

**OTO MOJE CIAŁO**

**STUDIA**

**NAD PSYCHOLOGIĄ CIELESNOŚCI**



Stanisław Kowalik

**OTO MOJE CIAŁO**  
**STUDIA**  
**NAD PSYCHOLOGIĄ CIELESNOŚCI**



Bydgoszcz 2023

**Stanisław Kowalik, *Oto moje ciało. Studia nad psychologią cielesności***

Recenzja naukowa:  
prof. dr hab. Hanna Brycz, Instytut Psychologii – Uniwersytet Gdański

© Copyright Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy

ISBN: 978-83-65507-91-4

Redakcje i korekty językowe:  
Monika Modrzejewska,  
Karolina Matusiak-Bednarek,  
Bartosz J. Ludkiewicz

Skład: Adriana Górska

Projekt okładki: Print&Design, Olga Kowalik

Wydawnictwo Uczelniane WSG  
jest częścią Grupy Wydawniczej Wyższej Szkoły Gospodarki w Bydgoszczy.  
W skład Grupy wchodzi ponadto: Wydawnictwo Edukacyjne „Pszczółka”  
oraz Kujawsko-Pomorskie Wydawnictwa Popularnonaukowe.



[www.wydawnictwo.byd.pl](http://www.wydawnictwo.byd.pl)



Ministerstwo  
Edukacji i Nauki



**Doskonała  
Nauka**

Projekt dofinansowany ze środków budżetu państwa, przyznanych  
przez Ministra Edukacji i Nauki w ramach Programu „Doskonała nauka II”.

*Poświęcam tę książkę  
pamięci moich Rodziców,  
Kornelii i Konrada.*

## Spis treści

Wstęp	7
ROZDZIAŁ I	
Kim jestem?	11
Rozdział II	
Czym jest umysł z punktu widzenia ciała?	49
Rozdział III	
Czym jest ciało z punktu widzenia umysłu?	111
ROZDZIAŁ IV	
Jak uczyć się własnego ciała?	169
Rozdział V	
W jaki sposób powstaje i funkcjonuje „Ja” cielesne?	243
ROZDZIAŁ VI	
Jak wykorzystać doświadczenia cielesne w praktyce psychologicznej?	317

## Wstęp

Niniejsza książka jest zdecydowanie inna niż dziewięć wcześniej napisanych. Różnica dotyczy przede wszystkim tematyki opracowania. Dotąd moja działalność jako psychologa – naukowca i praktyka – prawie w całości związana była z problematyką rehabilitacji osób niepełnosprawnych. Znalazło to swój wyraz w opublikowanych siedmiu książkach i ponad dwustu artykułach, poświęconych tej sprawie. Nieskromnie napiszę, że psychologię rehabilitacji znam już „od podszewki”, bowiem zaznajomiłem się z nią poprzez studiowanie licznych tekstów naukowych, które zostały jej poświęcone (to „oficjalna, książkowa” wersja), a także poprzez konkretną współpracę z osobami, które doświadczyły różnych uszkodzeń organizmu (to z kolei jej „codzienna, robocza wersja”). Jednak rozwiązując różnorodne problemy psychologiczne osób niepełnosprawnych, ciągle czułem, że w mojej wiedzy istnieje zasadnicza luka. Niepełnosprawność jest w swej istocie „rozerwaniem” istniejących wcześniej relacji łączących ciało z umysłem. Aby w pełni zrozumieć tę anomalie, trzeba wiedzieć, czym jest to, co ulega rozerwaniu, czyli na czym polegają związki między tak odmiennymi rzeczywistościami oraz w jaki sposób utrzymywana jest spójność i współdziałanie tych dwóch składników tworzących człowieka. Wskazana wyżej luka dotyczy tego aspektu wiedzy – wiedzy o uniwersalnych relacjach, łączących ze sobą ludzkie ciało i umysł. W niniejszej książce podjąłem się ją wypełnić, co wymagało odejścia od problematyki niepełnosprawności i wkroczenia na zupełnie nowe dla mnie obszary badawcze, lokujące się na styku nauk biologicznych i psychologii.

Problem *mind-body* jest chyba jednym z najbardziej skomplikowanych zagadnień, które psychologia próbowała rozwikłać od początków swego powstania. Został przejęty od filozofów, którzy zdefiniowali go jeszcze w czasach starożytnych. Wielowiekowe spekulacje i spory filozoficzne zaowocowały różnymi pomysłami rozwiązania tej relacji. Żaden z nich nie zdobył powszechnej akceptacji, ale łącznie przyczyniły się do lepszego zdefiniowania trudności, jakie pojawiają się, gdy chcemy go rozwiązać. Psychologom wydawało się, że dzięki empirycznym metodom badawczym, dokonają tego, czego nie potrafili filozofowie – wyjaśnią w końcu, w jaki sposób materialne ciało może współdziałać z subiektywnymi stanami

i procesami psychicznymi. Rozbudzone nadzieje psychologów okazały się jednak płonne. Im dłużej zajmowali się tym zagadnieniem, tym nasilała się frustracja, wynikająca z braku satysfakcjonujących rezultatów prowadzonych badań. W końcu uznali, że problem *mind-body* jest naukowo nierozwiązywalny, a tym samym przestali się nim interesować. W ostatnich latach kwestia relacji między ciałem i psychiką powróciła jednak jako obiekt badań. Nowe możliwości pomiaru pracy mózgu i ciekawe odkrycia dotyczące współzależności między jego aktywnością a przebiegiem różnych procesów psychicznych (percepcji, pamięci, uwagi, motywacji, emocji) uzasadniały tezę, że psychika w swojej istocie jest efektem pracy neuronów, a więc ma także materialny charakter. Problem *mind-body* został przekształcony w problem *brain-body*. Tym samym życie subiektywne, jako niematerialna jakość wchodząca w skład człowieka, została w zasadzie wyeliminowana z badań psychologicznych. Przyjmuje się, że poprzez coraz głębsze zaznajamianie się arkanami funkcjonowania mózgu, dotrze się do momentu, w którym będzie można obejść się bez psychologii. Zastąpi ją neuronauka – i tym samym zniknie całkowicie problem *mind-body*.

Do takiego sposobu rozwiązywania problemu tu zaznaczonego odnoszę się krytycznie. Udawanie, że nie ma subiektywnego życia psychicznego, albo że nie ma ono jakiegokolwiek znaczenia dla ludzi, przypomina mi zachowanie strusia, który w sytuacji zagrożenia chowa głowę w piasek. Zaprzeczanie istnienia problemów poznawczych nie jest najlepszą strategią radzenia sobie z nimi. Zdajemy sobie wszyscy sprawę z tego, że nasze życie bez odczuwania radości i rozpaczy, miłości i nienawiści, bólu i ulgi, nie byłoby pełne. Można powiedzieć, że bez odczuć subiektywnych egzystencja ludzka byłaby jedynie wegetacją. Ważna część pracy psychologów praktyków polega na ingerowaniu w ten aspekt ludzkiego życia, aby je wzbogacić, zintensyfikować, poprawić, gdy jest trudne do zniesienia albo gdy negatywnie oddziałuje na życie biologiczne człowieka. W takich przypadkach odwoływanie się do procesów psychicznych, traktowanych jako substrat procesów neuronalnych, jest niewystarczające. Problem *mind-body* ciągle czeka na rozwiązanie.

Książka *Oto moje ciało. Studia nad psychologią cielesności* jest próbą wyjścia poza obowiązujące obecnie poglądy psychologiczne, zdominowane przez tzw. psychologię funkcjonalną, chociaż i one są w niej uwzględnione. W jakimś stopniu stanowi ona powrót do wcześniejszej psychologii, w której dbano o to, aby każde pojęcie naukowe posiadało odpowiednie odniesienie ontologiczne. W niej znalazłem wiele inspiracji, które pomogły uściślić własne ustalenia. W publikacji niniejszej wykorzystuję także aktualną wiedzę biologiczną (szczególnie odkrycia dokonane w ramach neuronauki) i filozoficzną. Mogę zatem stwierdzić, iż monografia ta ma charakter interdyscyplinarny w znacznie większym stopniu niż moje



wcześniejsze książki. Tym samym jej adresatami nie są wyłącznie psychologowie. Liczę na to, że zaciekawia ona także lekarzy, pielęgniarki, trenerów sportowych, nauczycieli wychowania fizycznego, baletu i tańca oraz fizjoterapeutów.

Pracując nad treścią książki, zdawałem sobie sprawę z tego, że moim zadaniem jest maksymalne poznawcze zbliżenie do siebie życia biologicznego i życia psychicznego. Często mówimy, że człowiek stanowi jedność psychofizyczną, jednak nie łatwo ją zrekonstruować w języku naukowym. Ta trudność maskowana jest poprzez stosowanie określenia „holistyczność” („holistyczność poznania”, „holistyczne ujęcie”, „holistyczna koncepcja człowieka”). Używanie tej nazwy sugeruje, że poradziłem sobie jakoś z problemem *mind-body* albo przynajmniej jesteśmy świadomi, że taki problem istnieje. Moja propozycja poznawczego zbliżenia się do człowieka, który jest całością, ale utworzoną przez odmienne jakościowo byty (biologiczny i psychiczny), polega na odrzuceniu dualizmu psychofizycznego we wszystkich jego wariantach i uznaniu, że człowiek składa się z tzw. triady ontologicznej. Mówiąc inaczej: poza życiem biologicznym i życiem psychicznym istnieje jeszcze jakościowo odrębne życie psychofizjologiczne, które umożliwia łączność i spójność w czasowym przekształcaniu się ciała i umysłu ludzkiego. To jest główna idea, za pomocą której staram się przybliżyć do rozwiązania problemu *mind-body*. Wokół niej „kręcą się” wszystkie analizy teoretyczne i odwołania do odpowiednich badań empirycznych, zamieszczone w książce. Gdybym w swoich rozważaniach nie stworzył idei triady ontologicznej, niniejsza książka z pewnością nie powstałaby.

Pomysł zbliżenia do siebie ciała i umysłu poprzez dodanie realności psychofizjologicznej jako pośrednika (pomostu) podważył słuszność wielu podstawowych ustaleń psychologicznych. Przede wszystkim umożliwił rozróżnienie dwóch jakościowo odrębnych rodzajów stanów i procesów psychicznych, które dotąd były traktowane jako identyczne. Tym samym trzeba było odróżnić od siebie te procesy psychiczne (albo nerwowe), których działanie wywołuje efekt w postaci określonych stanów psychicznych, od procesów psychofizjologicznych, których rezultat wyraża się w tworzeniu się subiektywnie odczuwanych stanów psychofizjologicznych. Podjęta analiza przekształcania się stanów psychofizjologicznych doprowadziła mnie do posłużenia się pojęciami, które nie mieściły się w centrum słownika psychologii („wzucie się”, „odczucie”, „poczucie”, „przeżycie”). Prowokowała też do formułowania nowych przypuszczeń, które odnosiłyby się do związków między stanami fizjologicznymi i stanami psychofizjologicznymi. Logika myślenia o problemach psychologicznych, narzucona przez główną ideę przyjętą w książce, wymusiła na mnie niejako zastanawianie się nad powiązaniem stanów psychofizjologicznych z realnością społeczno-kulturową. Ta kwestia nie została jednak podjęta w tym opracowaniu.

Idea triady ontologicznej wywarła zasadniczy wpływ nie tylko na treść niniejszej monografii, ale i na nadaną jej formę. Gdy zabierałem się pracy przy tworzeniu moich poprzednich opracowań, byłem już odpowiednio przygotowany – miałem zebraną wcześniej literaturę, ustaliłem zawczasu spis rozdziałów, wiedziałem też już w przybliżeniu, jakie będą wnioski – książka istniała zatem w mojej głowie. Książka *Oto moje ciało. Studia nad psychologią cielesności* powstawało inaczej. Miałem tylko pomysł na rozpatrywanie człowieka jako triady ontologicznej i nie wiedziałem, czy jest to pomysł dobry, czy raczej zły. Monografia stała się niejako pretekstem, aby to sprawdzić. Dopiero w trakcie pisania, poszukiwałem pomocy w innych opracowaniach, ale też odwoływałem się do doświadczeń osobistych związanych z rehabilitacją osób niepełnosprawnych. Wielokrotnie też modyfikowałem strukturę całego opracowania. Mówiąc inaczej: powstała publikacja stanowi w pewnym sensie zapis mojego zmagania się z podjętym problemem badawczym – dlatego więcej jest w niej tego, co metodolodzy nazywają kontekstem odkrycia, niż tego, co określa się jako kontekst uzasadnienia. Co prawda w miarę możliwości starałem się jak najlepiej uzasadnić sformułowane hipotezy, odwołując się do wyników wcześniejszych badań psychologicznych. Wiem jednak, że nie zawsze te dowody można uznać za wystarczające (po prostu brakuje tego typu badań). W dochodzeniu do hipotez posłużyłem się przede wszystkim logiką myślową, przypominającą w dużym stopniu analizy filozoficzne. W pracach filozofów charakterystyczne jest numerowanie każdego kolejnego etapu wnioskowania i uściślanie wykładanej koncepcji teoretycznej. Wykorzystałem tę metodę – i z góry przepraszam czytelników, że naruszam w ten sposób ich ewentualne oczekiwania co do szczegółowego dzielenia treści książki naukowej na rozdziały, paragrafy i podparagrafy.

Zdaję sobie sprawę z tego, że jedna z pierwszych Czytelniczek tej książki, a jednocześnie jej naukowa opiniodawczyni, Profesor Hanna Brycz, nie miała łatwego zadania z jej oceną. Świadczą o tym liczne, krytyczne uwagi zawarte w recenzji. Pomogły mi one poprawić wiele fragmentów opracowania – doprecyzować analizy, pełniej i jaśniej uzasadnić własne stanowisko. Dziękuję Jej za to, a przede wszystkim jednak za słowa uznania dla całości opracowania. Były mi one bardzo potrzebne. We wcześniej prowadzonych dyskusjach przekonałem się, że polemizując z utrwalonymi już twierdzeniami psychologicznymi, nie jest łatwo znaleźć zrozumienie i akceptację dla własnego stanowiska wśród innych psychologów. Tym większym jestem dłużnikiem Recenzentki, która potrafiła dostrzec w tej książce jakąś wartość i życzliwie wspierała mnie, gdy podejmowałem decyzję o jej wydaniu.

Puszczykówko, 21 września 2022 r.

## Rozdział I

### Kim jestem?

Kiedyś miałem możliwość obserwowania pogrzebów hinduistycznych w Varanasi. Gdy dojeżdżałem pociągiem do tego miasta, zwróciłem uwagę, że polnymi drogami i ścieżkami, na przełaj przez pola, biegną Hindusi, niosąc na prowizorycznych noszach zmarłych albo umierających. Im bliżej miasta, tym więcej było takich konduktów. Wszyscy spieszyli nad Ganges, aby tam ofiarować rzece ciało zmarłego. Miejsce, do którego trafiali zmarli i umierający, było niesamowite. Tutaj rzeka łagodnym łukiem niejako wnika się w strukturę miasta. Dzięki temu każdy, kto stanie nad Gangesem w Varanasi, może zobaczyć kilkunastokilometrowy odcinek potężnej rzeki, a po drugiej stronie wody – mrowie starożytnych budowli, które, budowane przez setki lat, prezentują na niewielkiej powierzchni całą różnorodność zmieniającej się architektury hinduskiej, co sprawia wrażenie stłoczenia, wyrastania jednych gmachów ze ścian innych. Brak wolnej przestrzeni zapewne spowodował, że mury świątyń i innych budowli niejako wyrastają z rzeki. Na ścianach można zobaczyć ślady pozostawione przez wody Gangesu w czasie kolejnych powodzi. Również ulice Varanasi nagle kończą się i przechodzą w kamienne schody, które nikną w nurtach rzeki. Te schody, zwane *gathami*, to chyba najsłynniejsze miejsce w Indiach. Ciągną się na odcinku kilkunastu kilometrów, oddzielając wyraźnie miasto od rzeki. Mniej więcej w środkowej części *gath* znajduje się miejsce, do którego trafiają zmarli. Kilkanaście, a czasem kilkadziesiąt ciał leży u podnóża schodów, czekając na swój czas kremacji. Obok uwijają się Hindusi, którzy rąbią drewno, układają stopy kremacyjne i czuwają nad płonącymi ciałami zmarłych.

Ceremonie pogrzebów mogą być wstrząsające dla osób wywodzących się z kultur innych niż hinduistyczna. W trakcie tych, które miałem sposobność obserwować, najpierw odbywało się rytualne obmywanie zwłok w wodach rzeki, potem umieszczano je na stosie, a gdy palące się ciała poruszały się pod wpływem wy-

sokiej temperatury – następowało obkładanie ich mokrą słomą. W końcu resztki ciała (niejednokrotnie jeszcze niedopalonego) wrzucano do Gangesu razem z żagwiami ogniska. Ubogich nie stać było na porządną kremację. Czasem ognisko tworzyły tylko trzy–cztery kawałki drewna, które umożliwiały jedynie częściowe spopielenie ciała. Były też pogrzeby dostatnie, o czym świadczyły nie tylko duże stosy drewna przeznaczone na ognisko, ale też liczna grupy ludzi żegnających się z osobą dla nich bliską.

Wydaje się, że widziałem, a nawet rozmawiałem z ludźmi, którzy na drugi dzień byli już tylko kupką prochu płynącą do Oceanu Indyjskiego. A rodziny, początkowo zatroskane, nieco później, po spaleniu ciała i wrzuceniu do rzeki popiołu, w jaki się ono przemieniło, świętowały szczęśliwe zakończenie życia swego krewnego. Cieszyły się, że dusza nie będzie musiała wcielić się w kolejne ciało, lecz uwolniona z niego ostatecznie, będzie żyła wiecznie. Gdy ogląda się setki takich ceremonii odbywających się jednego dnia, zadawać sobie można wiele pytań. Ilu ludzi w ciągu wieków istnienia religii hinduistycznej zamienionych w popiół popłynęło świętą rzeką do Oceanu Indyjskiego, a potem pewnie też do innych wielkich akwenów? Jak to możliwe, że w tym samym Gangesie, całkiem blisko od miejsc kremacji, ludzie obmywają swe ciała, piorą swoją odzież, a dzieci zażywają radosnych kąpeli i nie ma chorób zakaźnych? (Na Uniwersytecie w Varanasi powiedziano mi, że jest to możliwe ze względu na szczególny rodzaj bakterii, które wyspecjalizowały się w bardzo szybkim rozkładaniu zwłok wrzucanych do Gangesu). W końcu pytanie najważniejsze, które stawiamy sobie od wieków w sytuacji obserwowania śmierci i pogrzebu: kim jest człowiek?

**Par. 1.** Ośmielę się wyrazić przekonanie, że śmiertelność człowieka stała się podstawowym motywem do postawienia ostatniego z powyższych pytań. Gdybyśmy nie umierali – być może – nikt nie zaprzętałby sobie głowy tą sprawą. Dopiero świadomość kresu życia, przerwanej ciągłości egzystencji nieuchronnie rodzi pytanie o dalszy los człowieka. Śmierć to pozbawienie człowieka przyszłości, przynajmniej przyszłości ziemskiej. Ta ponura perspektywa trudna jest do zaakceptowania. Mniej lub bardziej pocieszających odpowiedzi na pytanie o to, co może być potem, udzielają nam różne religie. Jednak ich wielość świadczy o tym, że nie ma jasności w tej sprawie. Więc zatem w określonej doktrynę religijną ogranicza nasze wątpliwości w tym względzie, ale niczego nie gwarantuje, nie daje pewności w sprawie przyszłości człowieka po śmierci. Co najwyżej może tylko częściowo zapewnić poczucie przewidywalności dalszych losów człowieka, a więc każdego z nas. Ostatecznie dopiero po zakończonym życiu będzie można przekonać się, co dzieje się z nami potem.

Zjawisko śmierci stawia nam także pytanie nieco innej natury: jaka zmiana zachodzi w nas w chwili zakończenia życia? Refleksje na ten temat pojawiają się, gdy bierzemy udział w pogrzebie bliskiego człowieka. Martwe ciało, które jeszcze niedawno było osobą pełną życia, a teraz jest nieruchome, sztywne, blade i obojętne na wszystko, co dzieje się wokół niego, stawia nas przed problemem różnicy między tym, co było wcześniej i co jest teraz. Czujemy, że ciało zostało pozbawione czegoś istotnego. Ten brak pojawiający się wraz ze śmiercią odbierany jest jako nieobecność człowieka, który na zawsze nas opuścił. Ciało nadal jest wśród nas, ale istnieje inaczej niż przed śmiercią. Czego więc zabrakło, aby mogła być kontynuowana jego obecność?

Pierwsza udokumentowana odpowiedź na to pytanie pojawiła się na Bliskim Wschodzie, na terenach dzisiejszego Iraku. Badania archeologiczne wskazują, że już 4 tysiące lat przed naszą erą budowano tam postumenty, na których składano ofiary bogom. Analiza wyników tych badań skłoniła wybitnego psychologa społecznego Leona Festingera (1986) do sformułowania wyjaśnienia tego społecznego fenomenu, który określany jest jako przełom w rozwoju cywilizacji. Jego zdaniem, wszystko zaczęło się od zasadniczych zmian w organizacji życia społecznego. Rozsiane na dużym terenie pojedyncze grupy rodzinne, zaczęły koncentrować się na niewielkich przestrzeniach. Wędrowny tryb życia zastąpiony został osiadłym. Ludzie zaczęli zamieszkiwać w tzw. państwach-miastach. Dzięki dużej koncentracji osób na niewielkim terytorium pojawiła się możliwość wyspecjalizowania się w wykonywaniu podstawowych czynności życiowych. O ile dawniej każdy musiał robić wszystko, co było niezbędne do przetrwania, to teraz zaistniały pewne grupy, które specjalizowały się w budowaniu domów, inne w produkowaniu narzędzi, a jeszcze inne w rolnictwie lub w łowiectwie. Specjalizacja w wykonywaniu różnych czynności praktycznych przyczyniła się do nadzwyczajnego postępu technicznego, ponieważ zdolności ludzi były wykorzystane w adekwatny sposób. Powstawały nowe technologie pracy, które skutecznie uniezależniły egzystencję ludzi od sił przyrody (technologie naturalne). Uniezależnienie to nie było jednak pełne. Ciągłe zdarzały się susze, powodzie i inne kataklizmy, które pustoszyły populację ludzką skupioną w jednym miejscu, przyczyniały się do zwiększonej śmiertelności ludzi. W celu zapanowania nad tymi groźnymi zjawiskami przyrody, opracowany został nowy rodzaj technologii, nazwanych przez Festingera technologiami sztucznymi – były to rytualne praktyki religijne (modły, składanie ofiar). Wypełnianiem tych praktyk zajmowali się także specjaliści – kapłani. Wierzono, że dzięki nim można oddziaływać na moce ponadnaturalne (bogów), które potrafią zapobiegać zdarzeniom groźnym dla ludzkiego życia. Szczątki archeologiczne kamiennych miejsc ofiarnych odnaleziono na terenach obecnego Iraku.

Odkrycie, że los człowieka nie musi być dziełem przypadku, że zależy od jego zdolności i mądrości, spowodowało upowszechnienie się przekonania, że działanie groźnej dla człowieka przyrody także nie jest przypadkowe. Musi być coś, co nadaje porządek i sens temu wszystkiemu, co wymyka się spod woli ludzi. Założono więc istnienie bóstw, duchów, sił pozaziemskich, które sprawują władzę nad światem. Teraz wystarczyło tylko opracować sposoby skutecznego oddziaływania na te siły (tzw. technologie sztuczne), aby uzyskać pośrednią kontrolę nad własnym losem, w tym także nad śmiercią. Niezależnie od tego, czy przedstawione przez Festingera mechanizmy społeczne, które doprowadziły do odkrycia świata duchowego są poprawne, nie ulega wątpliwości, że sam fakt nabycia wiedzy o tym, że poza światem materialnym może jeszcze istnieć świat pozamaterialny, wpłynął znacząco na sposób rozumienia samych siebie, a przede wszystkim na ustosunkowanie się ludzi do własnych organizmów.

W starożytnym Egipcie – jeśli tylko zmarły był wystarczająco majątny – jego rodzina przekazywała zwłoki kapłanom, którzy zajmowali się ich mumifikacją. Uważano, że człowiek istnieje tak długo, jak długo istnieje jego ciało. Śmierć nie jest więc jego końcem, tylko czasowym rozdzieleniem duszy od ciała. Z tego powodu członkowie rodziny faraonów codziennie odwiedzali zmarłego; myli zwłoki, czesali, symulowali karmienie, a nawet – co jest trudne do wyobrażenia ludziom współczesnym – imitowali akty seksualne. Niektórzy badacze uważają, że takie rytuały pomagały w szybszym zaakceptowaniu śmierci osoby bliskiej. Po prostu kontakt ze zdeformowanym ciałem zmarłego poddawanego mumifikacji, przyspieszał zanik więzi emocjonalnych z bliską osobą (Montserrat 1998). Śmierć dla starożytnych Egipcjan była nie tylko poważnym problemem egzystencjalnym, ale także filozoficznym. Marzenie o nieśmiertelności, czyli o przezwyciężeniu granic czasu własnego istnienia, mogło zostać zrealizowane pod warunkiem opracowania skutecznych technologii, które zapobiegałyby rozkładowi organizmu. Zajmowali się tym kapłani egipscy. Upowszechniali oni przekonanie, że warunkiem trwania osoby, było trwanie jego ciała.

Problem wzajemnych relacji między ciałem i umysłem był wywoływany nie tylko przez zjawisko śmierci. Również pojawiająca się choroba lub uszkodzenie ciała uświadamiało ludziom to zagadnienie. Jeśli bowiem te dwa byty (albo dwa aspekty jednego bytu) traktowano jako ściśle współzależne od siebie, to dla ducha nie mogły być obojętne zmiany cielesne. Analizy tekstów starożytnych Greków i Rzymian wskazują, że byli oni bardzo wyczuleni na niepełnosprawność organizmu. Nawet takie właściwości funkcjonowania organizmu jak leworęczność lub jąkanie się traktowane były jako wyraz mniejszej sprawności duchowej, a tym samym ograniczonej przydatności społecznej człowieka (Vlahogiannis 1998). Wymagania cywilizacyjne w czasach starożytnych wymuszały zatem na ludziach

posiadanie sprawnego ciała – bez spełnienia tego warunku egzystencja człowieka była utrudniona. Zdrowe ciało zapewniało efektywne wykonywanie pracy, zwycięstwo w walce i powodzenie w prokreacji. Wynikający z niepełnosprawności fizycznej człowieka brak zdolności do realizacji tych zadań społecznych, traktowano często jako konsekwencję posiadania niepożądanych właściwości psychicznych (np. tchórzostwo) lub jako karę ponoszoną za wcześniej popełnione, niegodne czyny. Niekiedy zdarzało się odwrotnie – naganne społecznie postępowanie kończyło się karą w postaci uszkodzenia ciała. Ta swoista stygmatyzacja miała różny poziom dolegliwości (np. w starożytnym Rzymie mogła polegać na obcięciu języka albo tylko na obcięciu mężczyźnie połowy brody). Doskonałym przykładem sposobu pojmowania wzajemnych relacji między ciałem i umysłem jest mityczna postać króla Edypa, który okaleczał swe ciało, karząc w ten sposób siebie za popełnienie niegodziwego moralnie czynu.

**Par. 2.** Oczywiście greccy filozofowie mieli znacznie więcej problemów z analizą duszy niż z analizą ciała. Pojmowali ją substancjalnie, jako coś mającego jednak fizyczną postać. Wyobrażano sobie ją jako rodzaj oddechu niewidocznego, ale rzeczywiście istniejącego, jako figurę geometryczną (ostrośłup o podstawie trójkąta), jako ruch itd. Umysł lub dusza były więc upostaciowione, często miały jakiś kształt, jakąś materialną formę i w ten sposób stawały się bliskie ciału, tworzyły wraz z biologicznym organizmem pewną jedność. W taki właśnie sposób wyobrażali sobie duchowość epikurejczycy i cyrenejczycy (Hedman 2017). Chociaż pierwsi uznawali wyższość duszy nad ciałem, a drudzy przyznawali ciału możliwość dominowania nad duszą, to jednak obie orientacje teoretyczne w podobnym stopniu zalecały troskę zarówno o ciało, jak i o duszę. Wydaje się, że odróżnienie duchowości od cielesności nie było jeszcze na tyle duże, aby wprowadzić założenie o innych rodzajach relacji między ciałem a duszą, niż zrobili to starożytni Egipcjanie.

Anthony Synnott (1993) zwraca uwagę, że greccy filozofowie – mimo podejmowanych prób racjonalnego i analitycznego zrozumienia człowieka – mieli poważny problem z wyjaśnieniem genezy wyposażenia człowieka w duszę. Zdecydowana większość z nich uznawała boskie pochodzenie duchowości ludzkiej. Przyjęcie takiego założenia utrudniało precyzyjne określenie istoty człowieczeństwa. Dopiero filozofia orficka uporządkowała to zagadnienie. Ciało zostało potraktowane w niej jako byt wyposażony w prymitywne instynkty, trudne do ujarznienia, wymykające się jakiegokolwiek kontroli. Boska dusza z kolei była wyposażona w mądrość, szlachetność i powściągliwość. W tym ujęciu po raz pierwszy jego podwójna bytowość doczekała się jednoznacznej waloryzacji – cia-

ło było zwierzęce, prymitywne, a dusza boska, doskonała. Tym samym pojawił się etyczny wątek rozpatrywania natury ludzkiej – nadano jej dwoisty charakter. Człowiek mógł być jednocześnie dobry i zły (Hatfield 2009). W tej sytuacji o jego wartości decydowały relacje między dwoma składnikami – im więcej w człowieku duchowości, tym był on pełniejszym człowiekiem. Asceza miała być sposobem na rozwijanie w sobie duchowości, a z kolei większa duchowość powodowała, że proporcjonalnie mniej w człowieku było zwierzęcości. Takie ujęcie człowieczeństwa wzbogaciło, ale też skomplikowało badany problem, poprzez konieczność uwzględniania rozwojowego aspektu człowieczeństwa. Sprzeczność, czy nawet konfliktowość między cielesnością i duchowością, można było usuwać poprzez ciągłe doskonalenie własnej duchowości, realizując w ten sposób potencjał rozwojowy dany nam przez siły nadprzyrodzone (Fairweather 2014).

Próby redukcji człowieka do jednego, upostaciowionego bytu boskiego okazały się jednak niewystarczające. O ile można było taki monistyczny pogląd na świat utrzymać, analizując przyrodę nieożywioną, a także życie roślin i zwierząt, to w przypadku człowieka, sytuacja była bardziej skomplikowana. Nikt w zasadzie nie wątpił w jego podwójną, psychofizyczną bytowość. Problem polegał na określeniu wzajemnych relacji między tymi bytami. Wydawało się, że jedynie poprzez kontrastowanie ich ze sobą może być zrozumiana tajemnica duchowości, a jednocześnie szczególna rola organizmu w kreowaniu istoty ludzkiej. Spekulacje na ten temat doprowadziły pierwszych filozofów do tego, że problem śmierci przestał być sprawą pierwszorzędą. Zasadniczy obszar sporów intelektualnych skupił się na psychofizycznej naturze człowieka (Øverenget 1998).

Idee filozofii orfickiej zostały wykorzystane w znaczący sposób przez Pitagorasa, Platona i Arystotelesa (Scalambrino 2018). Wszyscy oni przeciwstawiali oba rodzaje bytów, przy czym dość odmiennie rozwiązywali problem relacji ciała i umysłu. Platon na przykład twierdził, że „ciało jest grobem duszy”, utrudnia egzystencję ludzką, a przede wszystkim uniemożliwia poznanie rzeczywistości. Dopiero po śmierci następuje wyzwolenia duszy od ciała, co daje jej szansę na pełnię poznania, a więc także poznania własnego ciała. Uznanie, że ciało jest cieniem, sprowadzało się do częściowego wyeliminowania jednego aspektu natury ludzkiej – i w ten sposób zniknął problem wzajemnych relacji ciała i ducha. Inaczej rozwiązał tę kwestię Arystoteles. Jego zdaniem, tak jak nie ma sensu pytać, czy kształt wosku i sam wosk są różnymi bytami, tak też nie ma sensu pytanie o to, czy ciało i dusza są różnymi bytami człowieka. Jest jeden żyjący byt ludzki, w którym ciało i dusza pełnią odmiennie funkcje – przy czym ta nadrzędna, sterująca w stosunku do ciała przypada duszy. Choć nie jest to do końca oczywista interpretacja stanowiska Arystotelesa, należy dodać, że wpływ duszy na ciało odbywa się w sposób automatyczny. Ciało ma bowiem taką konstrukcję, że właśnie ono określa i w ja-



kiś sposób ogranicza możliwości oddziaływania duszy względem ciała. Można tu odpowiednio zastosować metaforę zegara. Nakręcony zegar pracuje według tej samej zasady, niezależnie od tego, jaką wskazuje godzinę. Jak pisał Franz Brentano (1999): „pobudką, która skłaniała najbardziej ich (Platona i Arystotelesa – dopisek S.K.) do zajęcia się tą dziedziną badań, była chęć upewnienia się, jak naprawdę jest z tym dalszym istnieniem” (s. 23).

**Par. 3.** Na podstawie dotychczasowej analizy wnosić można, że każda próba intelektualnego poradzenia sobie z problemem dookreślenia istoty człowieka miała charakter bardziej praktyczny niż poznawczy. Impulsem do tworzenia spekulatywnych koncepcji człowieka było dążenie do nadania sensu ludzkiemu życiu. W tym celu zastosowano zabieg wyobrazeniowy polegający na wydłużeniu linii istnienia człowieka poza moment jego śmierci biologicznej, czyli utraty zdolności życia w sensie materialnym. Uznanie, że człowiek składa się nie tylko z ciała, ale także z nieśmiertelnej duszy było rozwiązaniem, które dawało ludziom poczucie pewności, że będą mogli istnieć nadal, chociaż sposób, w jaki będzie odbywało się to istnienie, zależało od przebiegu życia, w którym uczestniczyły połączone ze sobą ciało i dusza. Przy czym przyjmowano dodatkowo, że w trakcie życia doczesnego dusza może się doskonalić i tym samym powiększać własną dominację nad ciałem. Człowiek otrzymywał możliwość powiększania albo pogłębiania swego człowieczeństwa poprzez rozwój własnej duchowości. Taki tok rozumowania prowadził do kolejnego ważnego pytania: dzięki komu albo dzięki czemu człowiek uzyskiwał tę możliwość rozwoju duchowego, która – odpowiednio wykorzystana – miała stać się gwarantem zapewnienia sobie szczęśliwego życia po śmierci?

Greccy filozofowie potrafili przynajmniej częściowo uwolnić się od religijnych wizji losu ludzi po śmierci. Dostrzegli, że problem ten można rozwiązać inaczej, czyli poprzez szczegółową analizę głównych składników, z jakich składa się człowiek – ciała i duszy. W taki sposób postępował Arystoteles. Przede wszystkim odciął się on od metafor, jakimi lubili posługiwać się jego poprzednicy, gdy nie potrafili precyzyjnie opisać badanej rzeczywistości. O ile im wystarczyło przyrównać duszę do skazańca pozbawionego wolności, przebywającego w ciele będącym dla niej więzieniem albo do rośliny przygniatanej przez kamień (ciało) utrudniającej jej wzrost, to Arystoteles z dużą wnikliwością tworzył system poglądów oparty na kilku podstawowych założeniach i pojęciach teoretycznych. W ten sposób, posługując się logiczną analizą pojęć, określił człowieka jako byt odróżniający się od innych obiektów nieożywionych i żywych (roślin i zwierząt) posiadaniem czterech właściwości duszy: wyobraźni, rozumu, roztropności i mniemania. Lakonicznie,

ale bardzo dosadnie o zasadniczej różnicy między ciałem i duszą pisze on tak: „Spośród ciał naturalnych znów jedne posiadają życie, a drugie go nie mają. A życiem nazywamy odżywianie się o własnych siłach, wzrost i podupadanie; konsekwentnie każde ciało naturalne, które uczestniczy w życiu jest substancją i to substancją złożoną. Ponieważ zaś jest ona także ciałem określonego gatunku – bo przecież jest obdarzona życiem – stąd wynika, że dusza nie może być ciałem, bowiem nie należy do rzędu rzeczy (właściwości), które orzekamy o podmiocie, lecz raczej jest tym właśnie podmiotem i materią. Z tego znów widać, że dusza musi być substancją rozumianą jako forma ciała naturalnego posiadającego w możliwości życie. Ale substancja ta jest aktem; konsekwentnie (dusza) jest aktem takiego właśnie ciała” (1988, s. 73–74).

W jednej sprawie wszyscy starożytni filozofowie byli zgodni. Człowiek był przez nich traktowany jako forma będąca połączeniem dwóch realności – cielesnej i duchowej, a jego los zależał od stopnia ich wzajemnego dopasowania (Tartakiewicz 1990). Przy czym metafory podkreślały to, co w człowieku ważniejsze, trwalsze, bardziej podstawowe – bo sprawujące kontrolę lub władzę jednej realności nad drugą. Z kolei Arystoteles uchylił taki sposób myślenia o człowieku i eksponował rolę naturalnego porządku, znoszącego konfliktowość wewnętrznej organizacji bytu, jakim jest człowiek. Tym samym pozostawił bez jednoznacznej odpowiedzi pytanie o to, kto albo co ustanawia ten ład zapewniający zgodną współpracę ciała i duszy. W tle tego pytania pojawiło się także inne: co dzieje się w sytuacji, gdy ta spójność człowieka zostaje rozerwana, czyli gdy ciało oddziela się od duszy? Wreszcie: gdzie znajdziemy się jako dusze po śmierci biologicznej, czyli w jaki inny świat wtedy wstąpimy i co będziemy w nim robić?

**Par. 4.** Na wyżej sformułowane pytania udzielana była odpowiedź w ramach różnych wierzeń religijnych, o czym wspominałem wcześniej. Jednak po propozycjach filozofów greckich, a szczególnie po ogłoszeniu przez Arystotelesa dzieła *O duszy*, wszystkie objaśnienia losu człowieka po śmierci, odwołujące się wyłącznie do wyobraźni, utraciły w znacznym stopniu swoją wiarygodność. Trudno było zaakceptować pogląd, że nasze dusze znajdują się w świecie zamieszkałym przez dziwne bóstwa (np. Zeusa, Herę, Dionizosa na Olimpie, Posejdona w morzach czy Plutona w podziemnym Hadesie) albo będą hasać po preriach wypełnionych bizonami. Wierzenia religijne musiały zostać zmodernizowane, aby nie utraciły swojej podstawowej funkcji nadawania sensu ludzkiemu życiu (Coakley 1998). Musiały wykorzystać dorobek starożytnej filozofii, a więc zdobyć wiarygodność poprzez odwołanie nie tylko do barwnej i atrakcyjnej tradycji wyobrażeń bogów i herosów, ale poprzez odwołanie do racjonalnych argumentów.

Realizacji tego zadania podjęli się w sposób skuteczny średniowieczni teologowie. Wielu z nich nawiązywało do poglądów Arystotelesa – w dwojaki sposób. Po pierwsze uznali, że zaprezentowane przez niego poglądy na temat człowieka, a szczególnie wyróżnienie w nim aspektu cielesnego i duchowego, są poprawne i mogą być podstawą do dalszego ich rozwijania, w oparciu o dogmaty wiary chrześcijańskiej. Po drugie uznali, że również zaproponowana przez Arystotelesa metoda poznawania człowieka, opierająca się na logicznym rozumowaniu, jest dobrym sposobem dochodzenia do prawdziwych wniosków na temat relacji zachodzących między nim a Bogiem. Za prekursora i największego propagatora tej metody – zwanej scholastyczną – uznaje się św. Anzelma z Canterbury. Jego zdaniem człowiek otrzymał od Boga rozum, aby pomagał mu w poznawaniu porządku panującego w świecie, w tym także porządku, zgodnie z którym zorganizowane jest ludzkie życie. Porządek świata, ale także porządek ludzkiego myślenia o świecie (logiczne wnioskowanie oparte na chrześcijańskich założeniach – nazwanych zasadami pierwszymi) umożliwia przybliżenie się do wiedzy prawdziwej o człowieku (Copleston 2000).

Wielu teologów chrześcijańskich korzystało z metody scholastycznej w dążeniu do poznania relacji między trzema bytami: cielesnym, duchowym i boskim. Spośród nich Kościół – jako instytucja stojąca na straży krzewienia i przestrzegania dogmatów chrześcijańskich – wybrał teologię opracowaną przez św. Tomasza z Akwinu. Niewątpliwie za taką decyzją przemawiał poziom opracowanego systemu teoretycznego, który nie był tylko doktryną religijną, ale zawierał wnikliwy i spójny zbiór poglądów na temat istoty człowieczeństwa. W przeciwieństwie do innych systematycznie wyłożonych doktryn chrześcijańskich (szczególnie św. Augustyna) tomizm charakteryzował się tym, że:

- najwyraźniej nawiązywał do dorobku filozofii greckiej, a szczególnie do poglądów Arystotelesa i – prawdę mówiąc – wykorzystywał je w dużym zakresie (co zapewniało kontynuację dalszego rozwoju wiedzy o człowieku),
- nie miał charakteru ortodoksyjnej wykładni sposobu pojmowania człowieka, a wręcz wprost przeciwnie – św. Tomasz sam wdawał się w polemiki i wielokrotnie podkreślał w swoich pismach wątpliwości związane z zaproponowanymi rozwiązaniami (co stało się korzystnym warunkiem do dalszego rozwoju tomizmu),
- rozumowanie przedstawione w opublikowanych dziełach prowadzone było na wysokim poziomie abstrakcji, co ułatwiało utrzymanie logicznej spójności zaproponowanego systemu teologicznego (czyli utrudniało zakwestionowanie na drodze empirycznej zaproponowanej konstrukcji myślowej, w przeciwieństwie do konstrukcji myślowej Arystotelesa tworzonej według zasady od szczegółu do ogółu).

Nowością zaproponowaną przez św. Tomasz z Akwinu w rozpatrywaniu wzajemnych relacji ciała i duszy jest niewątpliwie wyróżnienie dwóch poziomów duchowości. Pierwszy z nich polega na łączności materialnego ciała z duszą pozaumysłową, która pełni funkcję – św. Tomasz powiedziałby, że „ma władzę” – kierowania procesami wegetatywnymi i odbiorem informacji pochodzących ze zmysłów. Do tego dochodzi jeszcze dusza umysłowa, która: „obejmuje wirtualnie duszę zmysłową i wegetatywną, (...) tak, że zawierają się w duszy obdarzonej umysłem wszystkie niższe formy; cokolwiek też spełniają te mniej doskonałe formy w innych jestestwach, tego wszystkiego dokonywa sama ta dusza” (1997, s. 103). To stanowi drugi, wyższy poziom duchowości. „Dusza obdarzona umysłem najbardziej zbliża się do podobieństwa Bożego” i dzięki niej „człowiek może zdobyć dobro powszechne i doskonałe, gdyż zdolny jest do osiągnięcia szczęśliwości” (s. 168–169) – co jest równoznaczne z jego zbawieniem po zakończeniu życia doczesnego.

Mówiąc ogólnie: twórcą zarówno ciała, jak i duszy jest Bóg. Jedno i drugie zostało stworzone w taki sposób, aby było do siebie dopasowane. Warunek konieczny pojawienia się duszy w ciele stanowi jego odpowiednie ukształtowanie. Z kolei pojawienie się najwyższej formy funkcjonowania duszy/umysłu jest szczególnym darem bożym, który można traktować jako pewien potencjał do wykorzystania w zbliżaniu się do stanu szczęścia możliwego do osiągnięcia po śmierci. Oczywiście człowiek z jego ciałem i duszą jest stworzony przez Boga, podobnie jak cały świat. Rośliny od swojego Stwórcy otrzymały także duszę wegetatywną, a zwierzęta dodatkowo duszę zmysłową, ale tylko ludzie zostali wyposażeni w duszę umysłową i ona: „należy do rzędu form, odznaczających się najwyższym stopniem niematerialności; przejawia się to w fakcie, że przysługuje jej działalność, w której nie bierze udziału materia cielesna” (s. 117). Dzięki niej człowiek w tej duchowej części uzyskuje nieśmiertelność – ciało jest zniszczalne, ale dusza nigdy (Sennett 1996).

**Par. 5.** Rację miał Giorgio Agamben (2010), zwracając uwagę, że przynajmniej w wielkich religiach monoteistycznych to wielcy prorocy, a później interpretatorzy świętych pism – takich jak Stary i Nowy Testament czy Koran – więcej uwagi poświęcali temu, co należy robić, aby być zbawionym po śmierci, niż temu, co faktycznie dzieje się z nami po zakończeniu doczesnego życia. Możliwość zbawienia traktowano jako niepodważalny aksjomat. Człowiek powinien go przyjąć i zaakceptować, a następnie postępować według pouczeń zawartych w świętych pismach. Oznacza to, że całe życie, od narodzin do śmierci, powinien spędzić w taki sposób, aby jego dusza mogła dostąpić wiecznego szczęścia. W chrześcijaństwie popularyzowano wzorce życia zgodne z „żywotami świętych”, czyli ludzi, którzy

rezygnowali nie tylko z jakichkolwiek przyjemności, ale dodatkowo niszczyli swe ciała (godzili się na skrajną ascezę, na tortury i na śmierć), aby uchronić się przed śmiercią duchową, czyli zapewnić istnienie przynajmniej części siebie – duszy. Jak widać, lęk przed śmiercią, a dokładniej lęk przed tym, co może nastąpić po niej, doprowadziło do uznania ciała za ten element człowieka, który go zawodzi, gdyż uniemożliwia nieskończoną egzystencję. Z kolei wiara w istnienie duszy uspokaja, daje nadzieję, że możemy samodzielnie wpływać na nasz los i przeciwstawić się czasowemu ograniczeniu życia doczesnego. Koszt osłabienia lęku egzystencjalnego jest jednak wysoki – trzeba uznać, że życie doczesne jest na tyle wartościowe, na ile spełnia boskie wymagania, a człowiek na tyle wartościowy, na ile wartościowe jest oddanie własnego życia Bogu.

Warto w tym miejscu zwrócić uwagę, że średniowieczna asceza mogła mieć różny charakter. Jak zauważają Jaques le Goff i Nicols Truong (2006): „dwie emblematyczne postacie ucieleśniają skrajny radykalizm chrześcijańskiej postawy wobec ciała. Pierwszą jest król Francji Ludwik IX (Ludwik Święty), którego pobożność kulminuje w upokorzeniach, jakim poddaje on swe ciało, żeby wyjednać sobie zbawienie. Druga to wielki święty Franciszek z Asyżu, który we własnym ciele przeżył najgłębiej napięcie przenikające średniowieczny Zachód. Jako asceta ujarzmił swe ciało poprzez zamartwianie, ale jako żongler Boga, głoszący radość i śmiech, czcił «brata – ciało» i w ciele został wynagrodzony, otrzymując stygmaty” (s. 8). Tak samo zróżnicowany był – w sensie wartościowania – stosunek ludzi średniowiecza do natury. Jako wytwór Boga była ona akceptowana, ale jednocześnie gardzono nią ze względu na niższą pozycję w stosunku do pozycji nadanej ludziom przez stwórcę.

Nie wszystkim ludziom odpowiadała powyższa propozycja prometejskiego postępowania w życiu oraz jej uzasadnianie. Nie do końca przekonująca była dla nich logika argumentacji doktorów Kościoła, że św. Tomaszem z Akwinu na czele, a także różne sposoby wymuszania posłuszeństwa w stosunku do chrześcijańskiej doktryny religijnej. Brak pełnej wiary powodował, że ludzie ci poszukiwali innych sposobów dowartościowania własnego życia, a także obniżenia lęku przed ostatecznym unicestwieniem. Rozwiązanie dla nurtującego ich problemu odnaleźli w historii, a dokładnie w tych obszarach kultury starożytnej Grecji, które nie tylko były pomijane, ale wręcz zwalczane przez religię chrześcijańską. Trzeba bowiem zauważyć, że w średniowieczu bardzo wybiórczo odwoływano się do starożytnych tradycji. Wszystko to, co mogło dowartościowywać człowieka w sensie innym niż posiadacza duszy, która ma szansę na życie wieczne, starano się „wymazać” ze świadomości społecznej. W ten sposób poglądy filozoficzne Arystotelesa zostały przynajmniej częściowo zaakceptowane i przejęte przez teologów, ale zawzięcie tuszowali oni istnienie poglądów, na przykład, Platona. Wybiórczo akceptowano

literaturę starożytnego Rzymu, ale niszczone dzieła sztuki ukazujące piękno ludzkiego ciała, nie mówiąc już o upostaciowieniach bogów greckich albo rzymskich (Bod 2013).

Opozycja w stosunku do średniowiecznego chrześcijaństwa, skazującego na zapomnienie wiele dzieł starożytnych Greków i Rzymian, pojawiła się także we Włoszech. Tę nową orientację cywilizacyjną zapoczątkował Francesco Petrarca. Jak zauważa Rens Bod (2013): „jego wpływ jest tak ogromny, że całkiem słusznie można uznać go za założyciela humanizmu. Chociaż największą sławę zdobył jako poeta, sam uważał się przede wszystkim za uczonego. Twierdził, że nikt nie zrobił więcej niż on dla odrodzenia ideałów rzymskich w społeczności chrześcijańskiej” (s. 198–199). To on określił czasy średniowiecza wiekami ciemnymi, podkreślając w ten sposób negatywne konsekwencje wyrzeczenia się dorobku cywilizacji starożytnych. Jego zdaniem niezbędne do wyjścia z wieków ciemności i zacofania jest odzyskanie wiary w wartość człowieka, a tego można dokonać, jeśli odrzucona zostanie średniowieczna scholastyka, ograniczająca swobodę myślenia o codziennych sprawach ludzkich. Dla Petrarcki uosobieniem wartości człowieka było jego piękno, a dokładnie możliwość tworzenia piękna w sztuce, która jest uosobieniem urody fizycznej i umysłowego kunsztu każdego człowieka. W związku z tym ten pierwszy etap rozwoju humanizmu nazywany jest niekiedy humanizmem estetycznym.

Upowszechnianym wzorem człowieka – zamiast ascety poświęcającego swe ciało, aby dusza mogła cieszyć się szczęściem w wieczności – był artysta, twórca. Podkreślano, że poprzez ciągłe doskonalenie technicznych umiejętności (praca nad ciałem) oraz wysiłek twórczego umysłu człowiek potrafi stworzyć arcydzieła, które nazywano majstersztykami (Cahn 1988). Były one dowodem mistrzowskiego opanowania sztuki, w jakiej specjalizował się dany artysta. Dzięki takiemu dziełu jego twórca stawał się *artifex*. Jak pisze Andre Chastel: „W epoce renesansu *artifex* to człowiek, który stosując własne środki, uczestniczył w ogólnym przedsięwzięciu, mającym za cel, zgodnie ze starą formułą, piękno i pożytek” (s. 252). Artysta poprzez swoje wytwory zdobywał nie tylko uznanie współczesnych mu ludzi, ale uzyskiwał też nieśmiertelność symboliczną – jego osoba miała szansę zostać utrwalona w pamięci społecznej na zawsze. W ten sposób do historii ludzkości weszli wielcy włoscy malarze (Leonardo da Vinci), poeci (Dante Alighieri), architekci (Giovanni Bernini).

**Par. 6.** Początkowo humaniści nie byli specjalnie zainteresowani filozoficznym problemem ustalenia wzajemnych relacji między ciałem i duszą. Można nieco przewrotnie powiedzieć, że jako pierwsi pozbawili człowieka duszy, odbierając

mu tym samym nadzieję na uzyskanie nieśmiertelności. Skupiając uwagę na życiu doczesnym, podkreślali jednak, że trwałość ludzkiemu życiu można nadać w inny sposób – poprzez ciągle doskonalenie siebie i utrwalanie własnych osiągnięć w pozostawionych po sobie dziełach. W ten sposób nawiązano do platońskiej idei troski o duszę i ciało, czyli dążenia do ciągłego i wszechstronnego doskonalenia siebie (eudajmonizm). Duszę można doskonalić poprzez samopoznanie. Zdawanie sobie sprawy z przymiotów własnego charakteru, orientuje nas w posiadanych brakach i ukierunkowuje nasze życie, aby je wyeliminować. Platon wskazywał, że chodzi przede wszystkim o zdobycie dwóch cnót – dobra i piękna. Ciało również można doskonalić, poddając je ciągłym ćwiczeniom, co ułatwia człowiekowi rozwój duchowy. Założona przez Platona Akademia Ateńska była miejscem, w którym można było realizować praktycznie ideę dochodzenia do coraz większej doskonałości (Hedman 2017).

Humanizm estetyczny był niewątpliwie pewną intelektualną propozycją myślenia o człowieku. Dowartościowywał go w ten sposób, że uwypuklał jego możliwości rozwojowe. Koncentrował się jednak przede wszystkim na estetycznym wymiarze ludzkiego życia (Kuderowicz 1989). Nie dla wszystkich humanistów powyższy sposób rozumienia człowieka był jednak wystarczający. Sceptycyzm, wyrażający się w rezygnacji z dociekań dotyczących zależności między ciałem i duszą, uznawali oni za nieuzasadniony. W związku z tym jeszcze raz zaczęli poddawać analizie ten problem, nawiązując do etycznych poglądów Platona. W pismach wielkich humanistów Renesansu (już nie tylko włoskich, ale także północnoeuropejskich) bardzo szybko zagadnienia etyczne wysunęły się na pierwsze miejsce. Dlatego też ten nurt poglądów nazwany jest niekiedy humanizmem etycznym. Jego główne założenia można zrekonstruować następująco: wartość człowieka określana jest nie tyle przez przymioty przyrodzone (np. przez dar boski posiadania duszy), co głównie przez pracę nad sobą, a szczególnie rozwijanie posiadanych możliwości poznawczych i charakterologicznych. Praca nad sobą jest najlepszą gwarancją pogłębiania własnego człowieczeństwa zwanego też szlachetnością, ale jej rezultat powinno stanowić również pomnażanie dobra wspólnego (Copleston 2001).

Wartość poglądów etycznych przejawia się w tym, na ile mogą przyczyniać się one do modernizacji życia codziennego. Niewątpliwie humanizm etyczny silnie zaczął oddziaływać na pojmowanie ludzkiego życia, ponieważ zapoczątkował schizmę w Kościele katolickim, w postaci powstania protestantyzmu. Wykazał to znakomicie Max Weber (1994). Jego zdaniem, solidnie i racjonalnie wykonywana praca może stać się nie tylko źródłem dobrobytu dla ludzi, ale też może zapewnić zbawienie po śmierci. Mieszczanin doskonalący ciągle swoją pracę, dzięki opanowaniu w coraz większym stopniu umiejętności jej wykonywania stał

się wzorcem człowieka maksymalizującego posiadane zasoby ciała i umysłu, co wyraża się w zdobytych dobrach materialnych. Ważne jest jedno – dobra te trzeba zdobywać w sposób uczciwy, nie czyniąc krzywdy innym. Jeśli ten warunek jest spełniony, to dopuszcza się wzajemną rywalizację między ludźmi, w której zwycięża najlepszy. Solidność pracy powinna wyrażać się również w zdolności do współdziałania wielu jednostek, które realizują wspólny interes (Weber 2002). Humanizm etyczny sprowadził problem losu ludzkiego do spraw codziennych. W małym stopniu interesowało go osiągnięcie szczęścia po śmierci, a bardziej wypalenie zła w życiu doczesnym, zła wyrażającego się w biedzie większości ludzi, zarazach pustoszących duże społeczności, nierównościach społecznych, wojnach religijnych. Problemem istotnym stało się ustalenie, w jaki sposób warunki życia mogą wpływać jednocześnie na ciało i ducha człowieka. Problem ten w wiekach XVI i XVII podjęło wielu myślicieli, którzy poszukiwali sposobu reformy istniejącego porządku społecznego – byli to zwłaszcza Marcin Luter, Erazm z Rotterdamu, Michel de Montaigne (Suchodolski 1968). Dwie koncepcje filozoficzne wywodzące się z tego nurtu humanizmu wywarły szczególny wpływ, jeśli chodzi o dalszy rozwój badań nad człowiekiem. Pierwszą z nich stworzył Benedykt Spinoza, a drugą René Descartes.

**Par. 7.** Z dotychczasowej analizy wyłania się obserwacja, że humanizm etyczny proponował określanie człowieka z trzech różnych perspektyw teoretycznych, które można nazwać orientacjami: teocentryczną, antropocentryczną i socjocentryczną. Czy można było je połączyć w taki sposób, by tworzyły jedną, sensowną całość? Zadania tego podjął się Spinoza. Rozproszone idee humanizmu etycznego przekształcił w spójny system poglądów filozoficznych i w jego ramach starał się udzielić wyczerpującej odpowiedzi na pytania, kim jest i kim powinien być człowiek. We wstępie do *Traktatu o poprawie rozumu* napisał: „To wszystko, co życie zazwyczaj nastęrcza, a co ludzie, jak można sądzić z ich czynów, poczytują sobie za dobro najwyższe, daje się sprowadzić do trzech rzeczy, a mianowicie bogactwa, zaszczytów i rozkoszy zmysłowej” (2001, s. 429). Jednak nawet osiągnięcie wymienionych celów nie gwarantuje jeszcze – jego zdaniem – urządzenia sobie szczęśliwego życia. Dobra materialne, władza i przyjemności zawsze są niepewne. Mimo że do ich uzyskania dążymy, nie ma gwarancji, że je osiągniemy. Posiadając je już, musimy liczyć się z ich utratą. Wreszcie dochodząc do jednego celu, często zmuszeni jesteśmy zrezygnować z celów pozostałych. Zdaniem Spinozy jest jeszcze inny cel, którego realizacji można poświęcić własne życie. Powinno być ono dopasowane do prawidłowości obowiązujących w świecie. Im będzie wyższy stopień dopasowania życia ludzkiego do świata, tym będzie ono doskonalsze. Poza tym, im więcej ludzi uzyska wysoki stopień dopasowania, tym



bardziej będzie doskonałe życie społeczne – „należy utworzyć taki ustrój społeczny, jaki jest wymagany do tego, aby jak najwięcej ludzi mogło jak najłatwiej tudzież bezpiecznie cel powyższy osiągnąć” (s. 432). Dążenie do tego celu ma największy sens, ponieważ dostępny jest każdemu, nie stoi w sprzeczności z innymi celami oraz trudno zniszczyć jego rezultat – osiągnięcie wyższego poziomu doskonałości.

W dążeniu do doskonałości niezbędna jest przede wszystkim wiedza o sobie i otaczającej rzeczywistości, czyli o prawidłowościach rządzących światem. Zdając sobie sprawę z właściwości swego ciała i umysłu, można coraz lepiej realizować siebie. Mamy wiele sposobów zdobywania tej wiedzy (poprzez percepcję, porządkowanie doświadczenia czy wnioskowanie przyczynowo-skutkowe). Najdoskonalszym narzędziem poznania są jednak pojęcia (idee), które:

- pozwalają w sposób precyzyjny odróżniać prawdę od tzw. zmyśleń (wiedzy nieprawdziwej),
- ułatwiają odkrywanie prawidłowości obowiązujących w świecie, trudnych do zaobserwowania w poznaniu bezpośrednim,
- umożliwiają porządkowanie zdobytej wiedzy w spójny system,
- doprowadzą do zdobycia wiedzy podstawowej o tzw. jestestwie.

To ostatnie pojęcie jest szczególnie ważne, jeśli chodzi o określenie przez Spinozę wzajemnych relacji ciała i umysłu ludzkiego. Jestestwo to taki rodzaj bytu, który składa się z rzeczywistego ciała, umysłu oraz umysłowego pojęcia własnego ciała. Aby poznać Jestestwo konkretnego człowieka, należy najpierw poznać, jak ten człowiek odczuwa własne ciało i tym samym ustalić, jaka jest jego wiedza na ten temat („ciało ludzkie istnieje tak, jak je czujemy”). Poprzez ciało umysł może poznawać także swoje otoczenie, ale również na nie oddziaływać. Interakcja między umysłem i otoczeniem jest możliwa wyłącznie poprzez ciało. Tylko takie oddziaływania otoczenia, które wywołują określone zmiany w ciele, mogą być zarejestrowane przez umysł. Z kolei umysł, mający odpowiednie rozeznanie w możliwościach ciała, kieruje nim, dopasowując działanie do warunków zewnętrznych. Proces ciągłego doskonalenia własnego Jestestwa umożliwia stopniowe zaakceptowanie śmierci. Człowiek coraz lepiej zdaje sobie sprawę z tego, że taka jest prawidłowość obowiązująca w Naturze i należy ją przyjąć bez lęku. Trzeba w tym miejscu dodać, że Spinoza dopuszcza możliwość uzyskania duchowej nieśmiertelności, ale na ten temat wypowiada się dość ogólnikowo, ostrożnie i nietypowo w porównaniu do innych filozofów: „O ile umysł nasz poznaje siebie i ciało pod postacią wieczności, o tyle posiada koniecznie wiedzę o bóstwie, tudzież wie, że jest w bóstwie i zostaje przez bóstwo przyjęty” (s. 653).

W całym wywodzie Spinozy problem zbawienia człowieka nie jest zbyt istotny. W każdym razie poświęca mu stosunkowo mało miejsca (uwzględnienie go mogło wynikać z pewnego konformizmu i chęci nienarażania się protestanckiemu otoczeniu). Centralne miejsce w jego analizach zajmuje postępowanie ludzi w czasie trwania ich życia, a to zdeterminowane jest przede wszystkim zdobytą przez nich wiedzą. Poza tym dużą wagę ma aktywna postawa wobec życia. Spinoza rozumie ją dość specyficznie – jako postępowanie, które nie wynika z biologicznych skłonności organizmu człowieka. Zaspokajanie przede wszystkim potrzeb biologicznych utrwała bierność i niemoc w kierowaniu swoim życiem, gdyż podporządkowujemy je w całości ciału i przedmiotom zewnętrznym. Z kolei aktywność życiowa oparta na wiedzy dostarcza nam pozytywnych wzruszeń i umożliwia jeszcze lepsze poznanie siebie i otaczającej rzeczywistości. Świadomość tak rozumianego dobra (postępowania zgodnego z rzetelną wiedzą) przyczynia się do upowszechniania takiego życia u innych ludzi, co jest równoznaczne z tworzeniem dobrego świata. Jak pisze Spinoza: „Nazywamy dobrem albo złem to, co sprzyja lub szkodzi utrzymaniu naszego bytu, tj. co zwiększa albo zmniejsza, podtrzymuje albo powstrzymuje moc naszego działania” (s. 595).

**Par. 8.** Poglądy Spinozy można interpretować na wiele sposobów. Jedną z możliwości jest przyjęcie tezy, że humanizm w jego ujęciu można traktować jako przypisywanie człowiekowi określonych przymiotów, dzięki którym zmuszeni jesteśmy traktować go w jakiś szczególny sposób, a on sam także musi traktować siebie jako istotę wyróżnioną i szczególnie wartościową ze względu na te przymioty. Mówiąc dobitniej: Spinoza obdarowuje człowieka właściwościami, które decydują o jego człowieczeństwie. Nie jest dla niego istotne to, czy jednostka ma je, czy też nie. Spinoza po prostu domaga się, żeby każdego człowieka traktować tak, jakby posiadał zdolności poznawcze, które wykorzystuje do gromadzenia wiedzy o rzeczywistości, a potem aktywnie je rozwija w działaniach z korzyścią dla siebie i innych ludzi. Dalszy rozwój humanistyki, a później przekształcenie się jej w nauki humanistyczne można traktować jako kontynuację tej idei.

Powyższą interpretację znakomicie uzupełnił Florian Znaniecki (1991). Jego zdaniem w pewnych okresach rozwoju społecznego myśl humanistyczna niejako zamiera, ludzie jakby zapominają o humanistyce, staje się ona dla nich zbędna. W innych okresach historycznych z kolei staje się niezbędną społecznie, wzbudza u ludzi duże zainteresowanie, idee humanistyczne wykorzystywane są w organizacji życia społecznego. Znaniecki opisał mechanizm powstawania zapotrzebowania na wiedzę humanistyczną na przykładzie procesów społecznych, jakie zaszły w XIX-wiecznej Europie. Nastąpił wówczas kolejny rozwój nauk humanistycznych

jako efekt czterech zjawisk społecznych. Po pierwsze, darwinowska teoria ewolucji – chyba dość nieoczekiwanie – spowodowała zainteresowanie poszukiwaniem szczególnych przymiotów człowieka, będącego najwyższym szczeblem ewolucji. Uczłowieczona małpa powinna mieć więcej z człowieka niż z małpy. Tym samym zaczęto rozpatrywać istotę człowieczeństwa na zasadzie przeciwstawienia go pozostałej części świata ożywionego. Z pewnością Karol Darwin, przedstawiając człowieka jako dopełnienie biologicznego rozwoju natury, zdawał sobie sprawę, że swoją koncepcją ewolucji podważa chrześcijańską doktrynę religijną, ale nie brał pod uwagę tego, iż w pewien sposób deprecjonuje też człowieczeństwo (Haraway 2008). Po drugie, dynamiczny rozwój nauki, a szczególnie dominacja jego pozytywistycznego wariantu, doprowadził do wykluczenia z niej tematyki problemu piękna, wartości, norm moralnych, rozwoju społeczno-historycznego ludzkości. Redukcja wiedzy o człowieku do przyrodoznawstwa uznana została za niewystarczającą. Dążenie do osiągnięcia wiedzy prawdziwej realizowano poprzez wykluczenie pewnych aspektów człowieczeństwa, które uznano za pseudonaukowe, nierozwiązywalne w oparciu o obowiązujący wzorzec postępowania naukowego. Wykluczenie pewnych zagadnień z nauki nie oznaczało jednak zlikwidowania problemów poznawczych. Zaczęto więc domagać się poszerzenia perspektywy, w jakiej można byłoby ujmować człowieczeństwo (Maffesoli 2012). Po trzecie, ważne było również zapoznanie się innymi kulturami, odkrycie, że nie są one bardziej prymitywnymi formami życia społecznego, lecz można je traktować jako alternatywne w stosunku do kultury własnej. Odmiennosc przestała być traktowana jako antywartość – stała się dowodem możliwości twórczych człowieka. Konsekwentnie konfrontację z tą odmiennością przestano traktować jako zagrożenie dla siebie, lecz jako szansę na własne wzbogacenie. To oznaczało, że nasz punkt spojrzenia na rzeczywistość stał się tylko jednym z wielu równoprawnych. Skłonność do uniwersalizmu kulturowego, będącego swoistym etnocentryzmem, została zastąpiona myśleniem relatywistycznym. W tym właśnie wyrażał się nowy rodzaj myślenia humanistycznego (Jaspers 2010). Wreszcie po czwarte, postęp wiedzy przyrodoznawczej stał się impulsem do konfrontowania jej z dotychczasową wiedzą humanistyczną. Nauki społeczne i humanistyczne uznały, że ich zadaniem jest uaktualnienie oraz dopełnienie wiedzy o człowieku. Dzięki dążeniu do ukazania człowieczeństwa w sposób wielowymiarowy zostały przełamane pewne stereotypy myślowe, nakazujące traktowanie człowieka jako niezmienny historycznie organizm, rozwijający się zgodnie z genetycznie przekazanym wzorcem wspólnym dla wszystkich ludzi. Humanizm XIX-wieczny wskazywał, że nie możemy w pełni zrozumieć człowieka, jeśli nie przypiszemy mu podmiotowości, możliwości świadomego decydowania o przebiegu własnego życia i koordynowania tego przebiegu z życiem innych ludzi (Bunge, Ardila 1987).

Problem z humanizmem współczesnym polega jednak na tym, że posiada on niejako dwa oblicza. Każde z nich może zostać ujawnione dopiero wówczas, gdy zaczniemy rozpatrywać go funkcjonalnie. Pierwszą funkcją pełnioną przez ideologię humanistyczną jest obdarowywanie człowieka określonymi właściwościami, takimi, które mogą go jednoznacznie wyeksponować wśród wszystkich istot żywych. Chcę to wyraźnie podkreślić, ponieważ dawniej humanizm łączony był z wartościami pożądanymi, a więc takimi, które ludzie powinni posiadać, o które powinni się starać lub do których powinni dążyć. Obecnie przynajmniej niektóre z tych wartości są ludziom dane bez specjalnego wysiłku z ich strony. Ze względu na obdarowanie tymi wartościami stają się oni „uszlachetnieni” sami w sobie. Współczesna wykładnia idei humanistycznych wygląda więc następująco: sam fakt, że ktoś jest człowiekiem, determinuje to, że musi on posiadać pewne przymioty, które należy respektować w rozpatrywaniu go pod jakimkolwiek kątem. Przyjęcie takiej perspektywy w ujmowaniu człowieka skłania badaczy do wyróżniania go w szczególny sposób wśród wszystkich istot żywych. Druga funkcja współczesnego humanizmu polega na stanowieniu zasad określających postępowanie ludzi względem siebie, wobec przyrody i kultury. Norbert Elias (2008) podkreśla, że chodzi tu o prawa człowieka obejmujące przede wszystkim: „Prawo do wolności dla siebie czy własnej rodziny od przemocy czy groźby użycia przemocy”, które uzyskaliśmy przechodząc „w rozwoju od klanu i plemienia do państwa jako najważniejszego układu przetrwania” (s. 279–280). W związku z tym zaczęto mówić o humanizacji pracy, humanistycznym wychowaniu, ale również o dehumanizacji sztuki, odchodzeniu od humanistycznych zasad w ochronie przyrody, polityce odrzucającej humanistyczne ideały (Ortega y Gasset 1992).

Wydaje się, że zapoczątkowany w XIX w. nowy wariant humanizmu, który chciałbym nazywać humanizmem pragmatycznym, w dużym stopniu wypełnił stawiane przed nim zadanie. Dowodzi tego fakt, że nauki humanistyczne zostały docenione przez przyrodznawców. Dostrzegli, że prowadzone przez nich badania należy doskonalić pod względem metodologicznym (co jest ogromną zasługą filozofii), ale też nie można zamykać się w obrębie tych zagadnień, które gwarantują uzyskanie wiarygodnych rozwiązań poznawczych. Także sam humanizm ugruntował się naukowo. Przestał być tylko ideologią, pozbawioną głębszego uzasadnienia empirycznego (Nietzsche 2017, Sartre 2001). Wiele koncepcji humanistycznych – przykładowo opracowanych przez Karola Marksa, Fryderyka Engelsa, Ericha Fromma czy też Jurgena Habermasa – wywarło istotny wpływ na życie pojedynczych ludzi i życie społeczne (Horkheimer 2007). Czy jednak współczesny humanizm (dokładniej mówiąc: nauki społeczno-humanistyczne) zrealizował ideę zrozumienia człowieka jako psycho-fizycznej jedności, jaka została sformułowana przez Spinozę? Na to pytanie można będzie – być może –

odpowiedzieć po zapoznaniu się z rozwojem drugiego programu badawczego, jaki został zapoczątkowany przez Kartezjusza.

**Par. 9.** Ludwig Chmaj (2001) w wstępie do *Namiętności duszy*, jednego z najciekawszych dzieł Kartezjusza, napisał o tym myślicielu następująco: „Zawsze silnie pragnąc nauczyć się odróżniać prawdę od fałszu, widzieć jasno sens swoich czynów i stąpać pewnym krokiem przez życie, zmierzał Kartezjusz świadomie od początku swojej twórczości filozoficznej do zbudowania niezachwianej nauki i z niej pragnął również wysnuć zasady postępowania ludzkiego” (Descartes 2001, s. 5). W realizacji tak postawionego celu francuski uczyony z pełną bezwzględnością rozliczył się z wcześniejszym dorobkiem filozofów, pełnym metaforycznych niejasności. Dotyczyło to także problemu określenia istoty człowieka. W przeciwieństwie do Spinozy, który dążył do syntezy aspektu cielesnego z aspektem duchowym Jestestwa, jakim jest człowiek, Kartezjusz kontrastował ze sobą oba byty, tworząc wręcz opozycję pojęciową między ciałem i umysłem. Ten podział był niezbędny, aby możliwie precyzyjnie wyodrębnić obiekty, które powinny być zbadane na poziomie empirycznym. Myśliciel uznał, że „niezachwianą naukę” o człowieku można tworzyć wyłącznie na podstawie wiedzy pewnej, a tą można uzyskać w oparciu o naukowo przeprowadzane doświadczenia, które pozwolą wyjaśnić badany rodzaj rzeczywistości.

Kartezjusz był przede wszystkim zainteresowany poznaniem żywego ciała ludzkiego. Uznawał, że przysługują mu – podobnie jak każdemu bytowi materialnemu – dwie cechy podstawowe: przestrzenność i ograniczoność istnienia w czasie. Jednak jako ciało żywe musi ono być zdolne do utrzymywania w sobie ciepła, reagowania na czynniki zewnętrzne i zmiany zachodzące wewnątrz ciała (odczuwania ich) oraz do wykonywania ruchu (Descartes 2001). W ciele życie podtrzymywane jest dzięki, bardzo słabo dookreślonemu, tzw. tchnieniu życiowemu. Kartezjusz rozumie to tchnienie jako rezultat działania układu krwionośnego i układu nerwowego. One niejako synchronizują pracę wszystkich narządów organizmu i zabezpieczają wypełnianie wymienionych wcześniej funkcji cielesnych. Poważne uszkodzenie ciała, prowadzące do zaniku tchnienia życiowego, przerywa (kończy) ludzkie życie. Tak więc to nie dusza ulatniająca się z ciała jest powodem śmierci, ale decydują o niej trwale zmiany w organizmie.

Z dookreśleniem duszy miał Kartezjusz znacznie więcej problemów. Charakterystyczna jest jego próba zdefiniowania tego bytu, głosząca, że: „jeżeli będziemy pamiętali, iż to wszystko, czego doświadczamy w sobie, a co, jak widzimy, może również zachodzić w zupełnie bezdusznych ciałach, należy przypisać jedynie naszemu ciału i, odwrotnie, to wszystko, co w nas zachodzi i co rozumiemy, że w za-

den sposób nie może przynależć do ciała, należy przypisać duszy” (2001, s. 30). Zdaniem Kartezjusza istnieje jedna właściwość, jakiej nie można przypisać ciału i która może być przypisana niematerialnej duszy – jest nią możliwość posługiwania się myśleniem (słynne *cogito ergo sum*). To proces umysłowy, który wykorzystuje wrażenia wytwarzane przez ciało pod wpływem bodźców pochodzących z otoczenia, a także rejestrowanych wewnątrz organizmu, aby móc kierować działaniem własnego ciała. Uświadamiane przez człowieka dane percepcyjne zmieniają zatem swój charakter, dematerializują się – z danych cielesnych powstają dane niematerialne, tworząc uświadamiane przez człowieka składniki treściowe jego umysłu. W związku z tym Kartezjusz proponuje wyodrębnienie w duszy część niższą, zwaną zmysłową, i część wyższą, zwaną rozumną. Łatwo można zauważyć w tym rozróżnieniu analogię do propozycji przedstawionej przez Arystotelesa, którą omówiłem wcześniej.

Tchnienia życiowe umożliwiają przekształcanie danych cielesnych w dane niematerialne. Zgodnie z hipotezą Kartezjusza w mózgu znajduje się miejsce (szyszynka), o którym można powiedzieć, że pełni funkcję przetwornika, a jednocześnie zapewnia komunikację między ciałem i duszą. W omawianej koncepcji problem łączności między tymi bytami ma kluczowe znaczenie. Chodzi przecież o zakładaną przez Kartezjusza możliwość wywierania wpływu duszy na ciało i odwrotnie. Ujmując tę kwestię inaczej, chodzi o uznanie istnienia związków przyczynowo-skutkowych między tymi bytami. Sam Kartezjusz wielokrotnie podkreślał, że dane zawarte w duszy dochodzą do niej z zewnątrz, a więc ich źródło stanowi świat materialny. Ich przejęcie jest jednak bezpośrednie. Najpierw bodźce fizyczne oddziałują na ciało. Niektóre z nich (np. pożywienie) wpływają na jego ogólny stan, który kształtowany jest przez pracę układu krwionośnego. On także reguluje stan mózgu, do którego poprzez nerwy obwodowe docierają informacje z otoczenia i wnętrza organizmu, zarejestrowane przez odpowiednie receptory. Wreszcie w szyszynce impulsy nerwowe przekształcane są w „materiał umysłowy”, który odpowiednio przetworzony dzięki procesom myślowym prowadzi do pojawienia się świadomych namiętności, pożądań i chceń. Ten sam mechanizm działa w drugą stronę. W duszy podejmowane są decyzje o działaniu ciała, którego aktywność jest nadzorowana przez ludzką wolę. Co więcej: każdy stan duszy może wywoływać zmiany w wyglądzie ciała (zmiana cery, drżenie, łzy, nudności itd.).

Może budzić zdziwienie, że wielu badaczy poglądów Kartezjusza uznaje go za ojca tzw. paralelizmu psychofizycznego (Devlin 1999). Przekonują oni, że upowszechnił on pogląd nazwany przez Gilberta Ryle (1970) „dogmatem o istnieniu ducha w maszynie” (s. 48), co znaczy, że: „człowiek przeżywa dwie równoległe historie: jedna składająca się z tego, co przydarza się jego ciału, druga składająca się z tego, co przydarza się umysłowi. Pierwsza jest jawna, czyli publiczna, druga

– całkowicie prywatna” (s. 42). Dziwnym trafem mimo tego, że są one historiami niezależnymi, to ich przebieg ma paralelny charakter. Nie sędzę, aby trafne było podsumowywanie koncepcji Kartezjusza w taki właśnie sposób. Gdyby tak miał on funkcjonować, to zbędne byłoby wprowadzenie do koncepcji kartezjuszowskiej pojęcia tchnienia życiowego albo uznanie szyszynki jako miejsca przetwarzania materii w duchowość i odwrotnie. Kartezjusz uznawał siebie za naukowca i na dodatek czuł się naukowcem empirykiem. W związku z tym wyjaśnianie rzeczywistości było priorytetem w jego pracy. Najlepszym argumentem uzasadniającym znaczenie jego prac nad poznaniem człowieka jest fakt, że koncepcja nazwana niefortunnie teorią paralelizmu psycho-fizycznego zainicjowała intensywne badania naukowe biologów, fizjologów, neurologów, psychologów nad poszukiwaniem powiązań między ludzkim ciałem i psychiką.

**Par. 10.** Osobliwością badań naukowych jest to, że każdy postęp w dochodzeniu do nowej wiedzy ogranicza przestrzeń pytań, jakie można postawić, ale jednocześnie zagęszcza ją w tym sensie, że stają się one coraz bardziej szczegółowe – w zmniejszonej przestrzeni pytań może być nawet więcej niż w przestrzeni poszerzonej. Po rewolucji kartezjańskiej odpowiedzi na pytanie, kim jest człowiek, także uległy takiemu zagęszczeniu, ponieważ *de facto* wyeliminowano z dyskusji problematykę dotyczącą sił transcendentnych, boskich, metafizycznych. Uznano, że ten kierunek badań nad człowiekiem jest niemożliwy do przeprowadzenia w oparciu o przyjęte standardy nauki. Precyzując: uznanie roli Boga w zrozumieniu człowieka potraktowano jako problem wiary, a nie poznania naukowego. Nie negowano więc jego istnienia, lecz zakwestionowano sensowność wypełniania przestrzeni pytań o człowieka takimi, które tłumaczyłyby jego istotę poprzez odwołanie do sił nadprzyrodzonych. Powyższy zabieg umożliwił stawianie kompletnie nowych pytań: czy może istnieć dusza, a jeśli tak, to czym ona jest, jeśli nie zawiera boskich elementów? Jak mogła ona powstać, jeśli nie została dana nam przez Boga? Czym różni się człowiek od innych istot żywych, jeśli nie ma boskiej duszy? Jaką funkcję pełni ona w ludzkim życiu, a szczególnie jakie są jej relacje w stosunku do ciała? Poza tym z coraz większą wnikliwością zaczęto pytać: Czym jest ciało? Czym jest dusza? Z czego składa się każdy z tych bytów? Jak działa każdy z nich? Co jest potrzebne, aby byty te mogły łączyć się ze sobą, aby utrzymywać ludzkie życie?

Odpowiedzi na te oraz wiele innych pytań można było udzielać – zgodnie z postulatem Kartezjusza – na podstawie niepodważalnych argumentów naukowych. Ponieważ tworzono je w oparciu o wyniki empirycznych badań naukowych, ciągły postęp poznania naukowego miał w końcu doprowadzić do sformułowania coraz pełniejszej odpowiedzi na pytanie: kim jest człowiek? Nie wchodząc w szczegóło-

wą prezentację wszystkich możliwych koncepcji człowieka, warto je usystematyzować. Można wyróżnić koncepcje człowieka, które:

- uznają, że istoty człowieczeństwa należy poszukiwać wyłącznie w niepowtarzalnych właściwościach umysłu ludzkiego (duszy);
- uznają, że istoty człowieczeństwa należy poszukiwać w szczególnym typie relacji, jakie zachodzą między ciałem i umysłem (duszą).

Wprowadzone rozróżnienie tylko częściowo porządkuje zbiór teoretycznych odpowiedzi na postawione pytanie. Należy bowiem zauważyć, że to, jak będzie rozumiany umysł, warunkuje sposób jego związania się z ciałem. Zależność może być także odwrotna. Sposób określenia relacji „ciało – umysł” wymusza przypisanie pewnych atrybutów umysłowi.

**Par. 11.** Pierwsze z wyróżnionych stanowisk skupia się na przypisaniu sensu ontologicznego, rozumianego jako możliwości istnienia bytu pozamaterialnego, który Kartezjusz nazywał duszą, a obecnie wolimy nazywać ją umysłem, psychiką, duchowością. Są co prawda badacze, którzy podważają możliwość istnienia umysłu, a tym samym życia psychicznego w człowieku, uznając tym samym, że tego typu problemy należy usunąć z nauki. Dla nich to wszystko, co sobie uświadamiamy, jest zbiorem złudzeń, które nic nie znaczą. Ta skrajna forma materialistycznego poznawania człowieka głosi, że: „jedyną istniejącą rzeczywistością jest rzeczywistość materialna lub fizyczna, a w konsekwencji, że stany umysłu, jeśli mają naprawdę istnieć, muszą być w jakimś sensie redukowalne do stanów fizycznych, czyli muszą być niczym więcej jak stanami fizycznymi” (Searle 2010, s. 55). Oznacza to, że doświadczane przez ludzi emocje, wątpliwości, świadomie określone dążenia nadające sens życiu nie istnieją albo – jeśli nawet istnieją – to stanowią pozór, fatamorganę, zakłócenie życiowe, które można traktować jako uboczny efekt pracy ludzkiego mózgu. Jak pisze wspomniany już John R. Searle (2010), ten sposób myślenia o człowieku może przypominać religię, gdyż jego zwolennicy dają wyraz, z niemalże religijnym zapałem, przekonaniu, że każdy, kto nie zgadza się z nimi, musi być pozbawiony rozumu. Dodam do tego, że proponowana przez materialistów prostota myślenia gwarantuje spójność wiedzy o człowieku, a tym samym zniechęca do zadawania dalszych, bardziej wnikliwych i niepokojących pytań.

Badaczem starającym się przekonać do tezy, że nie ma jakiegoś specjalnego bytu, który można nazwać umysłem, jest niewątpliwie Paul M. Churchland (2002). Posiłkując się wiedzą z zakresu neurokognitywistyki, stara się wykazać, że wszystkie stany i procesy określane jako zjawiska psychiczne można zredukować



do pracy mózgu. Wykorzystuje on informacje odbierane przez różne receptory, kodując je jako impulsy bioelektryczne, a później przetwarza w taki sposób, aby aktywizowały układ ruchowy człowieka, w sposób zapewniający realizację pożądanых przez człowieka stanów. Churchlandowi wszystko wydaje się proste. Dzięki odpowiednio dobranym przykładom potrafi on wykazać, że nawet świadomość nie stanowi niczego więcej niż ciągu neuronalnych procesów zwrotnych, które modyfikują stany aktywacji różnych obszarów mózgu. Jeśli natomiast brakuje mu neurofizjologicznych dowodów, odwołuje się do badań nad sztuczną inteligencją – przekonuje, że to, co uznawane jest za duchowość człowieka, można odtworzyć przy pomocy odpowiednich programów komputerowych – jeśli jeszcze nie teraz, to w najbliższej przyszłości. Zadaje on pytanie: „czy taki sztuczny, silikonowy mózg osadzony w ciele robota mógłby być rzeczywiście świadomy?” i z dużą pewnością odpowiada na nie: „można się spodziewać, że uda się skonstruować maszynę elektroniczną tak samo w pełni świadomą jak ty czy ja” (s. 269). Nie będę spierał się z Churchlandem, czy rzeczywiście podłączenie ludzkiego ciała do odpowiedniego urządzenia będzie można uznać za identyczną sytuację z tą, gdy posługuje się on własnym mózgiem. Nie będę się także spierał, czy sztuczny mózg połączony ze sztucznym ciałem można będzie uznać za człowieka. Gdyby jednak była taka możliwość, to oczywiście marzenie ludzi o uzyskaniu nieśmiertelności ziściłoby się w dość nieoczekiwany sposób.

**Par. 12.** Skrajnie przeciwstawne stanowisko w podejściu do rozumienia umysłu proponuje fenomenologia. W najbardziej radykalnym wariacie, zwanym solipsyzmem, przyjmuje, że realnie istnieje tylko subiektywnie doświadczany świat stanów świadomości i na dodatek każda jednostka posiada swój własny, zindywidualizowany zbiór subiektywnych przeżyć, które są niedostępne poznaniu przez innych ludzi. Łatwo zauważyć, że to stanowisko wyklucza jakąkolwiek możliwość poznania o charakterze interpersonalnym i nie będę poświęcał mu więcej uwagi (Searle 2010). Zdecydowanie ciekawsza jest wersja fenomenologii, jaką zaproponował Edmund Husserl (1982). Nie odrzucał on możliwości istnienia realnego świata, ale jednak traktował go jako byt drugorzędny w stosunku do świata duchowego, mającego charakter świadomych aktów psychicznych, które umożliwiają poznanie materialnego świata. Wydaje się, że trwałość otaczającej rzeczywistości stanowi kluczową właściwość treści ludzkiej świadomości. Trwałość ta jest niejako odwzorowywana w subiektywnym doświadczeniu. Cechy niezmiennie tego świata pozwalają odróżnić to, co jest w nim najbardziej istotne (czysta świadomość). Według Husserla: „nasz empirycznie naoczny, otaczający nas świat ma pewien całościowy styl empiryczny. Jakkolwiek byśmy pomyśleli sobie ten świat, przekształcając go w fantazji, jakkolwiek przedstawilibyśmy sobie niewiadome

jego dalszego biegu oraz to «jakim mógłby być» w swych możliwościach, w sposób konieczny przedstawimy go sobie w takim stylu, w jakim już mamy ten świat [w doświadczeniu dodane – S.K.] i w jakim go dotąd mieliśmy” (2017, s. 53).

Wielu uczniów Husserla rozwijało jego fenomenologiczną koncepcję. W tym miejscu chciałbym zwrócić uwagę na poglądy Edyty Stein (1988), która może najbardziej analizowała zjawiska umysłowe w aspekcie ludzkiej cielesności. Do jej szczegółowych poglądów będę jeszcze powracał w tym opracowaniu. Teraz ograniczę się do przedstawienia tylko kwestii zasadniczych. Po pierwsze, niejako centrum albo jądrem życia psychicznego jest podmiotowe „Ja” człowieka. Stein rozumie je jako poczucie tożsamości („Owa «tożsamość» jest przeżywana i stanowi fundament tego wszystkiego, co jest «moje»”, s. 58). Po drugie, odczuwanie własnego „Ja” jest ciągle obecne w strumieniu naszej świadomości. Wszystkie przeżycia, jakie tworzą świadomość, ciągle zmieniającą się w czasie ze względu na zawarte w niej treści, są konfrontowane z „Ja”. Dzięki temu zachowujemy jedność strumienia świadomości. Po trzecie, ponieważ nasze przeżycia są odmienne ze względu na zróżnicowanie kontaktów z obiektami fizycznymi, które są reprezentowane w świadomych przeżyciach, a także utrwalane w pamięci jako suma subiektywnych odczuć i przeżyć, dlatego też „Ja” tworzy się jako niepowtarzalna indywidualność. Pod względem subiektywnych doświadczeń życiowych każdy człowiek odczuwa siebie jako indywidualne i trwające w czasie „Ja”. Po czwarte, treścią świadomości – poza poczuciem „Ja” – są także tzw. fenomeny rzeczy, czyli rzeczywiste obiekty świata materialnego „jawiące się jako te same przedmioty w rozmaitych ciągach spostrzeżeniowych lub przypomnieniowych” (s. 16). Cały świat rzeczywisty jest więc dla każdego z nas potencjalnym zbiorem możliwych fenomenów pojawiających się w świadomości. Po piąte, fenomeny te należy podzielić na dwie kategorie: takie, które są nierozzerwalnie obecne w sensie przestrzennym z naszym „Ja”, oraz takie, które zmieniają to położenie. Jak pisze Stein: „każdy inny przedmiot jest mi dany w nieskończenie zmiennej mnogości zjawisk (czy raczej przejawów) i zmieniających się położzeń względem mnie. Natomiast ten jeden obiekt [ciało – dop. S.K.] jest mi dany w szeregach zjawisk, które są jedynie w wąskich granicach zmienne i jest on stale obecny z niewzruszoną natarczywością (...), on jest zawsze «tu», natomiast wszystkie inne przedmioty są zawsze «tam»” (s. 62–63). W powyższy sposób Stein odróżnia ostatecznie człowieka jako psychofizyczny byt od pozostałych bytów zewnętrznych.

**Par. 13.** Próbuując odkryć sens ontologiczny, jaki nadawany jest człowiekowi przez skrajnie odmienne koncepcje filozoficzne, warto zauważyć kilka faktów. W prowadzonych analizach znacznie mniej uwagi w porównaniu z umysłem poświęca

się ciała. Nawet skrajni materialści, tacy jak Ryle albo Churchland, sprowadzają cielesność człowieka do mózgu (wspominając epizodycznie o receptorach i obwodowym układzie nerwowym). Jedynie on – czyli mózg – jest istotny, jeśli chodzi o połączenie ciała i umysłu ze światem zewnętrznym. Uściślając: w tych koncepcjach nawet nie chodzi o umysł, gdyż jego poznanie nie jest tak istotne jak poznanie relacji mózgu z otaczającą go rzeczywistością (pozostałą częścią organizmu i środowiskiem). Takie potraktowanie ciała z pewnością zdenerwowałoby nawet Kartezjusza, który – na podstawie posiadanej wiedzy naukowej – docenił znaczenie układu krwionośnego, mogącego wywierać wpływ na przebieg życia umysłowego. Z pewnością zdziwiłoby go także to, że jego kontynuatorzy dużo uwagi poświęcają kwestii zaznajamiania się człowieka ze światem, a znacznie mniej kwestii korzystania z ciała w oddziaływaniu na otoczenie. Przecież Kartezjusz w swojej koncepcji w podobnym stopniu uwzględniał aktywność poznawczą i ruchową człowieka. Podobnie sprawa przedstawia się w fenomenologii. Ciało traktowane jest w bardzo abstrakcyjny sposób. Można powiedzieć metaforycznie, że stanowi rezonator, który odtwarza bodźce i przekształca je we wrażenia, emocje, pragnienia i ruchy. W tym jednak przypadku brany jest pod uwagę pełny łańcuch relacji zachodzących między światem zewnętrznym, ciałem i wewnętrznym światem uświadamianych przeżyć (Gallagher 2010).

Inny fakt wart odnotowania to zróżnicowanie pojęć, jakie są wykorzystywane do opisu struktury umysłu. Nawet w koncepcjach materialistycznych, których autorzy chcieliby w całości przekształcić umysł w mózg, można zauważyć kłopot polegający na ubóstwie językowym opisującym pracę mózgu. Z konieczności posługują się pojęciami opisującymi pracę umysłu. Mówią więc o procesach umysłowych, stanach umysłu, zjawiskach psychicznych, świadomości, spostrzeżeniach, myśleniu, a nawet o wyobrażeniach, odchodząc w ten sposób od zakładanej, materialistycznej ontologii. W koncepcjach fenomenologicznych do analizy struktury umysłu używa się podobnych pojęć, chociaż i tutaj unika się nadawania im psychologicznego znaczenia. Edmund Husserl albo Roman Ingarden „odrywają” niejako subiektywność (psychiczność) od człowieka, traktując ją jako rodzaj uniwersalnego aparatu poznawczego, który nie jest zanieczyszczony jakąkolwiek treścią. Z tego powodu fenomenolodzy mówią o tzw. czystym poznaniu, czystej świadomości, czystym spostrzeganiu. Aparat poznawczy traktują oni jak zbiór pewnych kompetencji poznawczych albo gotowość podmiotu do określonego rozpoznawania przedmiotów (głównie wyrażanych w posiadanych ideach, pojęciach). Poznanie „tylko wtedy pełni swą właściwą funkcję, jeżeli to, co przypisane przedmiotowi, jest akurat tym samym, co się w samym przedmiocie znajduje, co go charakteryzuje i co w nim istnieje w tym akurat sensie, w jakim jest mu przypisane” (Ingarden 1995, s. 12). Analiza efektów takiego poznania umożli-

wia więc określenie możliwości poznawczych podmiotu w sposób niezależny od prowadzonych badań psychologicznych. Jak wskazują jednak dociekania wielu fenomenologów, taki sposób poznawania życia subiektywnego nie prowadzi do jednoznacznych wyników. Wystarczy odwołać się do pojęć wprowadzonych przez: Edytę Stein (1988) (mówiącą o „Ja”, polach wrażeńiowych, wczuwaniu się), Romana Ingardena (1987) (spotkanie poznawcze, naocznosc niespełniona, czyli wyobrażenia, intencjonalność), Alfreda Schütza (2008) (świat życia codziennego, rama odniesienia, obszary istnienia), aby zauważyć różnice w rekonstrukcjach tzw. czystej subiektywności.

Na sposób ujmowania kwestii ontologicznych duży wpływ wywierają przyjęte kryteria rozpoznawania efektów poznania, jako poprawne albo niepoprawne z naukowego punktu widzenia. Można odnieść wrażenie, że ten problem jest wręcz decydujący w próbie określenia istoty człowieczeństwa. Wystarczy zauważyć, że w większości współczesnych analiz relacji między ciałem a umysłem pomija się propozycje fenomenologiczne. Niewiele można znaleźć na ten temat w pracach Davida Chalmersa (2010), Paula Churchlanda (2002), Daniela C. Dennetta (1997), Johna R. Searle'a (2010). Ignorują oni fenomenologię, ponieważ stosowane w jej ramach metody nie spełniają kryteriów naukowości (neopozytywistycznej). Może jednak jest to błędne podejście. Być może badanie umysłu wymaga poszerzenia metod jego poznawania. Zwraca na to uwagę W. Clegg (2016), przedstawiając wiele argumentów uzasadniających tezę, że fenomenologia była często inspiracją dla formułowania ciekawych hipotez i empirycznego ich weryfikowania, co pozwoliło lepiej poznać relacje zachodzące między ciałem i umysłem.

**Par. 14.** Wykazałem wcześniej, że poszukiwania odpowiedzi na pytanie: „kim jest człowiek?” można prowadzić nie tylko poprzez analizę dwóch elementów, które wchodzi w jego skład, ale też poprzez określenie relacji istniejących między tymi elementami. Problem ten z konieczności był już sygnalizowany. Zwróciłem wcześniej uwagę, że poprzez eliminowanie możliwości istnienia jednego z tych elementów, zniknął problem relacji. W konsekwencji takiego zabiegu każdy z elementów – ciało i umysł – stawał się systemem zamkniętym i jako taki był odporny na zewnętrzne oddziaływania, rządził się własnymi prawami, a tym samym uzyskiwał pełną niezależność od wszystkiego, co nie należy do systemu. Uznanie istnienia relacji między ciałem i umysłem jest równoznaczne z uznaniem, że zarówno umysł, jak i ciało są systemami otwartymi. Poznanie każdego z nich jest niemożliwe bez określenia natury łączności, komunikowania się jednego elementu z drugim (Greenwood 1987). Filozofowie rozwiązują ten problem na dwa spo-

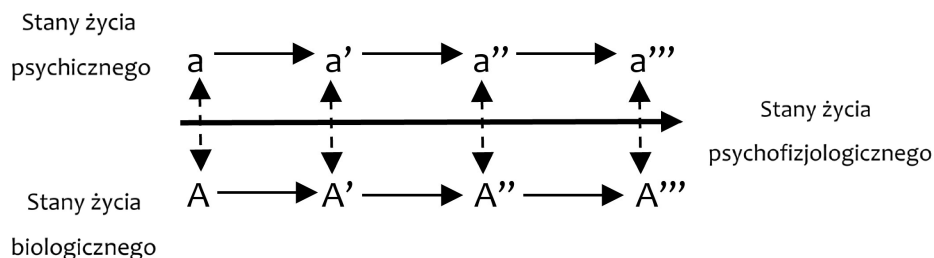
soby. Pierwszy z nich polega na przypisaniu przynajmniej jednemu z elementów relacji określonej właściwości, dzięki której istnieje możliwość powiązania ze sobą obu systemów. Drugi sposób polega na wprowadzeniu określonego medium, które pośredniczy w oddziaływaniu ciała na umysł i odwrotnie.

Pierwszy sposób rozwiązania problemu jest dość prosty. Najczęściej mózg i umysł porównuje się do komputera. Ma on materialną postać o takiej budowie, która umożliwia wykonywanie wielu funkcji: prowadzenia obliczeń, komunikowania się za pośrednictwem Internetu, czytania doniesień prasowych. Podobnie sprawa przedstawia się z relacją ciało – umysł. Uznaje się, że szczególne funkcje psychiczne można przypisać ludzkiemu mózgowi. Składa się on z ogromnej liczby neuronów, aktywizujących się pod wpływem bodźców pochodzących z otoczenia. Dzięki przekazywanym impulsom nerwowym tworzone są sieci neuronalne, które są utrwalane w mózgu, ale też podlegają ciągłym modyfikacjom pod wpływem oddziaływania nowych bodźców. W ten sposób powstają programy działania różnych funkcji psychicznych (Churchland 2002). Jak napisał wielki zwolennik takiego podejścia do rozumienia związku mózgu i umysłu Steven Pinker (2002): „Umysł nie jest mózgiem, lecz tym, co mózg robi” (s. 33), a więc poprzez przetwarzanie dochodzących do niego informacji jest zdolny do tworzenia tzw. modułów psychicznych. Takie podejście do problemu określane jest jako stanowisko funkcjonalne. Zgodnie z nim ludzki mózg został w taki sposób przekształcony na drodze ewolucji, aby był zdolny do tworzenia stanów subiektywnych (wrażeń, wyobrażeń, przekonań, intencji). Właściwości mózgu są zdolne do „upsychizowania” pracy neuronów, co okazało się przydatne w procesie filogenetycznej adaptacji ludzi do wymagań środowiska, ułatwiając im przetrwanie (Arp 2007). Nie wszyscy jednak zgadzają się z tym poglądem. Przykładowo J.J. Smart (1995) napisał: „Tak więc doznania, stany świadomości wydają się elementami osobnej kategorii rzeczy, jakie nie mieszczą się w ujęciu fizykalistycznym. Z wielu względów nie potrafię po prostu uwierzyć, że to jest możliwe” (s. 248–249). Ma on niewątpliwie rację. Wystarczy powołać się na znakomitą analizę logiczną przeprowadzoną przez Saula Kripkego (1988), w której wykazał on, że określenie typu „moduł psychiczny”, oznaczający rezultat pracy mózgu, nie jest identyczny z pracą samego mózgu. Mówienie więc, że umysł jest funkcją mózgu, nie rozwiązuje problemu, „w przypadku zjawisk umysłu nie ma żadnego «przejawu» [bycia funkcją – przyp. S.K.] poza samym zjawiskiem umysłu” (s. 154).

Jak już wspomniałem, jest także drugi sposób rozwiązania problemu łączności ciała z umysłem. Opiera się on na założeniu, że istnieje jakieś medium pośredniczące między otwartym na nie systemem umysłu, a także otwartym na nie systemem ciała. Oznacza to, że bez udziału tego medium, oba systemy nie mogą oddziaływać na siebie wzajemnie. Oznacza to jednocześnie, że te oddziaływania

nie muszą polegać na wytwarzaniu jednego systemu przez drugi – rzeczywistość materialna nie jest w stanie tworzyć stanów umysłowych, ale też odwrotnie. Mogą one jednak wzajemnie wywoływać określone stany mentalne i stany cielesne. Różnica między wytwarzaniem a wywoływaniem jest zasadnicza. Zwraca na nią uwagę John Wisdom (1995), pisząc, że: „czynnikiem wywołującym wrażenie może być wyładowanie zachodzące w mózgu, choć wyładowanie takie mogłoby nie powodować tego skutku, gdyby mózg nie był «wyposażony» w umysł” (s. 14–15). Tę ważną myśl należy rozumieć następująco. Stany i procesy biologiczne zachodzące w człowieku, nie są źródłem tworzenia się stanów i procesów umysłowych. Ich przebieg może jednak w pewnym stopniu oddziaływać na życie psychiczne. W tym sensie ciało jest rodzajem modulatora w stosunku do umysłu. Występuje też zależność odwrotna – stany i procesy umysłowe mogą w pewnym zakresie modulować przebieg biologicznych stanów i procesów zachodzących w człowieku. Co jest ewentualnym pośrednikiem w tej relacji? Wstępnie odpowiem na to pytanie, nawiązując do sugestii Kartezjusza, który w duszy wyróżnił część niższą i część wyższą. Pierwsza z nich jest niewątpliwie łącznikiem między bytem fizjologicznym (ciałem) i wyższymi stanami psychicznymi. Duszę niższą będę traktował jako odrębny rodzaj bytu i nazwę go realnością psychofizjologiczną. Proponowane ujęcie problemu przedstawia graficznie rysunek 1.1.

Rysunek 1.1. Współdeterminacja przebiegu życia psychicznego i życia biologicznego



Źródło: opracowanie własne.

W związku z przedstawioną grafiką chciałbym zwrócić uwagę na kilka ważnych spraw. Po pierwsze, kolejne symbole (*a*, *a'*, *a''*, *a'''*) podkreślają, że życie psychiczne podlega ciągłym zmianom, ma ono swoją dynamikę, która jest regulowana przez prawidłowości psychologiczne. Tym samym można przyjąć, że kolejne stany i procesy umysłowe mają swoje przyczyny w stanach i procesach poprzednich. Jeden z badaczy tej problematyki, Ralph Ellis (1986) powiedziałby, że stan psychiczny *a* jest konieczny do powstania stanu psychicznego *a'*, co oznacza, że

stan biologiczny  $A'$  nie może wystarczać do wywołania stanu psychicznego  $a'$ . W podobny sposób można skomentować zależności przyczynowe, odnoszące się do kolejnych przekształceń stanów biologicznych w człowieku. W tej sferze zachodzą również ciągłe zmiany, które regulowane są przez obowiązujące w organizmie prawidłowości biochemiczne, fizjologiczne, rozwojowe. Przyczynowe zależności organizujące przebieg ludzkiego życia na wyróżnionych wymiarach zaznaczyłem strzałkami ciągłymi. Z kolei przy pomocy strzałek przerywanych zaznaczyłem możliwą ingerencję stanów biologicznych w stany umysłowe i odwrotnie. Ingerencja ta nie jest jednak bezpośrednia. Umożliwia ją medium szczególnego rodzaju, które będę nazywał stanami i procesami psychofizjologicznymi (pogrubiona strzałka ciągła).

**Par. 15.** Wprowadzając do dalszej analizy pojęcie bytu psychofizjologicznego jestem w pełni świadomy, że w ten sposób naruszam pewien standard, jaki obowiązuje zarówno w filozofii, jak też w psychologii oraz biologii. Co do filozofii – to przeciwstawiam się niewłaściwym rekonstrukcjom poglądów Kartezjusza. Nie był on tak radykalny w tworzeniu ostrej granicy między ciałem i umysłem, jak sądzą współcześni jego interpretatorzy. Myśliciel cały czas podkreślał, że dusza (umysł) może przybierać dwie formy: niższą, która nie może obyć się bez kontaktu z ciałem oraz wyższą, która funkcjonuje samodzielnie, niezależnie od ciała i tylko wykorzystuje dane uzyskane przez niższy poziom duszy (Czujkova 2002). Przy czym dane te dotyczyły zarówno otoczenia, środowiska w jakim przebywa człowiek, jak i stanu wewnętrznego organizmu. Taki pogląd jest zbliżony do zaproponowanej przeze mnie formuły wyodrębnienia medium psychofizjologicznego, pośredniczącego między ciałem i umysłem. Interpretatorzy poglądów Kartezjusza nie dostrzegają tego wątku, natomiast przesadnie eksponują skrajny dualizm jego koncepcji i obciążają go niesłusznie odpowiedzialnością (przypisują winę) za wprowadzenie nauki na błędną drogę rozwoju (Damasio 1997).

Przeciwstawiam się w tym miejscu również utartym poglądom psychologów, którzy wszystkie zjawiska umysłowe traktują jako jednorodne w sensie ontologicznym. Niezależnie od tego, czy badają świadomość, myślenie, spostrzeganie, pamięć, temperament albo emocje, zawsze uznają te stany i procesy jako realności subiektywne, identyczne pod względem ontologicznym. Oczywiście robią to psycholodzy, którzy podejmują dociekania nad głębszym poznaniem obiektu własnych badań (Oyama 2000). Na marginesie można jednak zaznaczyć, że liczba takich badaczy w psychologii się zmniejsza. Większość nie jest zainteresowana tym problemem. Stereotypowość myślenia obowiązuje również w środowisku biologów. Można poczuć się zaskoczonym, gdy w dyskusjach odkrywamy, że dla

nich wszystko, co jest człowiekiem – narządy, układy fizjologiczne, wyposażenie genetyczne człowieka, wartości, zachowania, emocje, percepcja – stanowi wyłącznie formę materii ożywionej, jest więc realnością obiektywną (Gazzaniga 2020). Powszechność przekonań i posługiwanie się utrwalonymi schematami myślowymi to nie zawsze dowód na ich poprawność. Niekiedy warto zachować większy krytycyzm wobec spraw, które uznane są za rozwiązane na zasadzie powszechnej aklamacji.

Mówiąc o stanach i procesach psychofizycznych pełniących funkcję łącznikową między życiem biologicznym i umysłowym człowieka, biorę pod uwagę wyłącznie dane dotyczące zmian zachodzących jednocześnie w ciele i umyśle człowieka. Najlepiej będzie jeśli ich charakterystykę rozpocznę od podania kilku typowych przykładów. Nudności odczuwane po spożyciu niewłaściwego pokarmu są z całą pewnością formą reakcji obronnej organizmu, próbującego wydaląc niekorzystną substancję z układu pokarmowego. Nie jest to jednak tylko reakcja fizjologiczna. Bardzo często towarzyszy jej stan dyskomfortu psychicznego. Trudno go nawet dookreślić, ponieważ w świadomości występuje on w postaci śladowej, niejednoznacznej, pozbawionej zróżnicowania wewnętrznego – jest to po prostu przykre subiektywne odczucie, którego chcielibyśmy się pozbyć jak najszybciej. Z podobną sytuacją mamy do czynienia w przypadku zmęczenia. Wyczerpaniu organizmu, wywołanym przez duży wysiłek fizyczny, towarzyszy także trudny do dokładnego określenia stan psychicznego zniechęcenia, utrudniający kontynuowanie danej aktywności. W tym stanie odczuwamy też przykre emocje znużenia, zniechęcenia, niekiedy rozdrażnienia. Przy okazji warto zauważyć, że pod wpływem długotrwałego wysiłku umysłowego, mogą też pojawić się określone reakcje fizjologiczne: senność, podwyższenie ciśnienie krwi, spowolniony oddech, ból głowy. Czym jest ból głowy? To przecież nie tylko reakcja fizjologiczna pojawiająca się w sytuacji uszkodzenia ciała, niedotlenienia neuronów albo innego zagrożenia utrzymania homeostazy w organizmie, ale również odczucie psychiczne. Nie jest ono wyraziste. Trudno nawet stwierdzić, w jakim stopniu jest ono wrażeniem, a w jakim stopniu to emocja. O takich stanach w języku potocznym, ale też w języku naukowej psychologii mówimy, że są to poczucia albo odczucia (poczucie nudności, zmęczenia albo odczucia bólu). Czesław Nosal (2003) z pewnością określiłby te stany intuicyjnymi, gdyż spełniają one wyróżnione przez niego odpowiednie kryteria:

- brak posiadania świadomej kontroli nad nimi,
- odczuwanie ich w sposób skondensowany i jednocześnie mało wyrazisty,
- brak możliwości ich opisu przy pomocy języka.

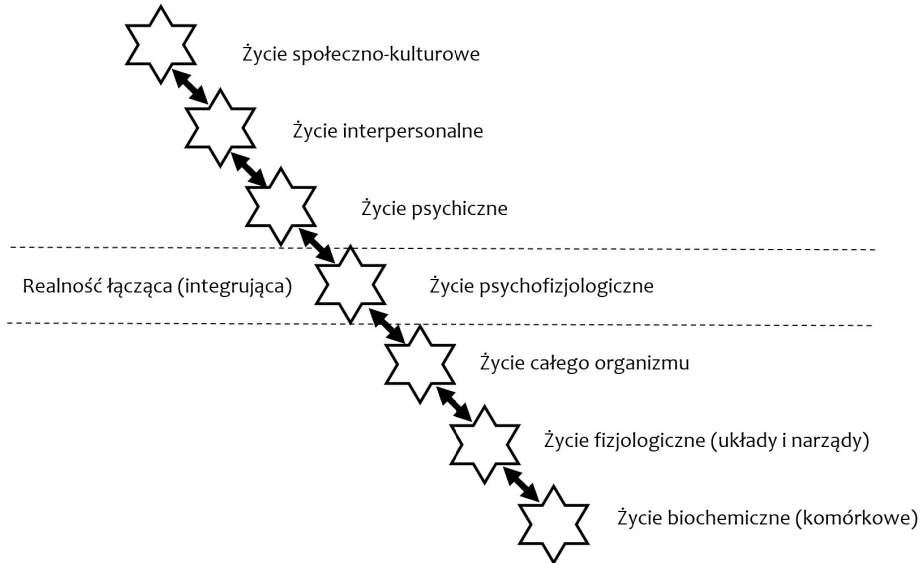


W dotychczasowej analizie starałem się wykazać, że redukcjonowanie stanów subiektywnych do działania mózgu, pozoruje tylko rozwiązanie problemu „ciało – umysł”. Nie pozwala ono niczego powiedzieć o istocie stanów psychicznych, co więcej, zniechęca do zajmowania się nimi. Dzięki temu trudno jest ustalić, w jaki sposób mogą one oddziaływać na organizm człowieka i odwrotnie. Podejście fenomenologiczne także nie przyczynia się do rozwiązania problemu. W tym ujęciu ciało podlega subiektywizacji, czyli także redukcji, polegającej na sprowadzeniu go do odczuć, percepcji albo uświadamiania sobie własnej cielesności. Ciało biologiczne przestaje być istotne jako obiekt badawczy. W dążeniu do rozwiązania postawionego problemu można zastąpić w naszym myśleniu opozycję „ciało – umysł” przez triadę ontologiczną tworzącą człowieka: „stany biologiczne – stany psychofizjologiczne – stany psychiczne”. **W tym ujęciu nowością w stosunku do wcześniej omówionych koncepcji jest wyodrębnienie bytu psychofizjologicznego, który pełni rolę pośrednika między pozostałymi – jakościowo odmiennymi – bytami z jakich składa się człowiek. Taką hipotezę (metafizyczną) przyjmuję w tym opracowaniu. Zgodnie z nią przebieg stanów psychofizjologicznych powinien rządzić się odmiennymi prawidłowościami w stosunku do prawidłowości organizujących przebieg stanów biologicznych i stanów psychicznych.** W dalszych rozdziałach książki będę starał się wykazać, że:

- istnieje wiele argumentów, które uzasadniają sens wyodrębnienia stanów psychofizjologicznych, jako odrębnego składnika tworzącego ludzkie życie (a także życie przynajmniej niektórych zwierząt),
- przebieg życia psychofizjologicznego opiera się na specyficznych zasadach i właśnie te zasady uzasadniają w pełni sens wprowadzenia kategorii „stany psychofizjologiczne”,
- triada ontologiczna umożliwia bardziej wnikliwe rozpatrywanie związków zachodzących między ciałem i umysłem w porównaniu do koncepcji redukcjonistycznych (biologicznych i fenomenologicznych).

W celu bardziej dobitnego podkreślenia poglądu dotyczącego relacji zachodzących między różnymi poziomami życia ludzkiego, przedstawię go w formie graficznej (rysunek 1.2.).

Rysunek 1.2. Poziomy organizacji ludzkiego życia



Źródło: opracowanie własne.

Powyższy rysunek nawiązuje do koncepcji *autopoiesis*, którą opracowali Humberto Maturana i Francisco Varela (1987). Zgodnie z nią człowiek jest strukturą wielopoziomową (na rysunku zaznaczono ją gwiazdkami). Każdy z poziomów posiada zdolność do samoorganizacji, która zapewnia jej utrzymywanie się przy życiu. Między poszczególnymi strukturami istnieją dodatkowe możliwości oddziaływania, które wykorzystywane są szczególnie w sytuacjach, gdy jedna ze struktur traci sprawność adaptacyjną (na rysunku zaznaczono to strzałkami). Varela i Maturana nie odróżniali w swojej koncepcji psychofizjologicznego poziomu samoorganizacji. Z tego powodu poziom ten wyodrębniłem przy pomocy dwóch linii przerywanych. Moim zdaniem, to uzupełnienie zaciera ostrą granicę istniejącą między realnością biologiczną i psychiczną (a w konsekwencji również społeczną), jaką stanowi człowiek. Rozmycie granicy umożliwia „nowe otwarcie” naszego myślenia o problemie „ciało – umysł”. Jednocześnie stawia przed psychologią zupełnie nowe problemy do rozwiązania.

Jeden z tych problemów można sformułować w postaci pytania: „Jaka jest geneza wyróżnionych stanów i procesów psychofizjologicznych?”. Odpowiedź nie jest łatwa, ponieważ stosunkowo mało jest wyników badań z tego zakresu. Stanami tego rodzaju nie zajmowano się, ponieważ nie wyróżniano ich jako odrębnej kategorii ontologicznej. W zależności od profesji biologicznej albo psy-

chologicznej, uznawano je za zjawiska wchodzące w skład fizjologii człowieka albo w skład życia umysłowego. W ten sposób pozbawiano je najbardziej istotnej właściwości – bycia jednocześnie zjawiskiem biologicznym i psychicznym. Na podstawie wcześniejszej analizy dopuszczalne jest sformułowanie kolejnej hipotezy (metafizycznej) na ten temat. **Można więc przyjąć, że człowiek jest bytem psychofizycznym od początku swego istnienia. Podobnie jak większość istot żywych wyposażony jest w zdolność egzystencji w taki właśnie sposób. Dopiero w procesie rozwoju następuje stopniowe różnicowanie tego bytu w dwie formy coraz bardziej niezależne od siebie: ciało i umysł. Przy czym stany i procesy psychofizyczne nie tracą swojego znaczenia dla życia człowieka. Zapewniają one cały czas możliwość oddziaływania na siebie obu sfer funkcjonowania człowieka.**

**Par. 16.** W dalszej części opracowania będę odwoływał się do powyższych hipotez, a tym samym podawał argumenty, które uzasadnią ich poprawność, jeśli chodzi o rekonstrukcję przebiegu funkcjonowania człowieka. W tym miejscu chciałbym jedynie podkreślić, że dzięki wyodrębnieniu dodatkowego elementu tworzącego człowieka (bytu psychofizycznego) pojawia się możliwość większego przybliżenia się do rozwiązania zagadkowego problemu rozwoju człowieka, a szczególnie znaczenia stanów psychofizjologicznych w przetwarzaniu genetycznie przekazywanych dyspozycji, umożliwiających kształtowanie się psychospołecznych poziomów życia psychicznego. W sumie przedstawiona propozycja pozwala w sposób bardziej precyzyjny określić, na czym może polegać holistyczne podejście do badań nad człowiekiem (Schwenkler 2013). Można tego dokonać poprzez uwzględnienie następujących postulatów, jakie wynikają z przeprowadzonej analizy. Po pierwsze, ważne jest uznanie źródłowej, pierwotnej formy istnienia człowieka w postaci bytu psychofizycznego, z którego stopniowo – w procesie rozwoju – wyodrębniają się dwa jednorodne byty, z których każdy rozwija się i funkcjonuje w oparciu o swoiste dla niego prawidłowości. Po drugie, wszystkie wyróżnione składniki człowieka – jego umysłowość, cielesność i psychofizyczność – uznałem za podsystemy otwarte. Oznacza to, że każdy z nich utrzymuje łączność z dwoma pozostałymi podsystemami, a dzięki niej może zmieniać się, aby utrzymać spójność rozwojową całości jaką jest człowiek. Wyróżnione podsystemy mogą też utrzymywać łączność z otoczeniem, dzięki czemu może je poznawać i oddziaływać na nie za pośrednictwem współpracujących ze sobą trzech wyróżnionych składników człowieka (we wczesnym etapie rozwoju te dwie funkcje realizuje byt psychofizyczny). Po trzecie, za kluczowe rodzaje relacji utrzymujących spójność wyróżnionych podsystemów tworzących człowieka uznałem:

- wewnętrzne powiązania między stanami ciała i umysłu w obrębie bytu psychofizycznego, wyrażające się w tzw. poczuciach psychofizycznych,
- relacje między ciałem a umysłem tworzone w trakcie poznawania otoczenia,
- relacje między umysłem i ciałem, jakie kreują się w związku z oddziaływaniem na otoczenie,
- relacje między ciałami i umysłami różnych ludzi tworzące się w trakcie wzajemnych kontaktów.

W tym miejscu trzeba podkreślić szczególne znaczenie – chociaż niewyłączne – centralnego układu nerwowego oraz procesów psychicznych z nim związanych, w formowaniu wyżej wymienionych relacji. Po czwarte przyjmuję, że od sposobu współdziałania ze sobą trzech wyróżnionych systemów tworzących człowieka, uzależniona jest jego aktywność własna wyrażająca się w zachowaniu. W tym przypadku należy jednak podkreślić znaczenie wiedzy kulturowej, która jest wykorzystywana przez procesy umysłowe w kierowaniu tym zachowaniem. Ta ostatnia teza jest konsekwencją wykonanej w tym rozdziale analizy humanistycznego podejścia do rozumienia człowieka. Nie ukrywam, że chciałbym wyniki moich ustaleń (przypisywanie określonych właściwości ludziom jako obdarowywanie ich nimi) włączyć w całość systemu myślenia o człowieku, jaki proponuję w niniejszym opracowaniu.

Przeprowadzona analiza miała jak dotąd charakter filozoficzny. Nie było jednak moim zamiarem wykonanie jej w sposób wyczerpujący – filozofia potraktowana została tutaj w sposób instrumentalny. Cel tego stanowiło odnalezienie w niej pewnych inspiracji odnośnie wstępnego uporządkowania problematyki odnoszącej się do psychologii cielesności. W związku z tym eksponowałem w tym rozdziale te poglądy filozofów, które mogłyby stanowić dla psychologii swoiste ramy teoretyczne w rozpatrywaniu wzajemnych stosunków między ludzkim ciałem i umysłem. Takich koncepcji filozoficznych nie jest wiele. Większość filozofów zajmuje się rozwiązaniem problemu dualizmu psychofizycznego z punktu widzenia epistemologicznego. Interesuje ich problem możliwości poznawczych człowieka traktowanego jako byt subiektywny albo obiektywny. Rozstrzygnięcia w tym zakresie są ważne, ponieważ określają one obszar możliwości poznawczych – jeśli ich nie mamy w wystarczającym stopniu, to orzekanie o naturze tego, czego poznać nie możemy staje się absurdem. Niektórzy z filozofów nie podzielają jednak tego poglądu. Można do nich zaliczyć przede wszystkim Martina Heideggera (1994), Michela Henry'ego (2007), Jean-Paula Sartre'a (2001) i Maxa Schelera (1994). Mimo trudności poznawczych próbują zmierzyć się z proble-

mem ontologii człowieka i podjąć próbę odpowiedzi na pytanie, kim on jest? Ci filozofowie interesują mnie szczególnie, ponieważ chciałbym również odpowiedzieć na to pytanie tyle tylko, że w oparciu o wiedzę psychologiczną. Moim zamiarem będzie poszukiwanie takiej wiedzy naukowej, która pomoże dotrzeć do granicy oddzielającej od siebie życie biologiczne i życie umysłowe, a być może umożliwi też lepsze zrozumienie zasad kontaktowania się ze sobą trzech wyróżnionych bytów tworzących człowieka. Chcę to wyraźnie podkreślić i uspokoić tych filozofów, którzy moje wcześniejsze analizy uznają za niekompetentne w rozwiązaniu filozoficznego problemu „ciało – umysł”. Interesuje mnie przede wszystkim odkrycie tego wszystkiego, co może pomóc rozwojowi człowieka jako zintegrowanej całości psychobiologicznej, co będzie ułatwiać powrót do tej integracji, gdy zostanie ona naruszona przez uszkodzenie jednego z elementów całej struktury, a także odkrycie tego co zapewni lepsze kontakty społeczne między ludźmi.

### Literatura

- Agamben, G. (2009). *Nagość*. Warszawa: Wydawnictwo W.A.B.
- Arp, R. (2007). Evolution and two popular proposals for the definition of function. *Journal for General Philosophy of Science*, 38, 19-30.
- Arystoteles (1988). *O duszy*. Warszawa: PWN.
- Bergson, H. (1963). *Mysł i ruch. Wstęp do metafizyki*. Warszawa: PWN.
- Bod R. (2013). *Historia humanistyki. Zapomniane nauki*. Warszawa: Wydawnictwo Aletheia.
- Brentano, F. (1999). *Psychologia z empirycznego punktu widzenia*. Warszawa: PWN.
- Bunge M., Ardila, R. (1987). *Philosophy of psychology*. New York: Springer.
- Chalmers, D. (2010). *Świadomy umysł. W poszukiwaniu teorii fundamentalnej*. Warszawa: PWN
- Chastel, A. (2001). Artysta. W: E. Garina (red.). *Człowiek renesansu* (s. 249-282). Warszawa: Oficyna Wydawnicza VOLUMEN;
- Churchland, P.M. (2002). *Mechanizmy rozumu, siedlisko duszy. Filozoficzna podróż w głąb duszy*. Warszawa: Fundacja „Aletheia”.
- Clegg, J.W. (2016). Hermeneutic theory and objectivism in social psychology. *Journal for the Theory of Social Behaviour*. 47; 159-163.
- Coakley, S. (1998). Introduction. Religion and the body. W: S. Coakley (red). *Religion and the body* (s. 1-12). Cambridge: Cambridge University Press.
- Cohn, W. (1988). *Arcydzieła. Studia z historii pojęcia*. Warszawa: PWN.

- Copleston, F. (2000). *Historia filozofii. Od Augustyna do Szkota*. Warszawa: Instytut Wydawniczy PAX, t. II.
- Copleston, F. (1995). *Historia filozofii. Od Kartezjusza do Leibniza*. Warszawa: Instytut Wydawniczy PAX, t. IV.
- Czujkova, O.W. (2002). Descart is not error. Man as intellectual thing, machine – body, duality of mind and body in transplantology. *Filozofski Nauki*. 154, 246-251.
- Damasio A. (1999). *Błąd Kartezjusza. Emocje, rozum i ludzki mózg*. Poznań: Dom Wydawniczy „Rebis”.
- Dennett, D.C. (1997). *Natura umysłów*. Warszawa: Wydawnictwo CIS.
- Descartes, R. (2001). *Namiętności duszy*. Kęty: Wydawnictwo ANTYK.
- Descartes, R. (2001). *Zasady filozofii*. Kęty: Wydawnictwo ANTYK.
- Devlin, K. (1999). *Żegnaj, Kartezjuszu. Rozstanie z logiką w poszukiwaniu nowej kosmologii umysłu*. Warszawa: Prószyński i S-ka.
- Elias, N. (2008). *Spółczesność jednostek*. Warszawa: PWN.
- Ellis, R. (1986). *A ontology of consciousness*. Dordrecht: Springer.
- Fairweather, A. (2014). Bridges between virtue epistemology and philosophy of science. W: A. Fairweather (red.). *Virtue epistemology naturalized bridges between virtue epistemology and philosophy of science* (s. 1-12). Cham: Springer.
- Festinger, L. (1986). The social organization of early human groups. W: C.F. Graumann, S. Moscovici (red.). *Changing conceptions of crowd mind and behavior* (s. 80-101). New York: Springer.
- Gallagher, S. (2010). Phenomenology and non-reductionist cognitive science. W: S. Gallagher, D. Schmicking (red.). *Handbook of phenomenology and cognitive science* (s. 21-34). New York: Springer.
- Gazzaniga, M.S. (2020). *Instynkt świadomości. Jak z mózgu wyłania się umysł*. Gdańsk: Wydawnictwo „Smak słowa”.
- Greenwood, J.D. (1987). Scientific psychology and hermeneutic psychology. *Causal explanation and the meaning of human action. Human Studies*. 10; 171-204.
- Haraway, D.J. (2008). *When species meet*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Hatfield, G. (2009). Psychology in philosophy. Historical perspectives. W: S. Heinämaa, M. Reuter (red.). *Psychology and philosophy. Inquiries into the soul from late scholasticism to contemporary thought* (s. 27-46). Helsinki: Springer.
- Hedman, A. (2017). *Consciousness from a broad perspective. A philosophical and interdisciplinary introduction*. Cham: Springer International Publishing AG.

- Heidegger, M. (1994). *Bycie i czas*. Warszawa: PWN.
- Henry, M. (2007). *O fenomenologii*. Warszawa: Wydawnictwo IFiS PAN.
- Horkheimer, M. (2007). *Krytyka instrumentalnego rozumu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe „Scholar”.
- Husserl, E. (2017). *Kryzys nauk europejskich i fenomenologia transcendentalna*. Kraków: Wydawnictwo Vis-á-vis.
- Husserl, E. (1982). *Medytacje kartezjańskie*. Warszawa: PWN.
- Ingarden, R. (1995). *Studia z teorii poznania*. Warszawa: PWN.
- Ingarden, R. (1987). *Spór o istnienie świata. Świat u świadomości*. Warszawa: PWN. t. II.
- Jaspers, J.M. (2010). Cultural approaches in the sociology of social movements. W: B. Klandermans, C. Roggeband (red.). *Handbook of social movements across disciplines* (s. 59-110). New York: Springer.
- Kripke, S. (1988). *Nazywanie a konieczność*. Warszawa: Instytut Wydawniczy Pax.
- Kuderowicz, Z. (1989). *Filozofia nowożytnej Europy*. Warszawa: PWN.
- Le Goff, J., Truong, N. (2006). *Historia ciała w średniowieczu*. Warszawa: Spółdzielnia Wydawnicza „Czytelnik”.
- Maffesoli, M. (2012). *Rytm życia. Wariacje na temat świata wyobraźni ponowoczesnej*. Kraków: Zakład Wydawniczy „Nomos”.
- Maturana, H., Varela, F. (1980). *Autopoiesis and cognition. The realization of the living*. Boston: D. Reidel.
- Montserrat, D. (1998). Unidentified human remains. Mummies and the erotics of biography. W: D. Montserrat (red.). *Studies on the human body in antiquity* (s. 162-197). London: Routledge.
- Maturana, H.R., Varela F.J. (1987). *The tree of knowledge. The biological roots of human understanding*. Boston: Shambhala.
- Nietzsche, F. (2017). *Wola mocy*. Kraków: Wydawnictwo „Vis-á-vis”.
- Nosal, C. (2003). Intuicja, kodowanie, metapoznanie. W: W. Dziarnowska, A. Klawiter (red.). *Sobiektowność a świadomość* (s. 17-36). Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka.
- Ortega y Gasset, J. (1992). *Po co wracamy do filozofii?* Warszawa: Wydawnictwo „Spacja”.
- Øverenget (1998). *Seeing the self. Heidegger on subjectivity*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Oyama, S. (2000). *Evolution's eye. A systems views on biology-culture divide*. Durham: Duke University Press.
- Ryle, G. (1970). *Czym jest umysł?* Warszawa: PWN.

- Sartre, J.P. (2001). *Problem bytu i nicości. Egzystencjalizm jest humanizmem*. Warszawa: De Agostini.
- Scalambrino, F. (2018). *Philosophical principles of the history and systems of psychology*. Cham: Palgrave Macmillan.
- Scheler, M. (1994). *Cierpienie, śmierć, dalsze życie. Pisma wybrane*. Warszawa: PWN.
- Schütz, A. (1970). *Collected papers. Studies in phenomenological philosophy*. Hague: Martinus/Nijhoff, tom 3.
- Schwenkler, J. (2013). The objects of bodily awareness. *Philosophical Studies*. 162; 465-472.
- Searle, J.R. (2010). *Umysł. Krótkie wprowadzenie*. Poznań: Dom Wydawniczy „Rebis”.
- Sennett, R. (1996). *Ciało i kamień. Człowiek i miasto w cywilizacji Zachodu*. Gdańsk: Wydawnictwo „Marabut”.
- Spinoza, B. (2003). *Traktaty*. Kęty: Wydawnictwo ANTYK.
- Stein, E. (1988). *O zagadnieniu wczucia*. Kraków: Wydawnictwo „Znak”.
- Synnott, A. (1993). *The body social. Symbolism, self and society*. London: Routledge.
- Tatarkiewicz, W. (1990). *Historia filozofii. Filozofia starożytna i średniowieczna*. Warszawa: PWN, t. I.
- Tatarkiewicz, W. (1990). *Historia filozofii. Filozofia nowożytna do roku 1830*. Warszawa: PWN, t.II.
- Tomasz z Akwinu (2002). *Traktat o człowieku. Summa teologii*. Kęty: Wydawnictwo ANTYK, t. I/II.
- Turner, B.S. (1992). *Regulating bodies. Essays in medical sociology*. London: Routledge.
- Vlahogiannis, N. (1998). Disabling bodies. W: D. Montserrat (red.). *Studies on the human body in antiquity* (s. 13-35). London: Routledge.
- Weber, M. (1994). *Etyka protestancka a duch kapitalizmu*. Lublin: Wydawnictwo TEST.



## Rozdział II

### Czym jest umysł z punktu widzenia ciała?

Był okropny upał. Z pewnością zwiedzanie w takich warunkach świątyń hinduistycznych w słynącej ze swych zabytków Ellorze wymagało dużego samozaparacia. Większość zagranicznych turystów, obawiając się udaru słonecznego podczas oglądania słynnych malowideł powstałych przed naszą erą, rezygnowała z tej szansy i pozostawała w restauracjach i barach, racząc się chłodną „Limką”. Byłem jedynym przybyszem, który wybrał opcję zachwycania się świątyniami i ich artystyczną zawartością, narażając jednak swoją głowę na radykalne przegrzanie. Wlokłem się ścieżką, schodząc z niej od czasu do czasu, aby obejrzeć kolejny zabytek, a za mną podążało spokojnie kilka małp. Początkowo nie zwracałem na nie uwagi. Jednak gdy wracałem znów na ścieżkę, wyprowadzałem na nią kolejne świątynne małpy i stopniowo stado powiększało się. Nie szły już tylko za mną, ale towarzyszyły mi też po bokach ścieżki. Gdy było ich około pięćdziesiąt, nagle największe osobniki zablokowały mi dalszą drogę. Zostałem otoczony przez szczerzące na mnie kły i wydające groźne dźwięki małpie stado. Zatrzymałem się, ale to nie zmieniło sytuacji, rozwścieczone zwierzęta otaczały mnie coraz ciasniej. Gdy sytuacja stała się groźna, jedynym wyjściem była ryzykowna ucieczka. Nagle zacząłem szybki bieg do Ellory, ale małpy nie dały się zaskoczyć i ciągle podążały za mną. Zatrzymałem się dopiero w wiosce, pod świętym drzewem, obok knajp wypełnionych rozbawionymi turystami, którzy obserwowali mój morderczy finisz. Mi nie było do śmiechu. Po wyczerpującym biegu długo dochodziłem do siebie w cieniu drzewa, na którym ciągle jeszcze jazgotały dziesiątki małp pobudzonych całą sytuacją.

Powyższy przykład dobrze ilustruje kilka problemów, jakimi chcę zająć się w tym rozdziale. Pierwszy dotyczy współpracy ciała i umysłu. Jak wynika z opisanej sytuacji, określony stan umysłu (powzięty zamiar zwiedzania zabyt-

ków, motyw poznawczy, potrzeba estetyczna) przyczynił się do narażenia ciała na przegrzanie, a później naraził je na ewentualne zagrożenie. Gdyby ten stan był podobny do tego, jaki wystąpił u innych turystów, moje ciało przebywałoby w najlepszych możliwych warunkach – ocienionym miejscu, z możliwością uzupełniania płynów w organizmie. Drugi problem odnosi się do aktywności ruchowej, która miała na celu zabezpieczenie mnie przed negatywnymi konsekwencjami podjętych decyzji (nałożenie białej chustki na głowę, wycieranie szyi i głowy zlanej potem, szybki bieg, wypoczynek pod drzewem po biegu). Aktywności ruchowej towarzyszyły różne stany psychofizjologiczne. W trakcie tej przygody była ona całkowicie kontrolowana przez mój umysł. Później, gdy sytuacja stała się niebezpieczna, regulacja wykonywanych ruchów uzależniona była już tylko od możliwości organizmu (odporności na wysiłek, szybkości poruszania nogami). Trzeci problem związany jest z określeniem relacji wzajemnych między moją aktywnością i aktywnością małp. Po opisanym incydencie wielokrotnie zastanawiałem się, co spowodowało takie a nie inne ich zachowanie, dlaczego poprzestały tylko na przegonieniu mnie ze swojego terytorium, co mogłoby zdarzyć się, gdybym wybrał inny sposób ochrony się przed ich atakiem, wreszcie, czy ich aktywność ruchowa opierała się tylko na biologicznych odruchach (instynktach), czy też kierowana była ona przez stany i procesy umysłowe. Ogólnie rzecz ujmując, chodzi o określenie różnic w regulacji zachowania ludzi i zwierząt. W tym rozdziale chciałbym zająć się tego typu zagadnieniami. Uściślając, zamierzam przedstawić wymagania, jakie ciało stawia umysłowi, aby człowiek mógł utrzymać się przy życiu. Każdy z tych problemów wymaga jednak możliwie precyzyjnych ustaleń terminologicznych. Zacznę od próby określenia, czym jest ciało.

**Par. 1.** Pozornie problem jest prosty. Każdy widzi i czuje własne ciało, a także widzi i domyśla się, jak mogą czuć własne ciała inni ludzie. Potoczne doświadczenie ciała jest jednak zawodne. Każdy z nas ma trochę inne doświadczenia z tego zakresu, choćby z tego powodu, że cieleśnie nie jesteśmy istotami identycznymi. Różnice w definiowaniu ciała występują także w poszczególnych dyscyplinach naukowych. Łatwo można je zauważyć, gdy poddamy szczegółowej analizie jego określenia w biologii, medycynie, biotechnologii, bionice, socjologii (Brown, Seddon 1996, Johnson 2013, Manea 2008, Oyama 1991, Robert 2008). Każda z tych nauk formułuje definicję ciała po swojemu, na sposoby, które najlepiej odpowiadają konkretnym potrzebom badawczym danej dziedziny. W tym rozdziale będę chciał również dookreślić to pojęcie tak, aby jak najdokładniej można było ustalić relacje między ciałem a umysłem, ale w aspekcie psychologicznym. Oczywiście

przedstawiając własną propozycję rozumienia ciała, trzeba brać pod uwagę całość wiedzy naukowej na ten temat i dopilnować, aby własne ujęcie teoretyczne było zgodne z tą wiedzą. Rozpocznę więc tę część analizy od zaprezentowania podstawowego kanonu poglądów naukowych na temat ciała.

Tradycyjnie przyjęło się, aby w całym materialnym świecie odróżnić od siebie materię nieożywioną i ożywioną. Przy czym uznaje się, że pierwotna jest materia nieożywiona. Nie wchodząc w szczegóły można przyjąć, że składa się ona z cząsteczek elementarnych, które tworzą między sobą powiązania wyrażające się we wzajemnym oddziaływaniu. Od charakteru tych powiązań, czyli siły wpływu na swobodę ruchu cząstek, zależy tzw. stan skupienia materii. Jeśli oddziaływania cząstek na siebie są na tyle słabe, że umożliwiają dowolne oddalanie się tych składników materii od siebie, to mówimy o gazowym stanie skupienia materii albo o ciele, które jest gazem. Jeśli oddziaływanie cząsteczek jest na tyle duże, że uniemożliwia ich wzajemne oddalanie się, ale równocześnie jest niewystarczające do utrzymania stałego położenia w stosunku do innych cząsteczek, mówimy o cieczy. Wreszcie gdy siły między cząsteczkami są na tyle duże, że uniemożliwiają jakiegokolwiek swobodne poruszanie się każdej z nich (ich ruch jest całkowicie zależny od ruchu innych cząsteczek), mówimy o ciele stałym.

Z punktu widzenia badaczy materii nieożywionej (fizyków), ciałem jest każdy rodzaj materii zorganizowanej w oparciu o siły oddziałujące na cząsteczki elementarne. Przy czym organizacja ta podlega ciągłym zmianom. Najprostszym tego przykładem może być przechodzenie materii ze stanu stałego w stan ciekły albo gazowy. Przekształcenia materii podlegają pewnym prawidłowościom. Należy wspomnieć tu przede wszystkim o dwóch z nich:

- mimo zachodzących przekształceń ilość materii pozostaje stała (materia nigdy nie znika),
- w miarę upływu czasu zmniejsza się poziom organizacji materii (to uproszczenie strukturalne materii nazywane jest entropią).

Warto podkreślić, że ludzkie ciało także jest ciałem fizycznym, zbudowanym w podobny sposób jak inne formy materii, czyli składa się z cząsteczek, uporządkowanych dzięki oddziaływaniu na nie odpowiednich sił. Podlega więc wymienionym prawidłowościom – jako zbiór uporządkowanych cząstek elementarnych nigdy nie ginie, nigdy nie przestaje być materialne. Zmienia tylko swoją formę. Myśląc w taki sposób, można powiedzieć, że śmierci w sensie fizycznym nie ma. Co najwyżej można ją traktować jako przekształcenie organizacji materii, z jakiej składa się ciało fizyczne.

**Par. 2.** Powszechnie przyjmuje się, że przekształcenia się materii fizycznej doprowadziły do powstania materii ożywionej. Proces powstania życia na Ziemi (trudno bowiem dziś przesądzać, czy istnieje ono w jeszcze innym miejscu wszechświata) jest ciągle niejasny. Andrzej B. Legocki (2020) pisze: „Mimo ogromnego postępu zachodzącego we wszystkich dziedzinach nauk przyrodniczych nie udało się dotąd jednoznacznie wyjaśnić, w jaki sposób doszło do abiogenezy, czyli powstania na naszej planecie fenomenu życia z materii nieożywionej. Nie było to zapewne jednostkowe wydarzenie, lecz wieloetapowy proces ewolucyjny, w którym formowały się układy o coraz większej złożoności” (s. 7). Z pewnością jest to problem prawie tak samo trudny do rozwiązania, jak problem pojawienia się materii we wszechświecie. Nie ulega wątpliwości, że życie na Ziemi musiało pojawić się dzięki zachodzącym na ziemi procesom chemicznym, które umożliwiły wytworzenie materii organicznej z prostych pierwiastków (wodoru i tlenu). Z kolei materia ta – w ciągu dalszych przekształceń – doprowadziła do powstania życia. Związki organiczne nadal były materią, a więc posiadały takie same właściwości, jak materia nieożywiona. Dodatkowo jednak uzyskały cechy szczególne, które traktowane są jako kryteria odróżniające materię ożywioną od materii nieożywionej. Spory dotyczą tego, jakie to właściwości można przypisać ciałom żywym (Maturana, Varela 1992).

Richard Irvin Vane-Wright (2014) proponuje wyróżnienie następujących cech, koniecznych do rozpoznania życia w materii:

- organizacja (materia ożywiona w przeciwieństwie do materii nieożywionej posiada swój porządek, odróżniając się w ten sposób od chaosu materii nieorganicznej);
- utrzymywanie homeostazy (materia organiczna potrafi utrzymać swój wewnętrzny stan organizacji niezależnie od zmieniającego się otoczenia, czego nie zapewnia materia nieorganiczna);
- wzrost (materia organiczna charakteryzuje się wyższym tempem syntezy produktów pobieranych ze środowiska w porównaniu do katalizy związanej z wydalaniem produktów wykorzystanych, co zapewnia powiększanie się organizmu);
- wrażliwość (materia ożywiona ma zdolność do rejestrowania zmian w otoczeniu i reagowania na bodźce zewnętrzne);
- adaptacyjność (materia ożywiona posiada zdolność do dopasowania w procesie ewolucji stanu własnego organizmu do zmian zachodzących w otoczeniu i utrwalania tych osiągnięć adaptacyjnych w ramach własnego gatunku);
- reprodukcyjność (materia ożywiona potrafi utrzymać życie poprzez różne rodzaje jego przekazywania, zapewniając ciągłość istnienia w czasie jej różnych form).

Wymieniony zestaw właściwości najlepiej ukazuje, jak skomplikowane procesy musiały się pojawić, aby pasywna materia nieożywiona mogła nabrać życia, stając się materią aktywną. Ta swoista metamorfoza powoduje, że przynajmniej jedna z dwóch wymienionych wcześniej prawidłowości odnoszących się do materii nieożywionej zostaje naruszona. Pojawienie się życia można bowiem traktować jako przeciwstawienie się prawu entropii. Uczyniło ono materię ożywioną bardziej złożoną, odporniejszą na dezorganizację strukturalną. Jednak tym samym naruszyło możliwości utrzymania jej w stanie wewnętrznej stabilności, co charakterystyczne jest dla materii nieożywionej. Koszty życia są więc duże. Jego utrzymanie wymaga ciągłego zabezpieczania materii żywej przed entropijnym rozpadem.

Wymienione przez Vane-Wrighta (2014) właściwości życia zabezpieczają ciało ożywione przed procesami entropii, co jednak wymaga nieustannej aktywności. Im bardziej złożona jest organizacja ciała, tym większa musi być aktywność zabezpieczająca jego trwałość. Wydaje się jednak, że możliwości utrzymania życia są ograniczone. Rozpatrywane w perspektywie ontogenetycznej zawsze kończy się ono śmiercią, czyli kolejnym przekształceniem, tym razem przejściem ze stanu materii ożywionej w materię nieożywioną. Trudniej odnieść się do problemu zachowania życia na Ziemi w sensie filogenetycznym. Jeśli jednak prawo entropii działa, to w tym przypadku także należy oczekiwać, że prędzej czy później dobiegnie ono kresu. Przy czym szybciej przydarzy się to tym formom życia, które osiągnęły stosunkowo wysoki poziom wewnętrznej organizacji. Tak więc do wymienionych wcześniej właściwości życia można by dodać jeszcze jedną – cechuje się ono nieodwracalnością przebiegu, który ma zawsze swój początek i koniec. Śmierć jest przejściem materii ożywionej w stan materii nieożywionej, która to materia może być wykorzystana znów do utrzymania życia przez inne organizmy.

**Par. 3.** Definiowanie ciała jako zorganizowanej materii będącej nośnikiem życia może jednak wzbudzać pewne wątpliwości. David Hershenov (2005) wykazał, że do precyzyjnego zrozumienia ludzkiej cielesności niezbędne jest odróżnienie od siebie ciała i organizmu oraz określenie wzajemnych relacji tych dwóch elementów człowieka oraz ich stosunku do życia. Badacz ten podkreślił, że chociaż w sensie przestrzennym ciało jest tożsame z organizmem, to między tymi elementami istnieją zasadnicze różnice funkcjonalne. Organizm oznacza coś co żyje, a ciało nie musi być koniecznie żywe. Dokładniej rzecz ujmując, każdy organizm musi być ciałem, ale nie każde ciało musi być organizmem, czyli żywym ciałem. Co więcej, nie możemy być ciałem, jeśli wcześniej nie byliśmy organizmem, czyli gdy w naszym ciele nie było nigdy życia. Tak więc zamienne posługiwanie się terminami ciała i organizmu nie jest do końca poprawne.

O ludzkich zwłokach powiemy, że jest to ciało, ale nie będziemy skłonni tego ciała określać mianem organizmu. Po śmierci kończy się organizm, a pozostaje ciało. Jak długo ono trwa? O ciele zamienionym po kremacji w kupkę popiołu nie mówimy, że jeszcze jest ciałem. Nie jesteśmy także skłonni określać w ten sposób szkieletu mnicha spoczywającego w podziemiach klasztoru. Mamy także trudności z nazywaniem w ten sposób resztek organizmu, które rozkładały się przez wiele lat w grobie, nim nastąpiła ich ekshumacja. Raczej w tej sytuacji powiemy o resztkach ciała, a na pewno skłonni będziemy mówić o ludzkich zwłokach. Na podstawie tych kilku przykładów można sformułować przypuszczenie, że ciało, nawet martwe, jest tak długo ciałem, jak długo tworzy ono spójną całość. Im więcej braków stwierdzimy w tej całości, tym trudniej jest stwierdzić, że ten zbiór części tworzących kiedyś człowieka jest jeszcze jego ciałem.

Oczywiście powyższe ustalenie odwołuje się wyłącznie do intuicji językowej, a więc nie ma obiektywnych kryteriów, które umożliwiałyby jednoznaczne ustalenie, jaki stan ciała upoważnia do rozpoznawania go jako takiego. Postęp medycyny doprowadził jednak do tego, że wystarczy dysponować fragmentem DNA, by określić płeć, wiek i wygląd nieistniejącego już człowieka. Niekiedy postuluje się, żeby o istnieniu ciała decydowała głowa tworząca wraz z korpusem spójną całość. Dekapitację traktuje się jako kryterium likwidacji ciała. Można jednak zapytać: dlaczego głowa ma być tak ważna? Czy podzielenie ciała w innym miejscu, również prowadzące do śmierci, jest mniej istotne? (Feldman 1992). Czasami za kryterium bycia ciałem uznaje się istnienie pełnej struktury histologicznie zróżnicowanych organów (dochodzi do tego u trzymiesięcznych płodów). Jak wskazują dyskusje na temat aborcji, takie rozstrzygnięcie także nie jest powszechnie akceptowane. Najczęściej postuluje się, aby istnienie skóry otaczającej ciało służyło odróżnianiu tego obiektu od otoczenia (Hershenov 2005). Daniel K. Palmer (2004) neguje jednak uczynienie ze skóry ostatecznego kryterium odróżniania ciała od otoczenia. Skóra nie może być traktowana jako granica oddzielająca od otoczenia. Zdaniem badacza ciągle ma miejsce wzajemne przenikanie organizmu i środowiska. Pokarm będący częścią otoczenia w momencie połknięcia go staje się składnikiem ciała. Z kolei pot będący produktem organizmu po wyparowaniu trafia do środowiska. W konsekwencji takich wywodów Palmer dochodzi do wniosku, że powierzchnia ciała nie może być uznana za jego granicę. Należałoby raczej mówić o skórze jako łączniku między ciałem i jego środowiskiem, gdyż dzięki niej następuje przenikanie, wymiana określonych produktów organizmu i środowiska. Powierzchnia ciała zapewnia ciągłą ich transakcję, dzięki czemu możliwe jest utrzymanie życia. Ciało wraz z tymi elementami otoczenia, które uczestniczą w utrzymywaniu procesów życiowych, Palmer nazywa biosferą. W tej koncepcji ciało traktowane jest jako niejednorodny obiekt żywy. Pewne jego elementy za-

pewniają utrzymanie dużego poziomu autonomii w stosunku do środowiska, ale inne elementy mają wyraźnie charakter heteronomiczny, podporządkowując ciało oddziaływaniom środowiska. Humberto Maturana i Francisco Varela (1987) są w tym względzie jeszcze bardziej wnikliwi. Ich zdaniem skórę można traktować jako rodzaj morfologicznego pojemnika, w którym znajdują się narządy tworzące powiązane czynnościowo układy, zapewniające wypełnianie czynności życiowych. W związku z tym proponują mówić oddzielnie o ciele wewnętrznym, czyli o tym co znajduje się pod skórą oraz o ciele zewnętrznym, czyli o tym, co znajduje się na powierzchni skóry. Dobrą puentą tego wywodu może być twierdzenie Johna Deweya, którym lubi posługiwać się Palmer (2004) – „Żaden organizm nie żyje tylko pod własną skórą” (s. 330).

W celu ukazania, jak bardzo skomplikowany jest problem definiowania ciała, dodatkowo posłużę się następującym przykładem. W 1951 r. pobrane zostały komórki rakowe z ciała Henrietty Lacks, po jej śmierci. Lekarz amerykański Georg Gey hodował je w celach eksperymentalnych aż do swojej śmierci (Gey, Coffman, Kubicek 1952). Część tych komórek została nawet w celach badawczych wyniesiona w statku kosmicznym poza Ziemię, a inne przekazano naukowcom z wielu państw. Szacuje się, że do chwili obecnej komórki Henrietty Lacks osiągnęły już wagę 6 ton i masa obiektu nazwanego „HeLa” wciąż rośnie. Dla wielu badaczy ten nietypowy organ jest ciałem (Seiler 2007). Pod wpływem prowadzonych obserwacji funkcjonowania HeLa niektórzy badacze skłaniają się do przyjęcia tezy głoszącej, że wszystkie komórki rakowe stanowią nowy rodzaj ciała, które zagnieżdża się w organizmie i funkcjonuje na zasadzie pasożyta (Korzeniowski 2001). Zgodnie z tą tezą wielokomórkowe ciało człowieka jest zdolne do wytwarzania masy komórkowej składającej się z identycznie funkcjonującej biologicznej substancji, która jednak działa inaczej niż ciało macierzyste. Z tej racji można uznać tę substancję za niezależne ciało. Cały problem można jeszcze bardziej skomplikować, zadając następujące pytanie: „Czy wirusy i bakterie żyjące w organizmie osoby chorującej na nowotwór należy uznać za składnik ciała pacjenta, czy też jest to całkowicie niezależna forma biomasy, niszcząca lub wspomagająca stopniowo inną biomasę?”. Podobnych pytań można zadawać więcej. Będą one powiększały nasze wątpliwości, jeśli chodzi o rozumienie ciała, a z pewnością nie pomogą w rozwiązaniu postawionego problemu. Zamiast analiz semantycznych trzeba zająć się faktami.

**Par. 4.** W świetle aktualnych badań przyjmuje się, że kształtowanie materii organicznej rozpoczęło się 3,5 mld lat temu (Seiler 2007). Nic nie wskazuje, aby było ono wywołane wyłącznie prawami fizycznymi, do czego przekonywał na przykład

Albert Einstein. Wręcz odwrotnie, pojawiło się ono niejako wbrew zasadzie entropii. Powstanie życia można traktować jako rodzaj zaburzenia w normalnym porządku materii (Baker 2000). Dlatego też niektórzy badacze wyjaśniający jego pochodzenie uznają, że zostało ono przeniesione z jakiegoś obszaru Układu Słonecznego, a następnie w określony sposób utrwaliło się na Ziemi. Inni badacze sądzą, że pojawienie się życia jest niewytłumaczalnym dziełem przypadku. Po prostu wystarczy dać dużo czasu materii nieożywionej, a ona w końcu wywoła „cud”, jakim jest właśnie życie. To także nie jest solidne wyjaśnienie pochodzenia materii ożywionej. Nie powinno więc nikogo dziwić, że wciąż wielu jest zwolenników koncepcji kreacjonizmu, głoszącej, że stwórcą życia na ziemi jest Bóg. Z punktu widzenia nauki jest to oczywiście koncepcja trudna do przyjęcia, ale ponętna, gdyż pozwala zrozumieć cały złożony problem w prosty sposób. Warto w tym miejscu zauważyć, że żadna z tych koncepcji nie pozwala na przewidzenie dalszych losów życia na Ziemi (Legocki 2020).

Nie pojmując do końca źródeł powstania życia, wiemy przynajmniej, jak przebiegał jego rozwój. Pierwszą jego formą były organizmy prokariotyczne (bakterie i archeony). Te jednokomórkowe organizmy nie posiadały jeszcze jądra, a ich DNA było rozproszone w całej komórce. Miały one zdolność pobierania z zewnątrz energii za pomocą fotosyntezy, a także rozmnażały się przez podział. Pojawiły się one na Ziemi – jak wspominałem – około 3,5 miliarda lat temu. Przyjmuje się, że te pierwotne organizmy miały wspólnego przodka, o którym jednak nic nie wiemy, ponieważ wymarł, nie pozostawiając po sobie jakichkolwiek śladów. Ten źródłowy, pierwotny rodzaj materii ożywionej nazywany jest LUCA (*Last Universal Common Ancestor*). Być może przyszłe badania paleontologiczne pozwolą potwierdzić jego istnienie. W każdym razie istnieją dowody, że struktura komórkowa archeonów stopniowo stawała się coraz bardziej złożona, co czyniło też życie bardziej różnorodnym (Seiler 2007). Przełomem było przekształcenie się ich w formę zawierającą jądro komórkowe (forma eukariotyczna powstała około 2 miliardów lat temu). Z niej stopniowo wytworzyły się w procesie ewolucji pozostałe – współcześnie istniejące – kategorie istot żywych: bakterie, porosty, grzyby, rośliny i zwierzęta (Gosling, Graybeal, 2007). Całość tę zwykle określa się jako pięć biologicznych królestw życia.

W stosunkowo wolnym procesie ewolucyjnym, polegającym na stopniowym przekształcaniu się segmentowej budowy pierwszych form zwierzęcych w wyodrębnione anatomicznie części, które pełniły wyspecjalizowane funkcje, doszło w końcu do wyodrębnienia się ssaków (65 mln lat temu). Z nich – już zdecydowanie szybciej – ukształtowały się małe człokształtne (7 mln lat temu). Niektóre z nich (szympansy i goryle) zdobyły w procesie ewolucji pewne cechy, które okazały się korzystnym rozwiązaniem dla dalszego rozwoju życia na Ziemi. Biolodzy



nazwali je cechami preadaptacyjnymi. Nazwa ta oznacza, że cechy te – istotne w nadrzewnym trybie życia małp – okazały się jeszcze ważniejsze, gdy poszerzyły one środowisko życiowe, schodząc z drzew na ziemię. Bernard Korzeniowski (2009) wymienia cztery takie cechy:

- chwytna kończyna górna (ważna dla przemieszczania się po drzewach, później wykorzystana do tworzenia i posługiwania się prymitywnymi narzędziami),
- widzenie stereoskopowe (ważne dla przemieszczania się na drzewach, później zapewniające lepsze spostrzeganie głębi, a tym samym doskonałą orientację w środowisku – dominacja wzroku nad słuchem i węchem),
- przejście do pionowej postawy ciała (przyczyniające się do zmniejszenia wydatku energetycznego związanego z przemieszczaniem się w terenie),
- zmiana budowy czaszki (powiększenie jej objętości, co umożliwiło zwiększenie objętości mózgu i dostosowanie jej pozycji do stojącej postawy ciała).

Powszechnie przyjmuje się, że wymienione zmiany ewolucyjne spowodowały niespotykane wcześniej przyspieszenie rozwoju możliwości adaptacyjnych gatunku ludzkiego (Barendregt, van Hezewijk 2005).

W oparciu o dane paleontologiczne udało się dokonać rekonstrukcji przebiegu zmian, jakie nastąpiły, gdy przed czterema milionami lat ze wspólnego przodka, jakim był goryl, wyodrębnił się gatunek ludzi i powstały szympansy. Sprawa w literaturze nie wygląda jednoznacznie. Richard Dawkins i Yan Wong (2018) zwracają uwagę, że podobnie jak goryle i szympansy posiadały prawdopodobnie tego samego wspólnego przodka, tak też taki wspólny przodek musiał zapoczątkować rozwój szympansov i ludzi. Jak piszą wymienieni autorzy: „Martwi nie opowiadają historii” (s. 29), a więc nie będę się w tym miejscu wdawał się w analizy paleontologiczne odnośnie bezpośredniego przodka (nie-małpę i nie-człowieka), z którego wyłoniła się grupa hominidów. Ten problem stanowi ciągle szarą strefę wiedzy o pochodzeniu człowieka (Kaszycka, Ryszkiewicz 2008). Pierwszymi przedstawicielami tego gatunku były istoty nazwane ardepitekami. Szczątki tego praczłowieka, znalezione w Etiopii, nie pozwalają na dokładniejszą jego charakterystykę. Znacznie więcej wiadomo o australopitekach, żyjących przed czterema milionami lat (Kottak 2002). Charakteryzowały się one zdolnością do utrzymywania postawy pionowej i stosunkowo dużą objętością czaszki (była ona większa o 20% od czaszek gorylich albo szympansov). Wymienione cechy stworzyły poważny problem związany z rozrodem. Zbyt mała miednica (niedopasowana jeszcze do pozycji stojącej) utrudniała poród małych australopiteków o czaszce

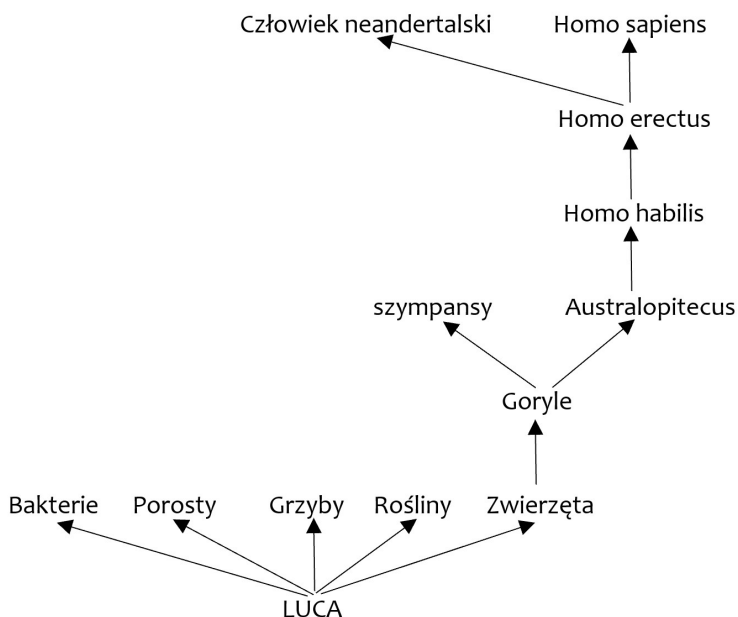
mającej pojemność aż 700 cm<sup>3</sup> (Eastwick 2009). W związku z tym proces ewolucji promował zupełnie nowe rozwiązanie ewolucyjne, które pojawiło się 3 mln lat temu u *Homo habilis* (człowiek zręczny). Z dużym prawdopodobieństwem można przyjąć, że zmniejszenie czaszki i tym samym zmniejszenie objętości mózgu spowodowało, że niemowlęta człowieka zręcznego łatwiej przychodziły na świat, ale gorzej były przygotowane do samodzielnego utrzymywania się przy życiu. W pierwszym etapie życia wymagały większej troski ze strony rodziców. Można powiedzieć, że ta nowa sytuacja sprawiła, że mogły tworzyć się silniejsze więzi między rodzicami i dzieckiem, a także ułatwiła ona przekazanie dziecku podstawowych umiejętności przydatnych w życiu. To była zasadnicza nowość w procesie ewolucji człowieka. Teraz jego rozwój nie był już uwarunkowany wyłącznie przez określony przekaz genetyczny, ale mógł się odbywać w oparciu o proces uczenia się we wczesnym etapie rozwoju ontogenetycznego (Wilson 2000). W rezultacie człowiek zręczny opanował umiejętności korzystania z różnych narzędzi, które były dużym osiągnięciem adaptacyjnym.

Następnie – dwa miliony lat temu – pojawia się kolejna ważna zmiana w ewolucji gatunku ludzkiego. Wyprostowana postawa ciała sprawia, że następuje poszerzenie miednicy i tym samym znowu mogą rodzić się dzieci z większą czaszką i mózgiem (1000 cm<sup>3</sup>), co jest charakterystyczną cechą *Homo erectus* (człowiek wyprostowany) (Eastwick 2009). Ten fakt zwiększa zasadniczo możliwości uczenia się człowieka. Ludzie opanowują umiejętność posługiwania się ogniem. Dzięki temu dokonuje się zmiana w sposobie życia, czyli dochodzi do przejścia z wędrownego na osiadły tryb życia. Poza tym posługiwanie się ogniem udoskonala sposób odżywiania, a następuje także rozwój zorganizowanej współpracy między ludźmi (polowania grupowe). To zapewniło ludziom zdecydowanie większe szanse przeżycia. Zdolność do uczenia się powiększała stopniowo doświadczenie zbiorowe, z którego korzystały poszczególne osobniki ludzi wyprostowanych.

Prawdopodobnie zdobyta w ten sposób większa niezależność w stosunku do warunków środowiskowych sprawiła, że 400 tysięcy lat temu człowiek wyprostowany mógł coraz pełniej korzystać ze zdobyczy ewolucyjnej, jaką była zdolność uczenia się. Odkrył możliwość utrzymywania ciepłoty organizmu przy pomocy odzieży, opanował umiejętność prostego komunikowania się przy pomocy dźwięków, utrwalał przy pomocy rysunków ważne wydarzenia, wreszcie wykazywał coraz większą troskę o innych ludzi żyjących we wspólnocie (Jelinek 1977). Można powiedzieć, że człowiek ten stworzył namiastkę kultury, która zmieniła istotnie możliwości jego rozwoju. Z tych powodów wyróżnia się nowy etap w ewolucji człowieka. Paleontolodzy mówią o człowieku neandertalskim. Trudno stwierdzić jednoznacznie, czy ostatni etap rozwoju gatunku ludzkiego – pojawienie się *Homo sapiens* (człowiek rozumny) – był kontynuacją ewolucyjną neandertalczyków, czy

też rozwijał się on równolegle. Są dowody, że oba rodzaje ludzi żyły w tym samym czasie i musiało dochodzić między nimi do kontaktów seksualnych, zapewniających wzajemną wymianę genów (Stone, Lurquin 2009). Faktem jest jednak to, że z nieznanych powodów człowiek neandertalski zniknął z powierzchni Ziemi, pozostawiając ją ostatniemu ogniwu rozwoju gatunku ludzkiego – *Homo sapiens*. Obrazowo przebieg ewolucji zwierząt ze szczególnym uwzględnieniem gatunku ludzkiego przedstawiam na rysunku 2.1.

Rysunek 2.1. Uniwersalne drzewo życia i rodowód człowieka



Źródło: opracowanie własne na podst. rysunku z publikacji Josepha LeDouxa (2020, s. 38–39).

Jak wydać na powyższym schemacie, różnorodne formy życia rozwijały się bardzo bujnie. Do chwili obecnej skatalogowano 1,5 mln gatunków istot żywych, a szacuje się, że drugie tyle czeka jeszcze na rozpoznanie (Seiler 2007). Drzewo życia wskazuje jednak, że materia ożywiona w wieloraki sposób dąży do utrzymania życia w czasie. Bakterie nie naruszają w nadmiernym stopniu zasad obowiązujących w świecie nieożywionym. Cały czas utrzymują takie same funkcje życiowe i stosunkowo prostą strukturę budowy. Taka strategia podtrzymywania życia prawdopodobnie sprawia, że bakterie w ogromniej liczbie są w stanie żyć przez tysiące lat (Cavalli-Sforza, Menozzi, Piazza 1994). Inny przebieg ewolucji

obowiązuje w rozwoju eukariontów. W tym przypadku chodzi o osiągnięcie coraz większej złożoności budowy i funkcji życiowych. To zatem strategia polegająca na przeciwstawianiu się entropii poprzez odnajdowanie coraz bardziej skomplikowanych, a jednocześnie spójnych wewnętrznie organizacji form życia. Proces ten jest rozciągnięty w czasie, kolejno pojawiające się formy materii ożywionej, wykorzystują rozwiązania form istniejących wcześniej, ale jednocześnie – równolegle do siebie – powstają alternatywne formy utrzymywania się przy życiu. Tak więc pod względem budowy i sposobu funkcjonowania „następcy” eukariontów cechują się znacznie większą różnorodnością niż ograniczone w swych możliwościach przekształcania się bakterie. Problem stanowi rozpoznanie strategii utrzymywania się przy życiu gatunku ludzkiego – czy jest ona tylko bardziej złożoną, ale jednak tylko kontynuacją mechanizmu dostosowania budowy morfologicznej i funkcji organizmów do zmieniających się warunków otoczenia, czy też w grę wchodzi zupełnie nowy mechanizm adaptacyjny (Ciecchetti, Toth 2009)?

Strategia utrzymywania życia w ciałach wielokomórkowych polega – jak to już stwierdziłem – na tworzeniu coraz bardziej złożonych struktur z materii ożywionej. Wyraża się to w postaci różnicowania się budowy morfologicznej ciała, a jednocześnie na specjalizacji poszczególnych jego części składowych. Uważa się, że realizacja tej strategii opiera się na dwóch zasadach. Pierwsza z nich, nazwana zasadą warunków istnienia, głosi: „Ponieważ nic nie może istnieć bez spełnienia warunków, które czynią to istnienie możliwym, różne części każdej istoty powinny być w ten sposób skoordynowane, aby uczynić możliwym istnienie danej istoty jako całości – nie tylko w sobie samej, ale również w jej stosunkach z innymi istotami” (Schmalhausen 1962, s. 22). Druga zasada natomiast ma brzmienie: „Ponieważ wszystkie narządy zwierzęcia [i innych istot prokariotycznych – dop. S.K.] tworzą jednolity układ, którego części zależne są od siebie, oraz działają i przeciwdziałają jedna w stosunku do drugiej, przeto żadna zmiana nie może ujawnić się w jednej części, aby nie spowodować określonych zmian we wszystkich pozostałych częściach” (Schmalhausen 1962, s.22). Obie zasady są równie ważne w podtrzymywaniu życia w ciele. Różnicowanie całości jest niejako odpowiedzią na konieczność specjalizacji poszczególnych składników ciała. Również odwrotnie: zakres i sposób specjalizowania się części ciała uzależniony jest od całościowej budowy ciała. Z pewnością gatunek ludzi podlegał także tym prawidłowościom w procesie rozwoju, ale czy tylko od nich mógł być uzależniony proces przekształcania się małp człekokształtnych w *Homo sapiens*. Problem ten wymaga bardziej dokładnej analizy, aby można lepiej określić relacje zachodzące między ludzkim ciałem i umysłem.

**Par. 5.** Wyjaśnieniem zróżnicowania i specjalizacji funkcjonalnej materii żywej, czyli pięciu królestw życia, od stuleci zajmowało się wielu biologów. Nie były to wytłumaczenia satysfakcjonujące ze względu na ich hipotetyczny charakter. Dopiero ogłoszona przez Karola Darwina teoria ewolucji została uznana za wystarczająco wiarygodną, czyli potwierdzoną empirycznymi dowodami (głównie paleontologicznymi). Istotę jego koncepcji można streścić przy pomocy następującego cytatu: „Teoria ewolucji mówi nam, że jeżeli pewien narząd zwierzęcia różni się bardzo od takiego samego narządu formy pokrewnej, to różnica ta jest dowodem, że jeden z dwóch narządów uległ znacznej modyfikacji i nadal będzie jej ulegać, jeśli zwierzę pozostanie w tych samych warunkach, które do owej modyfikacji dały inklinację. Jeżeli modyfikacja to przynosi zwierzęciu korzyść, to pod wpływem doboru naturalnego będzie się utrwałać i wzmacniać” (Darwin 2009, s. 185).

Wspomniany przez Darwina (1960) dobór naturalny jest podstawowym sposobem tworzenia różnorodności w świecie istot żywych. Do jego wystąpienia niezbędne są dwa warunki:

- populacja organizmów przebywających na danym terytorium musi być tak duża, że zasoby tego środowiska nie wystarczają do utrzymania się przy życiu wszystkich przedstawicieli tej populacji (tę sytuację nazwał Darwin nadwyżką populacyjną),
- zmiany zachodzące w danym środowisku powodują, że dotychczasowe sposoby pozyskiwania zasobów środowiska, niezbędnych do utrzymania się przy życiu pewnych gatunków, okazują się mniej skuteczne w porównaniu z innymi gatunkami (tę sytuację Darwin określił walką o byt).

Dobór naturalny polega na wyłanianiu „zwycięzców” wśród konkurujących ze sobą organizmów. Te z nich, które posiadają właściwości gorzej dopasowane do wymagań środowiska, muszą zginąć, co zwiększa szanse na przeżycie innym organizmom, lepiej dopasowanym. Ten selekcyjny mechanizm w sposób bezwzględny, stosunkowo szybko selekcjonuje przedstawicieli świata ożywionego, gdy dochodzi do gwałtownych zmian warunków środowiskowych (np. oziębienie klimatu, które doprowadziło do wymarcia wielu gatunków roślin i zwierząt). Drugi mechanizm został określony przez Darwina jako adaptacja. Chroniąc się przed wyginięciem, organizmy należące do tego samego gatunku mogą przekształcać się w czasie, czyli wytwarzać nowe cechy (nabyte w procesie mutacji) lub wykorzystywać posiadane już właściwości w nowy sposób, zapewniając sobie lepszą adaptację do środowiska, czyli zwiększać własne szanse na dostęp do zasobów środowiska. Trzeci mechanizm – migracja – polega na przemieszczaniu się organizmów ze środowiska mniej korzystnego do środowiska bardziej korzystnego

z punktu widzenia dopasowania cech organizmu do wymogów nowego środowiska. Możliwości przetrwania uzależnione są od trafnego wyboru nowego terytorium. Jeśli nowy teren charakteryzuje się nadwyżką populacyjną, to migrujący zbiór organizmów musi wykazać przewagę nad organizmami, które dotąd w nim żyły. Mówimy o takiej sytuacji jako kolonizowaniu nowego terytorium (Begon, Mortimer, Thompson 1999).

Wszystkie właściwości ciała stanowią wytwór ewolucji, a dokładniej rezultat dążenia do jak najsprawniejszego wypełniania przez nie funkcji, które zabezpieczają je przed procesami entropijnymi. Można więc powiedzieć, że cechy ciała są rezultatem ich sprawności funkcjonalnej. Odnosi się to zarówno do cech morfologicznych całego ciała oraz cech budowy narządów i układów fizjologicznych znajdujących się w ciele. Dobór naturalny doprowadza do tego, że wzrost, waga, owłosienie, stopień symetryczności budowy oraz wszystkie inne cechy morfologiczne są dopasowane do wymagań otoczenia. Również budowa narządów wewnętrznych jest określona w podobny sposób. Muszą one być tak ukształtowane, aby w stopniu najwyższym były zdolne do wypełniania swoich funkcji życiowych. Co więcej: „ewolucyjny ślad” może wyrażać się nawet na poziomie budowy komórek, z jakich składa się ciało. One także – poprzez swoje funkcjonowanie – muszą dobrze zabezpieczać ochronę życia w ciele (Arp 2007).

Kończąc omówienie koncepcji Darwina, chciałbym dodatkowo zwrócić uwagę na kilka spraw bardziej szczegółowych. Po pierwsze, funkcjonalność cech ciała powinna uwzględniać nie tylko możliwości przeżycia, ale także możliwość przekazywania życia kolejnym pokoleniom żywych ciał. W ewolucji nie chodzi przecież o to, aby życie trwało jak najdłużej w jednym ciele, ale o to, aby mogło jak najdłużej replikować się w kolejnych ciałach. Wymaga to jednak współpracy ciał zróżnicowanych płciowo (dobór płciowy). Nie zawsze też te same cechy zwiększające szanse na przeżycie mają wpływ na wzrost szans na udaną prokreację (Griffiths, Tabery 2008). Po drugie, ciała należące do określonego gatunku istot żywych charakteryzują się pewnym stopniem elastyczności w kształtowaniu jego cech. Zmiany morfologiczne i funkcjonalne następują wraz z ontogenetycznym rozwojem człowieka. Chodzi tu o zmiany ilościowe (np. przyrost wagi), ale także o zmiany jakościowe (np. uwydatnienie cech płciowych). Elastyczność wyraża się w ilościowych różnicach w budowie ciał istot tego samego gatunku, które żyją w odmiennych środowiskach. Przykładem mogą być mieszkańcy Afryki zamieszkujący dżunglę (niskiego wzrostu Pigmeje) albo żyjący na pustynnej Saharze (wysocy i szczupli Tuaregowie). Najczęściej zróżnicowanie jakiejś cechy u przedstawicieli jakiegoś gatunku żyjących na określonym terytorium odpowiada krzywej Gaussa (odwrócone „U”) (Flegr 2010). Po trzecie, należy odróżnić od siebie cechy, które kształtowane są w sposób bezpośredni przez warunki śro-

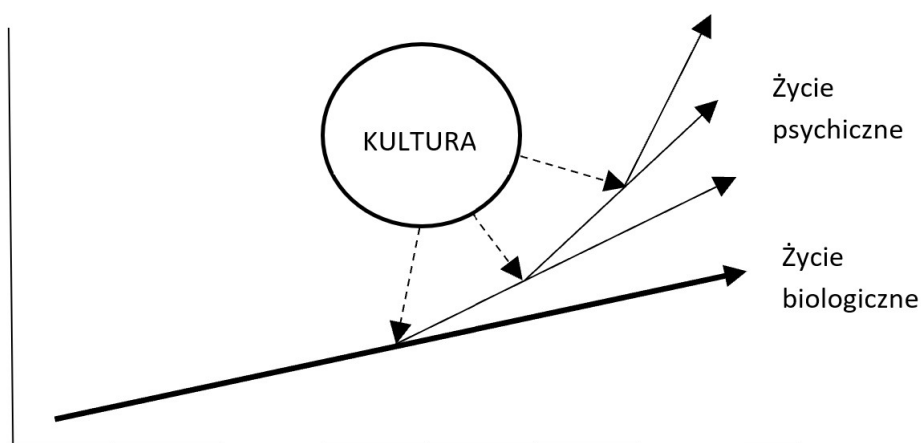
dowiska (ektosomatyczne) od cech endosomatycznych, które mogą być modyfikowane pod wpływem zmian w innych cechach endosomatycznych. Pierwszy rodzaj cech odnosi się zazwyczaj do budowy i funkcjonowania całego ciała. Drugi typ to przede wszystkim właściwości narządów wewnętrznych – morfologiczne i funkcjonalne (Schmalhausen 1962). Wzajemne dopasowanie obu rodzajów cech służy utrzymaniu spójności całego organizmu. Tak więc efektem doboru naturalnego jest nie tylko dopasowanie właściwości ciała do wymagań środowiska, ale też dopasowanie zewnętrznej budowy i aktywności cielesnej do wewnętrznych jego składników i pełnionych przez nie funkcji. Można powiedzieć, że chodzi w tym przypadku o zachowanie spójności między ciałem a organizmem (Genovese 2007). Po czwarte, należy zwrócić uwagę, że teoria doboru naturalnego obowiązuje wyłącznie w warunkach nazwanych przez Darwina nadwyżką populacyjną. Tylko w tych warunkach może działać mechanizm selekcji, który eliminuje gatunki najslabiej przystosowane do warunków panujących w danym środowisku. Darwin nie wypowiadał się odnośnie prawidłowości regulujących procesy utrzymywania życia w warunkach niedomiaru populacyjnego. Z pewnością dostępność do dóbr niezbędnych do utrzymania się przy życiu wszystkich organizmów powinna niwelować działanie doboru naturalnego. Taka sytuacja może występować w przypadku gatunku ludzkiego, który – jak wspomniałem już – może w taki sposób działać w środowisku, aby zabezpieczyć dla siebie wystarczającą ilość zasobów niezbędnych do życia. Po piąte, ewolucji podlega także życie psychiczne. Dla Darwina było sprawą oczywistą to, że obserwowane u ludzi stany emocjonalne nie pojawiły się znikąd. Musiały one występować także u zwierząt. Świadczy o tym, jego zdaniem, duże podobieństwo w ekspresji uczuć wyrażanych przez ludzi, ale też przez małpy i inne ssaki. Można ją traktować jako ważną formę komunikowania o własnym stanie psychicznym, która odpowiednio interpretowana będzie czynnikiem ułatwiającym przeżycie nadawcom i odbiorcom takich komunikatów. Darwin podkreśla jednak, że czynności ekspresyjne, które u innych gatunków zwierząt mają charakter automatycznego wyrażania stanów psychicznych, stopniowo także ewaluowały. Przy ich pomocy ludzie mogą wyrażać intencjonalnie odczucia psychiczne, ale także powstrzymać się od ich ujawniania (Darwin 1988).

**Par. 6.** Powyższa analiza upoważnia do sformułowania następującego wniosku: nie tylko ewolucyjne zmiany w ludzkim ciele (w tym zmiany w mózgu) stały się wartościowym wyposażeniem człowieka, służącym skutecznej adaptacji w teraźniejszości i maksymalizacji szans na przetrwanie ludzkiego gatunku w przyszłości, o ile w środowisku życiowym ludzi nie nastąpią jakieś przełomowe zmiany (Arp 2007). Na podstawie wielu dowodów paleontologicznych można bowiem

wnosić, że podobną rolę odgrywać mogły zmiany zachodzące w psychice zwierząt, które doprowadziły w końcu do pojawienia się na Ziemi *Homo sapiens*. Specyfiką funkcjonowania ludzi w porównaniu do zwierząt jest to, że ich psychika w znacznie większym stopniu determinowała proces przeciwstawiania się entropii, czyli utrzymywanie się przy życiu (Wolchower 2014). Dlaczego było to możliwe?

Większość badaczy przyjmuje, że przewaga człowieka nad innymi istotami żywymi polega na doskonalszym uformowaniu się centralnego układu nerwowego, co umożliwiło dokonanie skoku ewolucyjnego. Jego istotę dobrze ujął Karl R. Popper (Popper, Eccles 1999). Uważa on, że genezy rozwoju psychicznego człowieka można doszukiwać się w kulturze. Różne jej wytwory umożliwiły uformowanie się nowej jakościowo formy życia, jakim jest istota ludzka. Dokładniej rzecz ujmując, takie odkrycia jak: nabycie umiejętności krzesania ognia, posługiwanie się językiem, utrwalanie własnych doświadczeń życiowych w postaci rysunków naskalnych, życie we wspólnotach, stały się kolejnymi przełomami, które umożliwiły nabywanie nowych kompetencji psychicznych. Schematycznie pogląd Poppera przedstawiam na rysunku 2.2.

Rysunek 2.2. Upowszechniony model teoretyczny rozwoju życia psychicznego u ludzi



Źródło: opracowanie własne.

Powyższy rysunek uzupełnić można o trzy uwagi. Po pierwsze, „nadbudowa” życia psychicznego nad życiem biologicznym możliwa jest przede wszystkim dzięki zwiększonej złożoności działania mózgu u człowieka. Po drugie, kolejne



funkcje (cechy) życia psychicznego mogą być doskonałe dzięki opanowaniu przez człowieka funkcji bardziej podstawowych. Po trzecie, w tłumaczeniu genezy poszczególnych funkcji psychicznych, bierze się pod uwagę inne (odrębne) wytwory kulturowe.

Przedstawiona rekonstrukcja wyjaśniania rozwoju umysłowego człowieka nie jest jednak satysfakcjonująca dla wszystkich. Przykładowo Hermann Schmitz (2001) nazywa je odziedziczonymi historycznie domniemaniami, które wydają się tak oczywiste, że nawet nie próbujemy być wobec nich refleksyjni i krytyczni. Wymieniony badacz wyróżnił trzy takie domniemanie. Pierwsze z nich to psychologizm. Polega on na lokowaniu wszystkiego co jest realnością subiektywną w zamkniętym świecie życia psychicznego (umyśle, psychice, duszy), skąd można wpływać na ciało, a poprzez nie także na otoczenie. „Psychologizm polega na przeniesieniu całości ludzkiego przeżycia do jego świata wewnętrznego, jakby do domu ze ścianami i piętami, w którym człowiek może być panem mocą swojego rozumu” (Schmitz 2002, s. 10). Drugie domniemanie to redukcjonizm. Polega on według Schmitza na: „okrawaniu zewnętrznego świata – tzn. świata zewnętrznego po odjęciu wszelkich światów wewnętrznych – tak iż pozostaje niewiele klas właściwości, szczególnie łatwo (ponadczasowo i intersubiektywnie) identyfikowalnych, manipulowalnych i policzalnych, które można odczytać z powierzchni ciał stałych i które do dzisiaj tworzą całą bazę abstrakcji w fizyce (s. 10). Trzecie domniemanie to introjeksja. Polega ona na lokowaniu w świecie wewnętrznym wszystkich wieloznacznych, niewyraźnych wrażeń, pozbawionych pozornie substancjalności materialnej i pozbawianiu ich istotnego znaczenia naukowego. Te odkrojone z całości subiektywne elementy, „które w sposób namacalny ogarniają lub osaczają człowieka, zostają zinterpretowane jako prywatne uczucia. (...) Odczuwalna ciałosfera zostaje całkowicie zapomniana albo rozłożona na (dające się podzielić) ciało i nierozciąglęte wrażenie z duszy” (s. 11).

Chcę w tym miejscu wyraźnie podkreślić, że każde z wyróżnionych domniemań opiera się na założeniu o istnieniu dwuskładnikowej natury człowieka – biofizycznej i subiektywno-psychicznej. Przyjmując taki punkt wyjścia do analizy rozwoju gatunku ludzkiego najczęściej uznaje się, że funkcją sprawczą, która doprowadziła do powstania *Homo sapiens*, była kultura. Umożliwiła ona niejako „przebiecie się poza tunel” wyznaczony prawami ewolucji (szczególnie prawem doboru naturalnego). W jaki sposób doszło do pierwszego „przebiecia się”, które zapoczątkowało nowy etap w ewolucji człowieka, co wyzwoliło w nim „cud” bycia *Homo sapiens*. Istnieje wiele możliwości udzielenia odpowiedzi na powyższe pytanie. Wystarczy odwołać się do podziału wytworów kultury, jaki zaproponował Marx W. Wartofsky (1979). Dla niego kulturą jest każdy rezultat działalności człowieka, który został utrwalony w ludzkim doświadczeniu w postaci:

- narzędzi produkcji i odpadów poprodukcyjnych,
- społecznych regulatorów działania – obyczajów, prawa, wartości,
- „wymagowanych światów” tworzonych przede wszystkim przez sztukę.

Kontakt z tym wytworami kultury stanowi warunek konieczny powstania życia psychicznego człowieka. Nie wiadomo jednak, jaki rodzaj wytworów kultury posiadał tak dużą moc sprawczą, aby przekształcić zwierzę w człowieka.

Na powyższe pytanie trudno jest odpowiedzieć w jednoznaczny sposób. O ile o przebiegu biologicznej ewolucji człowieka można wnioskować na podstawie danych paleontologicznych, to trudno znaleźć fakty o podobnej wartości, jeśli chodzi o ewolucję ludzkiego umysłu. Mówienie o tym, że prawdopodobnie wynalezienie krzesania ognia albo posługiwanie się prymitywnymi narzędziami może być prapoczątkiem kształtowania się życia psychicznego ludzi, jest chyba niewystarczająco wiarygodnym dowodem na ten temat. Tym bardziej, że jest wiele alternatywnych hipotez. Na przykład Festinger, wspomniany w poprzednim rozdziale, uważał, że kluczową rolę w przebiegu ewolucji człowieka współczesnego odegrał rozwój organizacji życia społecznego w państwach miastach. Z kolei Edward Shapir (1931) przyjmował, że taką rolę odegrał język. Jego powstanie umożliwiło ludziom kumulowanie i organizowanie zdobywanej wiedzy i dzięki temu przewidywanie biegu przyszłych zdarzeń. Borys F. Porszniew (1979) zaproponował hipotezę głoszącą, że to rozwój zmysłu wzroku był czynnikiem, który pozwalał lepiej orientować się w świecie i odróżniać go wyraźnie od samego siebie (wyodrębnienie Ja). Wreszcie Walter J. Ong (1992), na podstawie analizy pierwszych zachowanych materiałów piśmiennych, ogłosił hipotezę głoszącą, że „Pismo oddzielając poznającego od poznawanego umożliwia wzrost artykulacji introspekcji, jak nigdy wcześniej, otwiera *psyche* nie tylko na zewnętrzny świat obiektywny, całkowicie od niej odrębny, lecz także na wewnętrzne «Ja», któremu przeciwstawia świat obiektywny” (s. 146). Dodać należy, że omawiany tutaj przebieg procesu psychologicznego doskonalenia się człowieka trwa. Nadal jego przebieg uzależniony jest od powstających nieustannie nowych wytworów kultury. Peeter Tulviste (1988) na podstawie badań przeprowadzonych nad koczowniczą ludnością Kirgizji wykazał, że bez przynajmniej czteroletniej nauki w szkole ludzie nie są w stanie opanować myślenia abstrakcyjnego i ciągle posługują się myśleniem probabilistycznym. Osobiście także sformułowałem kiedyś przypuszczenie (na podstawie pewnych badań empirycznych), że zbyt częste korzystanie dzieci z Internetu może wpływać na ich rozwój emocjonalny i społeczny (Kowalik 1998).

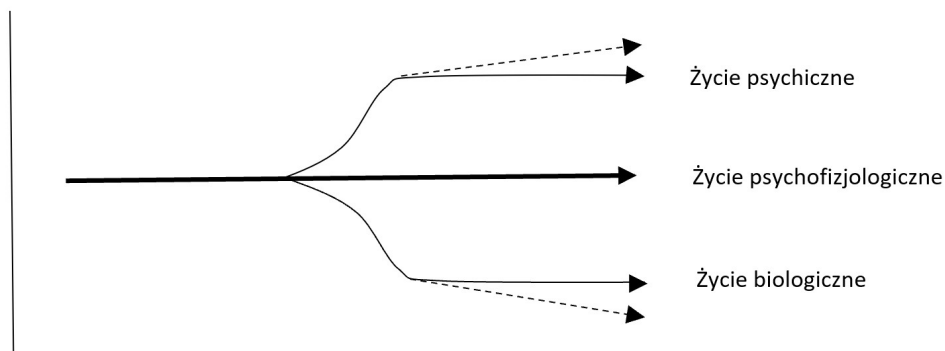
Należy w tym miejscu zaznaczyć, że wymienieni badacze uwypuklają tylko jeden aspekt życia psychicznego, mówiąc o powstawaniu nowych procesów, funkcji albo operacji umysłowych pod wpływem kontaktu człowieka z określonymi wytworami kultury. Natomiast pomijają zagadnienie powstawania stanów subiektywnych, czyli doświadczanych treści, które są rezultatem działania procesów psychicznych. Poza tym wskazane koncepcje zakładają istnienie jakościowej jednorodności ludzkiej psychiki. Nawet największy badacz tego zagadnienia, Lew Wygotski (1971), w jednym ze swoich opracowań, podkreślił, że cechą charakterystyczną działalności psychicznej człowieka jest jej całkowite uniezależnienie się od procesów fizjologicznych organizmu. Jego zdaniem, ich genezy można dozukiwać się w praktycznej działalności człowieka, dzięki której – poprzez posługiwanie się narzędziami i językiem – przyswaja sobie (interioryzuje, uwewnętrznia) te działania jako procesy psychiczne. Podkreśla to następujący cytat, zaczerpnięty z opracowania Aleksandra Łurii, jednego z wybitnych uczniów Wygotskiego: „Procesy psychiczne, a przede wszystkim wyższe, specyficznie ludzkie formy czynności psychicznych, jak uwaga dowolna, zamierzone zapamiętywanie, abstrakcyjne myślenie, ze względu na swą genezę powinny być traktowane jako procesy społeczne, kształtujące się w warunkach kontaktów dziecka z dorosłymi, w warunkach przyswajania sobie przez jednostkę doświadczenia ogólnoludzkiego. Są one procesami *społeczno-historycznymi ze względu na swoją genezę, upośrednione ze względu na swą strukturę i świadome (dowolnie sterowane) ze względu na sposób swego funkcjonowania*” (Łuria 1976, s. 42).

Takie podejście do problemu genezy życia psychicznego jest jednak zasadniczo niezgodne z hipotezą triady ontologicznej, sformułowaną w poprzednim rozdziale tej pracy. Nadszedł już czas, aby powrócić do tej idei, co będzie równoznaczne z zanegowaniem upowszechnionych przekonań o tym, że:

- życie ludzkie przebiega tylko w dwóch wymiarach: biologicznym i psychicznym,
- jedyną podstawą biologiczną życia psychicznego jest mózg.

Tym samym ośmielam się naruszyć schematy myślenia o ciele, które Schmitz (2001) nazwał „odziedziczonymi domniemaniami oczywistości”. Uzupełnienie natury człowieka (a także wielu innych gatunków zwierząt) o dodatkowy składnik, który został określony jako życie psychofizjologiczne wymusza zmianę naszego myślenia o genezie psychiki, co zasygnalizowałem wcześniej w postaci hipotezy o stopniowej separacji życia biologicznego od życia psychicznego. Aby lepiej ukazać różnicę w przyjętym tutaj sposobie myślenia o tym problemie, proponowane rozwiązanie przedstawiam na rysunku 2.3. Warto porównać ten rysunek z wcześniej przedstawionym rysunkiem 2.2. aby dostrzec zasadniczą zmianę w ujęciu analizowanego problemu.

Rysunek 2.3. Przyjęty model teoretyczny rozwoju życia psychicznego ludzi



Źródło: opracowanie własne.

Nowość zaproponowanego stanowiska w sprawie przebiegu rozwoju człowieka, pozwala uchylić wiele pytań, jakie pojawiają się w związku z przywoływaniem kultury jako siły sprawczej, która doprowadza do „nadbudowy” życia psychicznego na życiu biologicznym. Jednak wywołuje ono cały szereg nowych pytań. Nawiązując do powyższego rysunku, można więc zastanawiać się:

- kiedy w rozwoju życia na Ziemi mogło dojść do powstania życia psychofizjologicznego? – na to pytanie trudno znaleźć odpowiedź, ale logika prowadzonej analizy wskazuje, że powinny posiadać je wszystkie zwierzęta;
- co konkretnie mogło spowodować proces różnicowania życia psychofizjologicznego, prowadzącego do powstania trzech ścieżek rozwoju człowieka? –poszukiwałem będę odpowiedzi na to pytanie w dawnych badaniach psychologicznych i pomysłach teoretycznych, które uszły uwadze współczesnej psychologii, ale warto do nich powrócić;
- czy zasada stopniowej separacji życia psychicznego i życia biologicznego będzie stopniowo wzrastała (co na rysunku 2.3. zaznaczono przerywanymi strzałkami), czy też ewolucyjnie korzystne jest utrzymywanie tego samego poziomu separacji? – odpowiedzi poszukiwać będę, analizując patologię psychosomatyczną i somatopsychiczną w ostatnim rozdziale tego opracowania.

Jak widać, pytania nie są łatwe, ale różnią się od pytań stawianych dotychczas. To już dostateczne uzasadnienie do podjęcia próby znalezienia na nie wiarygodnych odpowiedzi.

**Par. 7.** Każda dyscyplina naukowa może określać obiekt swoich badań w taki sposób, aby było to korzystne dla coraz lepszego poznania tego, co badamy. Poznaniem ciała zajmują się przede wszystkim nauki biologiczne i one dostarczają najwięcej rzetelnej wiedzy na jego temat. Niemniej jednak, gdy zajmując się problemami które odnoszą się do związków łączących ciało i ludzką psychikę, a które są przedmiotem zainteresowania różnych dziedzin nauki, należy z wiedzy biologicznej wydobyć i zaakcentować te poglądy, które odnoszą się do tego zagadnienia, a także uzupełnić je o poglądy nowe. Takie prawo ma także psychologia i z tego prawa chciałbym teraz skorzystać. Dotychczasowa analiza skupiała się na prezentacji poglądów biologów na temat rozumienia ciała. Omówiony wyżej kontekst biologiczny rozumienia ciała, powinien ułatwić oraz uwiarygodnić poglądy sformułowane w postaci dwóch hipotez, a przedstawione w poprzednim rozdziale. Przypomnę, że pierwsza z nich postuluje, aby człowieka traktować jako triadę ontologiczną, składającą się ze stanów biologicznych, psychofizjologicznych i psychicznych. Oznacza to, że do ciała można zaliczyć, przynajmniej niektóre ze stanów psychicznych (subiektywnych), te mianowicie, które są ściśle powiązane z utrzymywaniem życia w organizmie. Druga hipoteza ma charakter rozwojowy i głosi, że rozwój człowieka – początkowo psychofizjologicznego – polega na stopniowym odseparowywaniu i tym samym uniezależnianiu się stanów czysto fizjologicznych oraz stanów czysto psychicznych. Efektem tego procesu może być rozszczepienie przebiegu ludzkiego życia i realizowanie go w trzech równoległe zachodzących zmianach w stanach fizjologicznych, psychofizjologicznych i psychicznych. Uściślając: ciało ludzkie można rozumieć jako realność ożywioną, składającą się nie tylko z biologicznych procesów zachodzących w organizmie, ale też jako równoległe do nich przebiegające procesy psychofizjologiczne. Takie ujęcie problemu jest z pewnością niezgodne z powszechnie akceptowaną w biologii (ale też przyjmowaną przez większość psychologów) tezą głoszącą, że rozwój człowieka polega na „nadbudowywaniu” procesów psychicznych na istniejące wcześniej procesy fizjologiczne (głównie chodzi o procesy zachodzące w mózgu) (Brinkmann 2011).

Teza o stopniowej separacji od siebie stanów fizjologicznych, psychofizjologicznych i psychicznych oraz o równoległości ich przebiegu zmusza do postawienia kilku dodatkowych pytań, oprócz tych, jakie sformułowałem w poprzednim paragrafie. Pierwsze z nich jest następujące: „Jakie rodzaje stanów fizjologicznych autonomizują się w procesie rozwoju w stosunku do pierwotnych stanów psychofizjologicznych?”. W tym pytaniu chodzi o wskazanie na jakieś prawidłowości, które sprawiają, że pewne zmiany zachodzące w organizmie, pozbawiane są psychicznego składnika i przebiegają bez jego udziału. Być może chodzi również o to, dlaczego pewne stany psychofizjologiczne nie podlegają rozczłonkowaniu

i utrzymują swą strukturalną spójność w czasie całego życia. Można też zastanawiać się, czy w pewnych warunkach może dojść do ponownego zespolenia autonomicznych stanów fizjologicznych ze stanami psychicznymi (powrót do stanów psychofizjologicznych). Ten problem można rozpatrywać w dwóch aspektach – filogenetycznym i ontogenetycznym.

Pierwszy aspekt zagadnienia można analizować, odwołując się do darwinowskiej koncepcji nadmiaru i niedoboru populacyjnego. Wspomniałem już o niej wcześniej, a więc krótko przypomnę, że Karol Darwin zwrócił uwagę, że dobór naturalny (szczególnie adaptacja do zmian zachodzących w otoczeniu) zachodzi wyłącznie wtedy, gdy potrzeby istot żyjących w danym środowisku są większe, niż zasoby środowiska, które umożliwiają zaspokojenie tych potrzeb. Taką sytuację nazwał on nadmiarem populacyjnym. Wymusza ona walkę o byt wszystkich istot żywych. Im szybciej dostosują się do zdobywania substancji potrzebnych do utrzymania się przy życiu, tym większa jest ich szansa na przeżycie danego gatunku. Ważnym wyznacznikiem skutecznej adaptacji jest więc czas, w jakim dokonuje się adaptacja. Można przypuszczać, że w warunkach nadmiaru populacyjnego, będą preferowane możliwe proste, sprawdzone i szybkie formy funkcjonowania organizmów. Wtedy właśnie psychofizjologiczna całość, jaką jest człowiek, może podlegać uproszczeniu, polegającemu na separacji procesów fizjologicznych od procesów psychofizjologicznych. Po prostu przetrwanie jest łatwiejsze, gdy homeostaza w organizmie utrzymywana zostaje bez konieczności włączania w ten proces stanów psychicznych (subiektywnych odczuć). Inaczej sytuacja przedstawia się w warunkach niedoboru populacyjnego. Zasoby środowiska przewyższają zapotrzebowanie organizmów, a więc prowadzenie walki o byt nie ma uzasadnienia. Tym samym mechanizmy rządzące doborem naturalnym ulegają osłabieniu. Organizmy mają więcej czasu na wypróbowywanie nowych sposobów utrzymywania się przy życiu. Można sądzić, że w takiej sytuacji mogło dojść do wyodrębnienia się ze stanów psychofizjologicznych, stanów czysto psychicznych. Ich działanie nie polegało już na utrzymywaniu homeostazy w organizmie, ale nastawione było na samodoskonalenie się, czyli na rozwój (Barendregt, van Hezewijk (1990). Niestety nie potrafię udzielić bardziej konkretnej odpowiedzi na postawione pytanie. Jest ono ciągle otwarte, jeśli chodzi o takie sprawy jak: wczesne rozpoznawanie obecności w organizmie szkodliwych bakterii albo wirusów, zapłodnienia, pojawienie się niektórych chorób, szkodliwe wartości określonych pokarmów itd.

Jeśli chodzi o rozwój ontogenetyczny, można sformułować jeszcze więcej sugestii dotyczących stopniowego rozczłonkowania stanów psychofizjologicznych. Przede wszystkim należy zwrócić uwagę na znaczenie doświadczeń wczesnodziecięcych w tym procesie. One kształtują schematy adaptacyjne, jakimi później posługują się dorośli ludzie. Willem E. Frankenhuis, Kartihik Panchanatan i H. Clark

Barett (2013) przedstawili liczne dowody wskazujące, że trudne warunki życia małych dzieci utrwalają inne sposoby funkcjonowania w dorosłości, w porównaniu do dzieci żyjących w dobrych warunkach. Między innymi wykazali, że dzieci, u których ryzyko śmierci w dzieciństwie było duże (choroby, wypadki, brak troski rodzicielskiej), mają większą skłonność do ryzykownego postępowania w życiu dorosłym (przestępczość, nałogi, wczesne inicjowanie życia seksualnego). Można to interpretować jako dążenie do natychmiastowego zaspakajania potrzeb biologicznych. Dzieci bez trudnych doświadczeń w dzieciństwie nie mają takich problemów. Gdy dorosną, ich postępowanie w większym stopniu ukierunkowane jest na przyszłość, w większym stopniu uwzględniają konsekwencje własnych działań dla dalszego życia. Można więc przyjąć, że ciężkie doświadczenia z dzieciństwa utrudniają separację stanów psychicznych od stanów psychofizjologicznych, czego efektem jest rozregulowanie mechanizmów adaptacyjnych w życiu dorosłym. Być może nie dochodzi też u tych osób do wyraźnego separowania procesów fizjologicznych od stanów psychofizjologicznych – sygnały pochodzące z własnego ciała odczuwane są silniej albo jest ich więcej. Mógłbym odwoływać się do wielu innych badań wskazujących, że doświadczenia zdobywane w rozwoju ontogenetycznym mogą skutkować zróżnicowaniem w sposobie doświadczania własnej cielesności. W dalszych rozdziałach będę odwoływał się do nich wielokrotnie. Teraz poprzestanę na sformułowaniu hipotezy głoszącej, że **doświadczenia zdobyte we wczesnym etapie rozwoju człowieka określają stopień rozcłódkowania triady ontologicznej, czyli odseparowania od siebie stanów fizjologicznych, psychofizjologicznych i psychicznych**. Przy czym muszę wyraźnie podkreślić, że odseparowanie nie oznacza pełnej niezależności od siebie tych stanów.

Drugie pytanie, jakie można postawić w związku wyodrębnioną triadą ontologiczną tworzącą człowieka, jest następujące: „Na czym może polegać równoległość trzech wyróżnionych ścieżek życia – fizjologicznej, psychofizjologicznej i psychicznej?”. Opierając się ciągle na hipotezach przedstawionych w poprzednim rozdziale, uznaję, że stany psychofizjologiczne pozwalają na odbieranie przez człowieka sygnałów dotyczących funkcjonowania organizmu. W sytuacji gdy nie może on utrzymać homeostazy, te sygnały, mające charakter subiektywnych odczuć, przyczyniają się do wzmocnienia reakcji, które zwiększają szanse na powrót do stanu równowagi wewnętrznej organizmu. Dodam, że nie wszystkie informacje pochodzące z ciała muszą być w pełni uświadamiane przez człowieka. Czasem zmiany fizjologiczne wywołują określoną aktywność ruchową, która podlega uświadamieniu. To także są pośrednie sygnały, prowadzące do wzmocnienia albo osłabienia określonego sposobu regulacji fizjologicznej, czyli zapewnienia właściwego współdziałania wewnętrznych narządów i układów fizjologicznych człowieka (Tybur Bryan, Caldwell Hopper 2012).

Funkcje pełnione przez stany psychofizjologiczne są realizowane w oparciu o zasadę regularności. Utrzymanie homeostazy w organizmie opiera się przede wszystkim na rytmicznie powtarzających się cyklach przechodzenia jednych stanów w następne – tak jest z oddychaniem, pobieraniem i trawieniem pokarmu, pracą serca itd. Stwierdziłem wcześniej, że przewidywalność tych rytmów w normalnie funkcjonującym organizmie umożliwia wyłączenie subiektywnego składnika z życia psychofizjologicznego, czyli pozbawienia stanów fizjologicznych jego pierwotnej formy. Nie oznacza to jednak, że utracona zostaje wcześniejsza jego regularność przebiegu. Istnieje ona niejako genetycznie, utrwalona w życiu fizjologicznym. Obie ścieżki życia przebiegają równolegle. Dzięki temu w „sytuacjach awaryjnych” związanych z zagrożeniem życia organizmu, człowiek może wzmocnić fizjologiczne mechanizmy regulacyjne o uzupełnienie ich mechanizmami psychofizjologicznymi. Trzeba też powiedzieć, że uszkodzenie zachodzące w życiu psychofizjologicznym może podlegać korekcie, dzięki utrzymywanej ciągle równoległości tego życia z życiem fizjologicznym.

Równoległość omawianych ścieżek przebiegu życia oznacza przynajmniej częściową zgodność zmian zachodzących w organizmie i umyśle. Chodzi o aktualność działania obu realności – to co dzieje się w organizmie natychmiast „odnotowywane” jest w psychice i odwrotnie. Zmiany w stanach fizjologicznych i stanach psychicznych zachodzą jednocześnie. Należy jednak zauważyć, że nie jest to paralelność w rozumieniu kartezjuszowskim ani nie ma tu zależności przyczynowo-skutkowych. Mamy przecież do czynienia z jednym bytem, a nie z dwoma odrębnymi – umysłem i ciałem. Nie powiemy, że przyczyną świata ożywionego jest świat nieożywiony. Powiemy natomiast, że warunkiem istnienia pierwszego z tych światów stanowi istnienie świata drugiego. O bycie psychofizjologicznym można powiedzieć podobnie – warunkiem jego istnienia jest życie biologiczne, ale on sam tworzy zupełnie nową jakość.

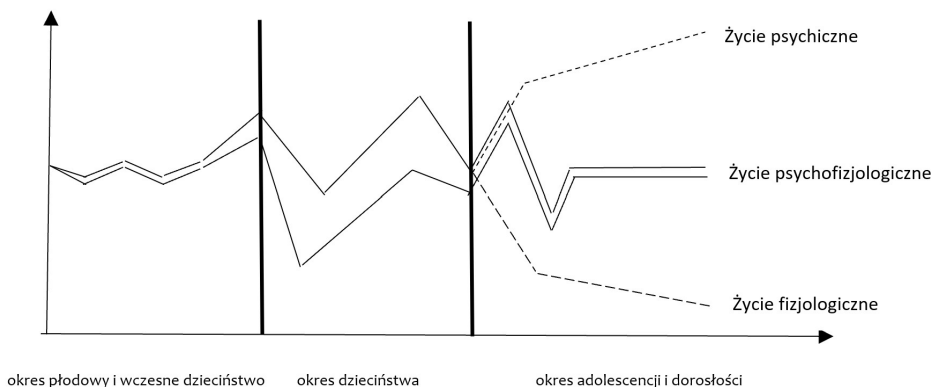
Muszę podkreślić, że zasada regularności obowiązuje nie tylko w ludzkim ciele. Cały świat wydaje się uporządkowany zgodnie z nią (przynajmniej na Ziemi). Można mówić o cyklicznie następujących, regularnych zmianach w naświetleniu ziemi zarówno w dzień, jak i w nocy, cyklach zmian temperatury w kolejnych porach roku, rytmicznej zmienności aktywności słonecznej. Ludzkie ciała są dopasowane do tej regularności, działają w stosunku do niej równolegle. Jak zauważa Zbigniew Drozdowski (1984): „Zjawiska okresowej zmienności podstawowych zjawisk i funkcji organizmów żywych, w tym przede wszystkim organizmu ludzkiego, nazywane są autonomicznym rytmem dobowym, endogennym rytmem dobowym, czuciem czasu, zegarem wewnętrznym itd. (...) Mechanizm podstawowych procesów regulujących tę rytmiczną naturę pozostaje jednak nadal niejasny” (s. 6). Rytm aktywności cielesnej jest ostateczną konsekwencją regularności



pracy poszczególnych układów psychofizjologicznych oraz wynika z dostosowania jej do rytmicznych zmian, jakie zachodzą w otoczeniu istot żywych, w tym także człowieka. Można powiedzieć, że to forma koncentracji psychofizjologicznego działania, polegająca na czasowym zestrojeniu ze sobą aktywności różnych funkcji wypełnianych przez ciało. Prawdopodobnie jest ona jedną z najważniejszych własności życia, z jaką przychodzimy na świat. Anna Brzezińska (2005) nazwałaby ją z pewnością punktualnością rozwojową, która decyduje o naszych osiągnięciach w podejmowanych działaniach w określonych warunkach środowiska życiowego. W dzieciństwie ta koncentracja może być nieco zmniejszona ze względu na konieczność dopasowania do zewnętrznych warunków życiowych. Niemniej utrzymywanie stabilnych warunków zewnętrznych – o co dbają rodzice oraz regulowanie przez nich aktywności psychofizjologicznej (sen, posiłki, kąpiele), przeciwdziałają utracie tej koncentracji. Wskazują na to liczne badania psychologów nad rozwojem pre- i postnatalnym dzieci (Griffiths, Tabery 2008, Gilbert, Miles 2000, Maurer, Maurer 1994, Schaffer 2005). Wiele z nich wskazuje, że im jest ona wyższa, tym większe są szanse na utrzymanie ciągłości rozwoju człowieka. Ze swojej strony zwróciłbym uwagę na kolejną zależność, którą sformułuję w postaci następującej hipotezy: **wzrost czasowej koncentracji przebiegu stanów psychofizjologicznych, pozwalającej na wytworzenie w nich określonego rytmu, jest niezbędnym warunkiem do wyodrębnienia się z tej formy życia, autonomicznie przebiegających stanów fizjologicznych i stanów psychicznych.**

Powyższa analiza nie do końca uwypukla różnicę między pojęciami równoległości i koncentracji, jakimi posłużyłem się, charakteryzując stany psychofizjologiczne w aspekcie rozwojowym. Będzie ona bardziej zrozumiała, jeśli przedstawię ją graficznie (rysunek 2.4).

Rysunek 2.4. Modyfikowanie się życia psychofizjologicznego w trakcie rozwoju człowieka



Źródło: opracowanie własne.

Na powyższym rysunku przedstawiono życie psychofizjologiczne w postaci sinusoidalnej. Koncentrację stanów psychofizjologicznych określa odległość między ich biologicznymi i psychicznymi aspektami. Z kolei koncentrację przebiegu całego życia określono przy pomocy odległości między życiem fizjologicznym, psychicznym i psychofizjologicznym. Równoległość przebiegu życia przedstawiłem przy pomocy zgodności fazowej przebiegu kolejnych fal sinusoidalnych. Rysunek pozwala również na określenie innych własności przebiegu ludzkiego życia – częstość fal w danym odcinku czasu, oznaczającą zmienność życia, wielkość amplitudy przesunięcia fazowego – intensywność doświadczania życia. Pominę na razie te zagadnienia, gdyż powrócę do nich przy okazji omawiania przeżyć psychicznych.

Trzecie pytanie, jakie nasuwa się w związku z uznaniem ciała za byt psychofizjologiczny, można sformułować w następujący sposób: „Czy wyróżniona triada ontologiczna występuje wyłącznie u ludzi, czy też można przypisać ją przynajmniej niektórym zwierzętom?”. Zgodnie z dotychczasową logiką wyводу, czyli uznaniem bytu psychofizjologicznego za genetycznie pierwotny w stosunku do dwóch pozostałych bytów, trudno wyobrazić sobie sytuację, w której zwierzęta (niektórzy powiedzieliby, że także rośliny) mogłyby być pozbawione możliwości życia na poziomie psychofizjologicznym. Wzbogacenie ciała o nową właściwość, polegającą na rejestrowaniu zmian w jego stanie biologicznym, czyli zmian w funkcjonowaniu organizmu, nie mogło powstać u człowieka bez odpowiedniego przygotowania ewolucyjnego. Dlaczego dopiero człowiek miałby uzyskać nagle i niespodziewanie zdolność do subiektywnej rejestracji zmian zachodzących w ciele? Faktem jest to, że nie mamy bezpośrednich dowodów, które jednoznacznie wskazywałyby, że zwierzęta odczuwają zmiany cielesne. Jednak nie mamy także dowodów, że nie są one wyposażone w jakąś możliwość tworzenia rzeczywistości subiektywnej. Gdy od piętnastu lat obserwuję codziennie swojego kota w czasie spożywania pokarmu, nie mam wątpliwości, że niektóre dania wywołują w nim obrzydzenie, co demonstruje swoim zachowaniem, a inne zjada z wielkim smakiem. Wydaje się, że odraza do określonego pokarmu, brudu, kału, wyraża się nie tylko w skurczach ciała, wymiotach, unikaniu tych substancji, stanowi typową reakcję ludzi, ale charakteryzuje także zwierzęta. Oczywiście ludzie potrafią wyrazić słowami swoje stany psychofizjologiczne. Przykładowo Julia Kristeva (2007) swoje obrzydzenie psychofizjologiczne opisuje bardzo precyzyjnie: „Kiedy ten niegroźny kożuch na powierzchni mleka – cienki jak bibuła papierosa, żałosny jak skrawek paznokcia – zostaje dostrzeżony albo dotknie ust, wówczas skurcz gardła i jeszcze niżej, żołądka, brzucha, wszystkich wnętrzności, napina ciało, wyciska łzy i żółć, przyspiesza bicie serca, pocą się czoło i dłonie. Ten za-

wrót głowy mącący wzrok, chwytają mnie mdłości wobec tej warstewki na mleku i oddzielają mnie od matki, od ojca, którzy mi ją podsuwają” (s. 9). Czy jednak mój kot nie doświadcza podobnych stanów psychofizjologicznych?

Można przypuszczać, że przynajmniej u niektórych zwierząt każdy stan utraty homeostazy może być rejestrowany w postaci pojawiających się zjawisk subiektywnych, które można określić jako odczucia psychiczne (Breger 1974). Ich najbardziej prostą formą jest nastrój albo samopoczucie. Stany te można zróżnicować na pozytywne i negatywne. Odczuwamy pozytywny nastrój, gdy organizm ma zapewnioną równowagę wewnętrzną. Negatywny nastrój pojawia się, gdy następuje utrata homeostazy. Wtedy wzmagą się dążenie do przywrócenia odpowiedniej regularności we współpracujących ze sobą częściach organizmu, co uwidoczni się w ogólnym pobudzeniu ciała (fizjologicznym i psychicznym). Prawdopodobnie odczuwanie tego stanu ma wzmocnić działanie fizjologicznych procesów naprawczych i tym samym przyspieszać odzyskanie homeostazy (Grossberg 2010). Odwrotnością ogólnego, nieskonkretyzowanego stanu pobudzenia psychicznego jest stan uspokojenia, rozpoznawany subiektywnie jako poczucie komfortu cielesnego, informującego o utrzymywaniu się homeostazy. Nastrój jest więc mechanizmem psychicznym regulującym aktywność ciała. Pozwala zorientować się, kiedy trzeba ją zintensyfikować, ale przede wszystkim pomaga rozpoznać, jaki rodzaj aktywności jest korzystny dla utrzymania homeostazy. Odczuwane zmiany w nastroju są niezbędnym warunkiem do uczenia się nowych form aktywności organizmu. Na podstawie tego wyводу mogę przedstawić kolejną hipotezę: **subiektywne odczucia cielesne umożliwiają uczenie się nowych stanów psychofizjologicznych, które zapewniają skuteczniejsze utrzymywanie homeostazy w organizmie.** W związku z tym należy przypuszczać, że wszystkie istoty żywe, które potrafią w sposób trwały modyfikować przebieg tych stanów, powinny dysponować jakąś formą subiektywnego doświadczenia własnego ciała. Oczywiście trudno byłoby mi określić, w jakim miejscu rozwoju istot żywych (przedstawionego na rysunku 2.1), można by doszukać się początków życia psychofizjologicznego. Jedno jest pewne. W miarę coraz lepszego poznawania różnych gatunków zwierząt odkrywamy, że zdolność do uczenia się posiadają nie tylko małpy, nie tylko ssaki, ale także ryby, ptaki, gady i płazy (Debono 2004, Saunders 2013).

Warto jednak zauważyć, że sprzężenie ze sobą zmian w organizmie z subiektywnymi odczuciami, będące istotą stanów psychofizjologicznych, nie ogranicza się wyłącznie do odczuwania pozytywnego albo negatywnego nastroju. Wraz z rozwojem ewolucyjnym zwierząt następuje systematyczne doskonalenie odczuć psychofizjologicznych pod względem funkcjonalnym (Maturana, Varela 1992).

Chodzi o tworzenie coraz bardziej precyzyjnych sygnałów informujących o stanach nie tylko całego organizmu, ale także poszczególnych układów fizjologicznych, co umożliwi dokładniejsze lokalizowanie niekorzystnych zmian w ciele. Nie będzie to już poczucie ogólnego dyskomfortu cielesnego, lecz poczucie trudności w poruszaniu zmęczonymi nogami, poczucie nudności lokalizowane w okolicach żołądka albo przełyku, ból głowy. Można sądzić, że ludzie w największym stopniu potrafią wykorzystywać te możliwości – korzystają oni z największej ilości informacji, mówiących o zróżnicowaniu stanów fizjologicznych pod względem ich lokalizacji i nasilenia. Niejasne poczucia dotyczące stanu ciała przekształcają się w bardziej wyraziste przeżycia psychofizjologiczne. Metaforycznie można powiedzieć, że człowiek w największym stopniu ropsychicznia swoje ciało. Gdy jego organizm nie może zapewnić homeostazy wewnętrznej w ciele, wówczas ludzkie ciało może na ten fakt zareagować z dużą precyzją dzięki jego ropsychicznieniu. Istnieje także zależność odwrotna: odpowiednio do stanów psychicznych dopasowuje się funkcjonowanie organizmu – jego praca dostraja się do stopnia nasilenia pracy umysłu, a niekiedy także treści/ informacji odbieranych i przetwarzanych przez umysł. W sumie ciało traktowane jako struktura psychofizjologiczna, zwiększa wewnętrzną sprawność adaptacyjną, a tym samym ułatwia utrzymanie w nim homeostazy (Frändberg 1999).

**Par. 8.** Teraz mogę już odpowiedzieć na pytanie, jakie zostało postawione w tytule tego rozdziału: „Czym jest psychika z punktu widzenia ciała?”. Odpowiedź brzmi: jest ona rodzajem rezonatora, który uaktywnia się pod wpływem zmian zachodzących w organizmie. Dzięki niej niektóre z tych zmian mogą być wzmacniane, a inne osłabiane w zależności od tego, czy powstrzymują one ciało przed rozpadem, czyli chronią je przed entropią. Nie chodzi tylko o lepszą orientację w stanach własnego organizmu. Psychika posiada zdolność uczenia swojego organizmu odróżniania, jakie procesy fizjologiczne są korzystne, a jakie niekorzystne dla podtrzymania życia. Tym samym ułatwia ona odpowiednie dopasowanie zmian fizjologicznych w sytuacji utraty homeostazy. Psychiki nie traktuję jednak jako jednej z biologicznych funkcji wytworzonych przez materiężywioną. Nie można jej porównywać do oddychania, przetwarzania produktów odżywczych, a nawet aktywności ruchowej wykonywanej przez układ kostno-mięśniowy. Uznaję ją za realność subiektywną, czyli w sensie ontologicznym nie można jej traktować jako materii żywionej. Realność subiektywna rozumiana jest tutaj jako coś, co pojawia się w niematerialnej postaci zjawiskowej, traktowanej początkowo jako uczucia własnego istnienia, wyrażającego się w postaci informacji pochodzących z organizmu, a dokładnie z jego zmieniających się stanów.

Trudno mi dokładnie zdefiniować status ontologiczny psychiki będącej elementem ciała (bytu psychofizycznego). W literaturze psychologicznej dość rzadko podejmuje się ten problem (Fuchs, Milar 2003). Oczywiście wygodniej jest analizować psychikę jako wyodrębniony element funkcjonowania człowieka, niezależny od jego pozostałych składników. Psycholodzy, w dążeniu do utrzymania precyzji naukowej, wołają generalnie upraszczać obszary badawcze. Najchętniej zajmują się zachowaniem i poszukują dla niego wyjaśnień w określonym działaniu procesów psychicznych, doświadczeniach życiowych, organizacji wiedzy, świadomości rozumianej jako orientacja w otoczeniu. Wymienione zmienne wyjaśniające są jednak puste w sensie ontologicznym, są wyłącznie hipotetycznymi określeniami, dla których nie wskazuje się realnych odniesień. W najlepszym przypadku ich odniesienie stanowi mózg, którego mają być funkcją (Bunge, Ardila 1987).

Psychika traktowana jako subiektywna realność nie powinna być jednak pomijana w badaniach psychologicznych. Przemawia za tym nie tylko obowiązek badacza, który powinien starać się zdobywać rzetelną (prawdziwą) wiedzę o wszystkim co ważne w ludzkim życiu. Świat subiektywnych odczuć, przeżyć, doznań, wyobrażeń, cierpienia duchowego, euforii wydaje się tak samo istotny jak świat biologii człowieka i ludzkiego zachowania. Punktem wyjścia do zrozumienia tych zagadnień jest ustalenie relacji między ciałem i psychiką. Przedstawiłem własną propozycję w tym względzie, a teraz chciałbym ją lepiej uzasadnić i lepiej dookreślić, odwołując się do poglądów teoretycznych stosunkowo niewielkiej liczby psychologów, którzy poświęcili uwagę tej sprawie. Byli oni nie tylko niewielu, ale też działali w pierwszych fazach kształtowania się psychologii jako nauki. Współcześnie ich prace traktowane są jako historyczne (Thompson, Zola 2003). Nie oznacza to jednak, że dziś nie należy z nich korzystać, przynajmniej jako inspiracji badawczej. Przedstawię w tym miejscu poglądy tych badaczy, którzy reprezentują psychologię konstytucjonalną, psychologię etologiczną, psychologię wyższych czynności nerwowych i psychoanalizę.

**Par. 9.** W doświadczeniu potocznym od dawna utrwalił się pogląd, że ludzie są zróżnicowani nie tylko ze względu na budowę ciała, ale też ze względu na sposób funkcjonowania psychicznego, wyrażającego się w postępowaniu. Od dawna wielu psychologów, biologów i lekarzy podzielało taki pogląd. Część z nich skupiła się na próbach wyjaśnienia tych różnic. Robiono to jednak odrębnie. Odmiennością w budowie fizycznej ludzi zajmowali się głównie antropolodzy. Różnicami w cechach psychicznych zajmowali się z kolei głównie psycholodzy osobowości (nazwani dawniej psychologami charakteru). Byli też badacze in-

interesujący się poszukiwaniem związków między budową ciała a właściwościami psychicznymi ludzi. Pierwszym badaczem, który próbował empirycznie potwierdzić istnienie tych związków był psychiatra Ernst Kretschmer (1958). Zwrócił on uwagę, że wśród pacjentów psychotycznych z rozpoznaniem cyklofrenii i schizofrenii występują wyraźne różnice w budowie ciała. Ci pierwsi „są to ludzie o krótkich członkach, zwarci w sobie i okrągłutcy, o wyglądzie dobrze odżywionych i ze skłonnością do świeżej cery. Budowa kości jest bardziej delikatna, muskulatura miękka, obfita podściółka tłuszczowa na twarzy, szyi i tułowiu. Posiadają oni znaczny obwód głowy, piersi i brzucha przy bardziej wąskich, ściśniętych ramionach, co nadaje ich tułowiu kształt nieco beczułkowaty” (Kretschmer 1958, s. 209). Ludzi tak zbudowanych określił Kretschmer jako „pykników”. Wykazał, że wśród osób cierpiących na cyklofrenię 64,6% ma taką budowę ciała. Drudzy z kolei charakteryzują się: „walcowatym tułowiem z podłużną wąską klatką piersiową i wąskimi ramionami, kończyny i szyja są również długie. Kości, mięśnie i skóra są powszechnie delikatne, cienkie, chude. Głowa jest mała, wysoka lub okrągła” (Kretschmer 1958, s. 210). Taki rodzaj biotypu został określony jako leptosomiczny (w skrajnych przypadkach nazywany też astenicznym). Wśród osób cierpiących na schizofrenię 50,3% miało taką budowę ciała. Należy dodać, że Kretschmer poszukiwał także charakterystycznych cech budowy ciała dla innych rodzajów zaburzeń psychicznych, ale nie zakończyło się to pełnym sukcesem. Wyróżniony przez Kretschmera biotyp – nazwany atletycznym – nie ujawnił się wyraźnie w jakichkolwiek zaburzeniach psychicznych. Jego zdaniem cyklofrenia i schizofrenia są dziedziczne i dlatego może być także dziedziczona określona budowa ciała, co zresztą wykazał w innych badaniach (u około 70% dzieci stwierdził podobną budowę ciała do biotypu jednego z rodziców).

Powyższe konstatacje doprowadziły Kretschmera do sformułowania dwóch hipotez. Pierwsza głosiła, że w psychozach dochodzi do przejawiania, przesadnego nasilenia określonych właściwości psychicznych, które mogą pojawiać się także u ludzi zdrowych różniących się budową ciała. Druga hipoteza głosiła, że prawdopodobnym źródłem zróżnicowania ludzi pod względem fizycznym i psychicznym jest układ hormonalny i wegetatywny układ nerwowy (nerwowo-hormonalny zespół czynnościowy). Każdą z tych hipotez Kretschmer próbował uwiarygodnić w nieco inny sposób.

W oparciu o szereg kolejnych badań nad ludźmi zdrowymi o pyknicznej i leptosomicznej budowie ciała wykazał, że rzeczywiście w każdej z tych kategorii pojawia się zespół odrębnych cech psychicznych, które można pogrupować w trzy kategorie ze względu na następujące kryteria:

- uczuciowość (pyknicy: radośni – smutni, a leptosomiccy: pobudliwi – chłodni),
- tempo psychiczne (pyknicy: jednostajne i rytmiczny przebieg przeżyć, leptosomiccy: brak rytmu przeżyć, podatność na jego zakłócenia przez czynniki zewnętrzne),
- ruchliwość psychiczna (pyknicy: adekwatne reakcje na otoczenie, leptosomiccy: reakcje opóźnione, powściągliwe, przytłumione).

Kretschmer uznał, że te dwa zestawy cech psychicznych odpowiadają dwóm rodzajom temperamentu, które nazwał odpowiednio typem cyklofrenicznym i typem schizotypicznym. Uczniowie Kretschmera wykazali, że związek między budową ciała a typem temperamentu jest wysoki. Procentowe zależności przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Zależność między budową ciała i temperamentem

	Cyklotymicy	Schizotypicy
Pyknicy	94,4%	2,8%
Leptosomiccy	12,2%	70,7%

Źródło: opracowanie własne na podst. danych przedstawionych przez Josepha Nuttina (1968).

Chcę zwrócić uwagę, że podane procenty nie sumują się do 100%, ponieważ badacze nie potrafili jednoznacznie w kilkunastu przypadkach rozpoznać schizotypii albo cyklotymii (temperament mieszany).

Słuszność drugiej hipotezy głoszącej, że o istnieniu związków między biotypami i typami temperamentów psychicznych, decydują hormony, Kretschmer starał się potwierdzić badaniami klinicznymi. Odwoływał się do przypadków zaburzeń w działaniu gruczołów dokrewnych (tarczycy, nadnerczy, przysadki, gruczołów płciowych) wskazując, że istnieją: „korelacje między budową ciała i uczuciowością i że zwłaszcza pewne stałe właściwości temperamentu towarzyszą przeważnie pewnym określonym typom budowy ciała” (s. 86). Jego zdaniem najlepiej uwidacznia się regulacyjna funkcja hormonów w kształtowaniu budowy ciała i organizacji typu funkcjonowania psychicznego w procesie rozwoju człowieka, a szczególnie w okresie pokwitania i przekwitania (gdy następuje zmiana tempa dojrzewania organizmu wywołana działaniem hormonów). Wtedy najlepiej można obserwować zmiany, jakie zachodzą w budowie ciała i w procesach

umysłowych młodzieży i osób starzejących się. Jednak równie wyraziste zmiany psychofizyczne pojawiają się w sytuacjach asynchronii, czyli nierównomiernej szybkości rozwoju poszczególnych właściwości człowieka. Jak pisze Kretschmer: „Pokwitanie – na przykład – nie jest bynajmniej jednolitym, zamkniętym w sobie zjawiskiem, lecz składa się, zwłaszcza jeśli chodzi o bardzo skomplikowaną psychofizyczną konstytucję seksualną, z całego szeregu równoległe przebiegających zjawisk dojrzewania poszczególnych cech, które to zjawiska tylko w pomyślnym przypadku przebiegają w sposób zsynchronizowany. Bardzo jednak często to zestrojenie w czasie nie jest zachowane. (...) Silniejsze asynchronie stają się z tego powodu pierwszorzędnymi ogniskami powstawania przewlekłych napięć konfliktowych w strukturze charakteru, a zwłaszcza powstawania neurotycznych kompleksów” (s. 222–223).

Wykazane w badaniach zależności między cechami ciała i właściwościami umysłu były później potwierdzane wielokrotnie (Eysenck 1970, Parnell 1958, Sheldon, Stevens 1942). Co więcej, robiono wszystko, aby pomiar właściwości budowy ciała i cech psychicznych był bardziej precyzyjny niż krechmerowska technika szacowania tych parametrów (Nuttin 1968). Poza tym w badaniach brano pod uwagę dodatkowe aspekty psychologicznego funkcjonowania ludzi zróżnicowanych ze względu na budowę ciała. Przykładowo R.W. Parnell (1952), uwzględniając trzy cechy budowy ciała (stopień otłuszczenia, poziom umięśnienia, smukłość kształtu ciała), wykazał w badaniu studentów, że ci z nich, którzy charakteryzowali się smukłą budową, a także mieli lepiej ukształtowaną tkankę tłuszczową w porównaniu do tkanki mięśniowej, znacząco częściej cierpieli na różne zaburzenia psychiczne. Stwierdził także, że osoby te tym dłużej przebywały na leczeniu szpitalnym, im bardziej ich ciała były smukłe i otłuszczone. Natomiast nie został potwierdzony wynik badania Kretschmera, łączący typ budowy ciała z zapadalnością na schizofrenię albo cyklofrenię. Parnell wykazał także, że określona budowa ciała koreluje ze zdolnościami poznawczymi albo psychomotorycznymi, co z kolei determinuje sukcesy w nauce i w pracy zawodowej. Co więcej, odkrył on pewne prawidłowości funkcjonowania rodzin, w których matka i ojciec mają podobne biotypy albo różnią się w tym względzie – chodzi o liczbę posiadanych dzieci, preferowany styl wychowania, autorytet matki albo ojca w rodzinie.

Weryfikacja drugiej hipotezy Kretschmera nastrocza znacznie więcej kłopotów. Nie ma dowodów, jakie wskazywałyby, że układ hormonalny decyduje jednocześnie o określonej budowie morfologicznej ciała i skorelowanymi z nią właściwościami psychicznymi. W licznych badaniach empirycznych wykazano co prawda, że istnieją związki między anomaliami w wydzielaniu niektórych hormonów i budową ciała a charakterystycznymi własnościami funkcjonowania psychologiczne-



go. Nie oznacza to jednak, że to one – te anomalie – decydują o współzależności budowy ciała i organizacji funkcjonowania umysłu. Nie można więc wyjaśniać prawidłowości życia psychicznego gospodarką hormonalną organizmu. Także poszukiwania innych substancji organicznych znajdujących się w ciele, nie mogą być prostą przyczyną różnic psychicznych między ludźmi. Brane pod uwagę zróżnicowanie ludzi ze względu na grupę krwi, czynnik Rh, działanie układu immunologicznego, nie wskazują na powiązanie ich z odmiennym funkcjonowaniem psychicznym (Richter, Stanek 2015).

Co w takim razie pozwala stwierdzić psychologia konstytucjonalna w odniesieniu do przyjętego wcześniej rozumienia bytu psychofizycznego tworzącego ludzkie ciało? Kilka ustaleń w tym względzie jest istotnych i warto je w tym miejscu uwypuklić. Po pierwsze, istnieją dość silne współzależności między budową ciała, a pewnymi cechami psychicznymi ludzi. Niemniej propozycja konstytucjonalistów, aby je wyjaśniać przy pomocy cech funkcjonowania organizmu (hormony – Kretschmer, listki zarodkowe – Sheldon, geny – Plomin), nie znalazła wystarczającego uzasadnienia w badaniach empirycznych. Zwolennicy psychologii konstytucjonalnej podkreślają jednak, że ten kierunek badań powinien być kontynuowany. Po drugie, biologiczne zdeterminowanie cech psychicznych ma charakter ograniczony. Nie chodzi o wszystkie cechy psychiczne, w jakie jest wyposażony człowiek, ale tylko takie, które można określić jako pierwotne. Sheldon i Stevens (1942) określali je jako: „mieszczące się powyżej poziomu funkcjonowania fizjologicznego, a poniżej poziomu nabytych postaw i przekonań” (s. 4). Ogólnie określane są one jako temperament. Po trzecie, poszczególni reprezentanci psychologii konstytucjonalnej różnią się między sobą, jeśli chodzi te właściwości psychiczne, które miałyby być charakterystyczne dla wyróżnianych typów psychofizycznych. Chodzi zarówno o właściwości temperamentu, jak również inne cechy psychiczne, które są uwarunkowane temperamentalnie. W zasadzie konstytucjonalistów nie zajmuje problem dokładnego określenia realności psychologicznej tych właściwości. Mówią o nich jako o dyspozycjach psychicznych, które decydują w dużym stopniu o sposobie reagowania na bodźce zewnętrzne (szczególnie poprzez przeżywanie określonych stanów emocjonalnych). Po czwarte, w koncepcjach konstytucjonalistów trudno doszukać się jakiś szczególnych funkcji pełnionych przez właściwości temperamentu w stosunku do organizmu lub ciała ludzkiego. Podkreśla się w nich jedynie konieczność ich dopasowania do całej biologicznej reszty człowieka. Ważne jest to, aby tworzyły psychiczną jedność z organizmem. Brak spójności w tym zakresie traktowany jest jako źródło pojawienia się patologii, utrudniającej normalny przebieg życia. Po piąte, do powyższych koncepcji należy podchodzić z dużą ostrożnością! Historia nauczyła nas, że wnioskowanie o silnych zależnościach między cechami ciała i właściwościami

psychicznymi ludzi często jest wykorzystywane do realizacji celów politycznych służących tworzeniu uprzedzeń społecznych między ludźmi. Nieuzasadnione uogólnianie pseudonaukowych poglądów o negatywnych społecznie cechach psychicznych (niska inteligencja, agresywność, niedojrzałość emocjonalna) osób czarnoskórych, była podstawą dyskryminacji rasowej w Stanach Zjednoczonych. W podobny sposób korzystali z teorii Kretschmera naziszi niemieccy, eksterminując najpierw osoby chore psychicznie, a później także Żydów, Cyganów i inne nacje (Moradi 2013).

Omawiane podejście spotyka się w ostatnich dziesięcioleciach z radykalną krytyką. Nie będę zagłębiał się w jej szczegóły (Strelau 1998). Warto jednak wspomnieć, że nie zdołała ona podważyć kwestii zasadniczej – istnienia związków między biotypem a przynajmniej niektórymi właściwościami psychiki. Zwolennicy psychologii konstytucjonalnej nie odróżniają co prawda bytu psychofizjologicznego od bytu psychicznego, jednak uwypuklają psychobiologiczny charakter ludzkiego temperamentu. Oznacza to, że chociaż nieco inaczej określają związki między cielesnością i mentalnością człowieka w stosunku do propozycji, jaką przedstawiłem w pierwszej części tego rozdziału, to jednak także twierdzą, że przynajmniej część naszego życia psychicznego jest ściśle związana z życiem biologicznym. Nie musi to być powiązanie polegające na pełnym zdeterminowaniu funkcjonowania psychicznego przez czynniki biologiczne. Uzupełnieniem w stosunku do moich poglądów jest podkreślenie przez konstytucjonalistów faktu, że te powiązania mogą być zróżnicowane interindywidualnie. Do tego zagadnienia jeszcze powrócę. Teraz chciałbym przedstawić stanowisko psychologów o orientacji etologicznej, a następnie skonfrontować je z własną koncepcją ciał traktowanych jako byty psychofizyczne.

**Par. 10.** Na pytanie postawione w tytule tego rozdziału można próbować odpowiedzieć poprzez prowadzenie szczegółowych analiz porównawczych funkcjonowania zwierząt i ludzi. Jest to nie tylko dopuszczalne, ale wskazane, o ile przyjmiemy darwinowską teorię ewolucji za podstawę myślenia o wzajemnych relacjach organizmu i psychiki. Obiektem badania są tutaj różnice w aktywności służącej utrzymaniu homeostazy organizmów u odmiennych gatunków zwierząt przebywających w naturalnym środowisku. Badania te opierają się na założeniu, że znajomość stosunkowo prostych form aktywności zwierząt, pozwoli lepiej zrozumieć aktywność człowieka. Mówiąc inaczej, zwierzęta są uproszczonymi modelami funkcjonowania ludzi, ponieważ muszą one posiadać takie same struktury aktywności, na których nadbudowywane są w procesie ewolucji nowe, doskonalsze struktury, będące efektem procesu doboru naturalnego. W psychologii jako

pierwszy zainicjował to podejście badawcze William McDougall, przedstawiając koncepcję teoretyczną, nazwaną przez niego psychologią hormiczną. Określał ją następująco: „Teorię hormiczną można traktować jako takie podejście badawcze, które przyjmuje, że zachowania zwierząt i ludzi mają – w większym lub mniejszym stopniu – celowy charakter. Słowo «hormiczny» pochodzi od greckiego słowa «horme», oznaczającego impuls życiowy albo popęd do działania” (McDougall 1949, s. 72).

Teoretyczne poglądy McDougalla zostały ukształtowane niejako w opozycji do psychologii introspekcyjnej i behawioralnej, które nie uwzględniały biologicznych aspektów funkcjonowania ludzi, zajmowały się ich psychiką w sposób sztuczny, izolując ją od receptorów, mięśni, narządów wewnętrznych. To McDougall zadał retoryczne pytanie: „Czy odnajdziemy umysł w człowieku, jeśli pozbowimy go tych wszystkich rzeczy, a szczególnie mózgu?” – i odpowiedział na nie negatywnie. „Docenianie wiedzy fizjologicznej i badań z tego zakresu – o co dopominam się stanowczo – nie powinno oznaczać sprowadzania umysłu wyłącznie do mózgu. (...) Trzeba nauczyć się harmonizowania ze sobą wiedzę fizjologiczną z wiedzą psychologiczną” (s. 36). Niezbędne do wykonania tego zadania są pojęcia naukowe, które będą umożliwiały analizę funkcjonowania człowieka jako bytu psychofizjologicznego, a więc będą w pełni oddawały jego dwuaspektową realność. Według McDougalla (1949) takim pojęciem jest instynkt. Określa go jako: „wrodzoną dyspozycję, która determinuje organizm do spostrzegania (kierowania uwagi) na obiekt należący do określonej kategorii oraz doświadczania w ich obecności pobudzenia emocjonalnego, który jest impulsem do aktywności, wyrażającej się w specyficznym sposobie zachowania w stosunku do tego obiektu” (s. 110).

Bez trudu można zauważyć, że przyjęte określenie instynktu jest częściowo zbieżne z zaproponowanym w tym rozdziale rozumieniem istot żywych jako bytów łączących w sobie harmonijnie aspekty fizyczne i psychiczne. Poglądy McDougalla oznaczały zamazanie różnic między ludźmi i zwierzętami, ponieważ do ciał zwierząt „wprowadzone” zostało życie psychiczne w postaci odczuć emocjonalnych, spostrzeżeń i celowych zachowań, a umysły ludzkie zostały „zezwierzęcone” poprzez uwypuklenie w nich rdzennej roli biologicznych mechanizmów regulujących postępowanie człowieka. W obu przypadkach instynkt pełnił podobną rolę – zabezpieczał istoty żywe przed śmiercią, czyli przeciwdziałał entropii. Można więc za McDougallem powiedzieć, że instynkty są instrumentem, przez który realizowany jest szczególnie metainstynkt – ciągłe dążenie do chronienia własnego życia. Odbywa się to dzięki niezawodności automatyzmów psychofizjologicznych, które są dostosowane zarówno do właściwości budowy morfologicznej organizmów, jak również do warunków zewnętrznych, w jakich żyje dany gatunek zwierząt.

Koncepcja hormizmu McDougalla nie zrównuje jednak całkowicie ludzi i zwierząt. Jej autor podkreśla wyraźnie, że umysły ludzi w procesie ewolucji uzyskały dodatkową właściwość, polegającą na wykorzystywaniu własnych doświadczeń adaptacyjnych do modyfikowania struktur aktywności instynktowej. Właściwość tę nazywa inteligencją. Jest ona zasobem, który ogranicza działanie automatyzmów instynktowych, czyni je bardziej elastycznymi, zależnymi od modyfikacji, jakie zachodzą w środowisku. Dzięki tej własności ludzie uniezależniają się od instynktu, tzn. nie muszą identycznie działać i identycznie odczuwać obiektów zewnętrznych, z jakimi się spotykają (McDougall 1949). Niemniej rozwój psychiczny gatunku ludzkiego jest niejako osadzony na jego biologicznej naturze. Punkt wyjścia dla niego stanowi wyodrębnienie się anatomicznych organów i podjęcie przez nie odpowiednich funkcji. Potem – już po urodzeniu – następuje proces koordynacji całego ciała, a szczególnie układu receptorów z układem motorycznym. Jeszcze później z tych biologicznych kompleksów funkcjonalnych powstają hierarchie instynktów (które mogą być indywidualizowane ze względu na warunki życiowe). Wreszcie – już tylko u ludzi – instynkty stają się podstawą dla rozwoju coraz bardziej złożonego, ale też niezależnego od procesów biologicznych, zindywidualizowanego życia psychicznego. Jednak, jak podkreśla McDougall (1936, podano za Pieter 1976): „Impulsy instynktowe wyznaczają cele wszelkiej aktywności i dostarczają siły napędowej, dzięki której toczą się jakiegokolwiek procesy psychiczne, a wszelkie, i to nawet najbardziej złożone instrumenty intelektualne choćby najwyżej rozwiniętego umysłu stanowią jedynie środki do osiągnięcia celu instynktu. Są to jedynie narzędzia, za pomocą których impulsy zdążają do zaspokojenia danej potrzeby instynktowej, przy czym przyjemność i przykrość służą tylko za drogowskazy do wyboru środków” (s. 243).

Koncepcja hormiczna McDougalla stała się inspiracją dla wielu badaczy, nie tylko psychologów, ale także biologów. Ci ostatni prowadzą coraz dokładniejsze badania nad instynktami w ramach etologii, nauki zajmującej się wyjaśnianiem biologicznych podstaw behawioru wrodzonego zwierząt i ludzi. Zakładają, że w instynktach, być może, zawierają się jakieś elementy psychiczne, jednak z powodu braku możliwości ich badania w sposób obiektywny, trzeba je pomijać. Jak napisał Nikolaas Tinbergen (1976): „Ponieważ zjawiska subiektywne nie mogą być u zwierząt w obiektywny sposób rejestrowane, jest rzeczą zbyteczną potwierdzać, czy też zaprzeczać ich istnieniu. Co więcej, przypisywanie znaczenia przyczyny czemuś, co nie może być obiektywnie obserwowane, często prowadzi do fałszywych wniosków” (s. 22). Etolodzy przyjmują więc, że instynktem jest: wybiórcza wrażliwość zmysłów na bodźce kluczowe, czyli takie, które wywołują ciąg reakcji behawioralnych wśród wszystkich egzemplarzy danego gatunku. W badaniach wykazano, że zwierzęta potrafią dobrze odróżniać te bodźce od innych. Niekiedy

bodźcem może być określona reakcja behawioralna, która musi się pojawić, aby mogła wyzwolić się dalsza część reakcji instynktowej. Zawsze jednak sekwencja kolejnych reakcji behawioralnych jest ze sobą dobrze skoordynowana i realizowana w całości – zainicjowana pod wpływem pojawiającego się bodźca kluczowego nie może być przerwana, lecz musi być wykonana do końca.

Mimo gorliwych zapewnień etologów, że proponowany przez nich sposób wyjaśnienia zachowania jest znakomity, nie wszystko w tej koncepcji jest jasne. Przykładowo Aubrey Menning (1976) przyjmuje, że realizacja instynktu składa się z trzech faz:

- fazy poszukiwania odpowiedniego bodźca, który pozwoli na realizację instynktowej reakcji,
- fazy wykonania zautomatyzowanej sekwencji behawioralnej,
- fazy bierności (uspokojenia, snu, zmęczenia) następującej po osiągnięciu celu, na który był nakierowany instynkt.

Trudno jednak ustalić, skąd bierze się tendencja do rozpoczęcia odszukiwania impulsu, uruchamiającego zachowanie instynktowe. Czy ten proces ma również instynktowy charakter? Przykładowo, co jest czynnikiem determinującym rozpoczęcie poszukiwania przez drapieżnika (np. wilka) odpowiedniego pokarmu. Przecież nie jest to realizacja prostej i sztywnej sekwencji ruchów. Przemieszcza się on w terenie i poszukuje pokarmu w sposób, który trudno byłoby nazwać chaotycznym. Takie same wątpliwości można sformułować w stosunku do fazy trzeciej. Czy pełna bierność zwierzęcia jest sekwencją aktów behawioralnych? Czy jeśli w tej fazie pojawi się bodziec kluczowy (np. dla wilka, uciekający zając), to zostanie zaktywizowana dalsza, wykonawcza część instynktu? Można mieć poważne wątpliwości, czy takie zachowania są prostą formą realizacji instynktów. Pojawiają się też inne wątpliwości. Co dzieje się z organizmem zwierzęcia, gdy nie wykonuje instynktowych wzorców zachowania? Dlaczego w sytuacji polowania zwierzęta należące do tego samego gatunku zachowują się w sposób zróżnicowany (np. dlaczego niektóre wilki naganają ofiarę w kierunku innych, które ją zabijają)? Czy w tym przypadku należy mówić o różnych instynktach, czy też zwierzęta nie posługują się, utrwalonym na poziomie neuronalnym, schematem aktywności własnej? Oczywiście nie będę nawet zaczynał dyskusji na temat wartości badań etologów w wyjaśnianiu zachowań ludzi. Można szczerzyć się obiektywizmem w badaniach naukowych pod warunkiem, że mamy do powiedzenia coś istotnego na temat badanej rzeczywistości. Jeśli jednak z tego obiektywizmu naukowego nie wynika nic albo wynika niewiele, to jakie jest uzasadnienie krytyki innych sposobów postępowania badawczego? Nie chcę w ten sposób podsumowywać dokonań

badaczy, którzy uważają, że aktywność istot żywych jest kontrolowana wyłącznie przez hormony i impulsy nerwowe przebiegające od receptorów do efektorów tak krytycznie. Analiza badań etologicznych utwierdziła mnie w przekonaniu, że bez przyjęcia założenia o psychofizjologicznym poziomie funkcjonowania istot żywych, ciągle będziemy mieli trudności w lepszym poznaniu nie tylko zwierząt, ale także ludzi.

Mimo wszystko klasyczna koncepcja instynktów McDougalla stała się inspiracją dla wielu psychologów, którzy jednak dążyli do wyeliminowania z niej biologicznych uproszczeń. Przede wszystkim zostało zmienione nazewnictwo. Pojęcie instynktu stało się nośnikiem treści ideologicznych (dehumanizujących człowieka), dlatego też przestało być adekwatne w rozważaniach naukowych. Zastąpiono więc to pojęcie określeniem „popęd” albo terminem „potrzeba biologiczna”. Popęd potraktowany został przez nich jako zachowanie potrzebne organizmowi do utrzymania się przy życiu. O uruchomieniu takich zachowań miał decydować „tajemniczy” stan pobudzenia (napięcia) odczuwanego w ciele, który był subiektywnie odczuwany jako niedostatek, brak, potrzeba czegoś, co jest niezbędne do życia (Cofer, Appley 1972). Wśród badaczy popędów (picia, jedzenia, seksu, agresji) przyjmowano, że potrzeby zlokalizowane są w konkretnych tkankach ciała albo też tworzone są w centralnym układzie nerwowym, gdzie następuje rejestracja receptorycznych informacji (introreceptory) o naruszeniu homeostazy w organizmie. Jedni i drudzy wykluczali z obszaru własnych badań realność subiektywną jako składnik popędu. Byli też tacy badacze, którzy twierdzili, iż potrzeby fizjologiczne zaspakajane są na poziomie biologicznym i dopiero wyraźna deprivacja w tym zakresie, wywołuje subiektywny stan pragnienia, wzbudzający dążenie do zachowania, które zredukowało tę deprivację. Przykładowo O. Hobart Mowrer (1960) wyróżnił dwa stany subiektywne – strach i nadzieję – które towarzyszą nieskutecznemu albo skutecznemu zaspokajaniu popędów. John Dollard i Neal E. Miller (1967) wskazują na odczuwanie cierpienia w sytuacji konfliktu wywołanego równoczesnym działaniem dwóch popędów. Nawet Edward Tolman – wielki przeciwnik brania pod uwagę zjawisk subiektywnych – przyznaje, że istnieją tzw. surowe odczucia cielesne, chociaż z punktu widzenia procesu zaspakajania popędów – jego zdaniem – są one nieistotne (1995). Ten ostatni kierunek badań jest szczególnie interesujący dla prowadzonej tu analizy stanów psychofizjologicznych. Niestety wymienieni badacze nie poświęcali zjawiskom subiektywnym wystarczająco dużo uwagi. Traktowali je jako zmienne hipotetyczne, co uwalniało ich od nadania stanom psychofizjologicznym jakiegokolwiek statusu ontologicznego (Woodworth, Schlosberg 1967).

Czy rzeczywiście odczucia subiektywne nie mają znaczenia dla psychologów zajmujących się udzielaniem pomocy ludziom? Przecież decydują one w du-

żym stopniu o zadowoleniu z życia, determinują też nasze postępowanie. Od ich zróżnicowania zależy także przebieg ludzkiego rozwoju. Odczucia psychiczne pochodzące z własnego ciała mogą różnić się wyrazistością (intensywnością). Niektóre z nich mogą nawet być bardzo słabo uświadamiane, jednak i one będą miały wpływ na sposób naszego zachowania. Inne mogą mieć charakter w pełni świadomych stanów, czyli takich, którym można przypisać konkretną cielesną genezę, co z kolei pozwala na podjęcie celowych działań przywracających homeostazę w organizmie. Czy nawet ten rodzaj rzeczywistości subiektywnej nie zasługuje na jego wnikliwe poznanie? Wystarczy odwołać się do klasyfikacji odczuć cielesnych, jaką zaproponował Max Scheler (1986), aby zrozumieć, ile problemów do rozwiązania staje przed psychologami. Przypomnę, że podzielił on odczucia cielesne na:

- wrażenia uczuciowe będące zjawiskami psychicznymi, w których trudno jest odróżnić od siebie informacje o stanie fragmentu organizmu, od napięcia emocjonalnego związanego z percepcją tego stanu (ból, rozkosz, nudności);
- uczucia witalne będące odczuciami pochodzącymi z całego ciała i informującymi o stanie biologicznym całości organizmu (poczucie spokoju albo ogólnego napięcia, zmęczenie, świeżość i energia cielesna);
- uczucia psychiczne będące wynikiem przedstawienia sobie stanu własnego ciała w związku z istnieniem własnego „Ja” i przebiegu własnego życia rozciągniętego w czasie, tutaj stany psychiczne nie są skoordynowane dokładnie z aktualnymi stanami fizjologicznymi organizmu (wyobrażanie sobie własnego ciała, przewidywanie zmian, jakie mogą w nim następować, porównywanie aktualnego jego stanu ze stanami wcześniejszymi);
- uczucia społeczne odnoszące się do zdolności doświadczania stanów cielesnych przez innych ludzi (współodczuwanie), co prowadzi do doznawania jedności z konkretną osobą albo grupą społeczną (odczucie jedności matki i dziecka, dwojga zakochanych w sobie, przynależności do tej samej sekty religijnej itd.). Powyższa klasyfikacja powinna uzmysłowić psychologom, jak wiele różnorodnych kierunków badań pojawia się, gdy uznamy człowieka za triadę ontologiczną, tworzoną przez rzeczywistości: fizjologiczną, psychofizjologiczną i psychiczną.

Na koniec omawiania etologicznej propozycji rozpatrywania związków ciała z psychiką chciałbym – poza jej krytyką – podkreślić pewną nowość w rozumieniu tych relacji. Otóż badacze tego problemu – przynajmniej niektórzy – zwrócili uwagę, że utrzymywanie się przy życiu istot żywych, nie odbywa się tylko dzie-

ki instynktom, które są formą zgromadzonego doświadczenia filogenetycznego, zdobytego w przez dany gatunek w procesie ewolucji. Podobną funkcję przeciwstawiania się entropii, która zabezpiecza życie w ciele jest uczenie się, czyli gromadzenie doświadczenia w trakcie indywidualnego, ontogenetycznego życia. Zwracał na to uwagę już McDougall, mówiąc o inteligencji jako modyfikatorze zachowania instynktowego. Chociaż biolodzy/etolodzy zaniedbali ten kierunek jego myślenia, to psychologowie zorientowani etologicznie w wielu badaniach wykazali jednak jego słuszność. Wystarczy choćby wspomnieć o powszechnie znanych badaniach Harry Harlowa (1969) nad konsekwencjami zdrowotnymi małych małp, które w sposób długotrwały doświadczały stanów lękowych (z powodu drażnienia ich prądem), w warunkach pozbawienia ich kontaktu z matką (redukującą poziom lęku). Z tych badań, ale też z wielu podobnych, wynikają dwa ważne wnioski. Po pierwsze, nawet młode zwierzęta uczą się nowych zachowań, które zabezpieczają ich życie biologiczne (korzystanie z tzw. sztucznej matki, atrapy drucianej owiniętej ręcznikiem). Po drugie, w procesie uczenia się podstawową rolę odgrywają emocje, dzięki którym istoty żywe orientują się, jakie zachowania najlepiej służą utrzymaniu ich przy życiu. Chodzi oczywiście nie tylko o lęk, ale także wszystkie inne stany psychiczne, jakie pojawiają się, gdy utrudnione jest utrzymanie homeostazy w organizmie (Lorenz 1974). Tymi sprawami zajmują się od dawna badacze, którzy próbują rozszyfrować szczególną rolę mózgu w uczeniu się reakcji istot żywych, które zwiększałyby ich możliwości adaptacyjne poprzez wykorzystanie doświadczeń zdobytych w ontogenetycznym rozwoju.

**Par. 11.** Z dzisiejszej perspektywy upływającego czasu badania nad wyższymi czynnościami nerwowymi, prowadzone przez Iwana Pawłowa i jego uczniów sprzed prawie stu laty, wydają się archaiczne, a niektórzy z krytyków traktują je nawet jako powstrzymujące rozwój wiedzy o ludzkiej psychice. Pawłowowi wydawało się, że stworzona przez niego teoria funkcjonowania centralnego układu nerwowego może zastąpić całkowicie psychologię, a więc nie ma powodów do dalszego rozwijania tej nauki. Pisał on: „Owa czynność kory mózgowej w tej postaci, w jakiej odczuwamy ją i doświadczamy jej sami i przez analogię przenosimy również na zwierzęta, została wydzielona pod nazwą czynności psychicznej. (...) Biorąc pod uwagę rozwój nauk przyrodniczych, jest rzeczą naturalną oczekiwać, że nie psychologia powinna pomagać fizjologii kory mózgowej, lecz na odwrót badanie fizjologiczne tego narządu u zwierząt powinno leć u podstawy ścisłej naukowej analizy świata subiektywnego jednostki ludzkiej” (1955, s. 10–11).

Ludzkie ciało, a także ciała zwierząt, traktował on jako całościowy system biologiczny, który musi stale współdziałać ze środowiskiem, aby utrzymać stan we-



wewnętrznej równowagi, co może być osiągnięte przez czynnościową aktywność centralnego układu nerwowego, a szczególnie tej jego części, która nazywana jest korą mózgową (Iwanow-Smoleński 1951). Są dwa zasadnicze sposoby utrzymywania równowagi w organizmie. Pierwszy z nich opiera się na tzw. odruchach bezwarunkowych. Określony bodziec wytwarzany w ciele przekazany jest do centralnego układu nerwowego, z kolei on oddziałuje na odpowiednie narządy wewnętrzne organizmu, wywołując ich reakcję adaptacyjną. Odruchem bezwarunkowym jest na przykład wydzielanie śliny, gdy w pysku psa znajdzie się pokarm. Zdaniem Pawłowa wrodzone instynkty, które omawiałem wcześniej, działają na takiej samej zasadzie. Każdy z nich składa się z wielu odruchów bezwarunkowych. Można powiedzieć, że instynkt to seria następujących po sobie odruchów, gdzie odruch poprzedni jest źródłem pojawienia się następnego. Oczywiście Pawłow, w przeciwieństwie do McDougalla, nie brał pod uwagę emocjonalnego, przeżyciowego składnika instynktu. Drugi sposób utrzymywania równowagi wewnętrznej w organizmie oparty jest na odruchach warunkowych. W tym przypadku bodźcem wywołującym wrodzoną reakcję fizjologiczną może być sygnał pochodzący ze środowiska (bodziec neutralny), który wielokrotnie będzie poprzedzał bodziec bezwarunkowy. Skojarzenie czasowe obu bodźców sprawi, że pod wpływem tego sygnału w organizmie powstanie reakcja bezwarunkowa. Przykładowo: w eksperymentach Pawłowa pies wydzieliał ślinę na dźwięk dzwonka, który poprzedzał podanie mu pokarmu. Można stwierdzić, że bodziec obojętny dla organizmu stał się bodźcem istotnym, gdyż w jakimś stopniu uprzedzał bieg wydarzeń, przygotowywał organizm do odpowiedniego sposobu reagowania fizjologicznego.

Początkowo Pawłow próbował wyjaśniać to dziwne przekształcanie się bodźców obojętnych w bodźce, które mogą wpływać na zmiany zachodzące w organizmie, odwołując się do zagadnień z zakresu psychologii. „Przy szczegółowym badaniu czynności gruczołów trawiennych musiałem się również zająć tzw. pobudzeniem psychicznym gruczołów. Próbując z jednym z moich współpracowników bliżej zanalizować ten fakt, robiłem to z początku za pomocą ogólnie przyjętego szablonu, tzn. psychologicznie, starając się zorientować, co zwierzę mogło w danym przypadku myśleć i odczuwać” (s. 12). Jednak różnice zdań na ten temat sprawiły, że w końcu ograniczył swoje myślenie teoretyczne, wyłącznie do analizy procesów zachodzących w korze mózgowej. W oparciu o liczne eksperymenty przeprowadzane na zwierzętach, wykazał, że istota aktywności tej części mózgu sprowadza się do dwóch zasadniczych procesów nerwowych: pobudzenia i hamowania określonych jej regionów.

Pobudzenie wywołane jest przez każdy bodziec, jaki został zarejestrowany przez receptory. Pod jego wpływem w odpowiednim miejscu następuje aktywizacja neuronów, które pobudzają także neurony otaczające to miejsce. Pawłow

mówi o promieniowaniu albo rozlewaniu się ogniska pobudzenia. Wraz z pojawieniem się pobudzenia w korze mózgowej, aktywizowany jest inny proces neuronalny – hamowanie. Na obrzeżach ogniska zaktywizowanych neuronów dochodzi do aktywnego ograniczania tej przestrzeni. Hamowanie pozwala na precyzyjne i adekwatne, w stosunku do bodźca miejsca, pobudzenia kory mózgowej. Gdy w podobnym czasie pobudzane są wielokrotnie dwa miejsca w korze – jedno przez bodziec obojętny, a drugie przez bodziec warunkowy – hamowanie umożliwia dokładne skojarzenie obu miejsc ze sobą w postaci tzw. związku czasowego. Teraz sygnał zewnętrzny dociera do tego miejsca w mózgu, które jest odpowiedzialne za wytworzenie reakcji bezwarunkowej. Mózg utrzymał w postaci doświadczenia to wszystko, co okazało się przydatne do przygotowania organizmu do odpowiedniego reagowania. Warto w tym miejscu dodać, że Pawłow wyróżnił trzy cechy procesów hamowania i pobudzenia. „Mianowicie są to: siła tych procesów nerwowych, tak pobudzeniowego jak i hamowania, ruchliwość tych procesów, ich bezwładność lub labilność i wreszcie równowaga między tymi procesami. Na normalnym przebiegu tych procesów, w którym wykazują one te właściwe im cechy, polega cała normalna wyższa czynność nerwowa, a posiłkując się zwykle używaną terminologią, czynność psychiczna, nie tylko zwierząt, ale i człowieka” (Pawłow 1951, s. 389).

Nie będę omawiał szczegółowo całej koncepcji Pawłowa. Rozbudowywał ją przez całe życie, starając się wykazać, że psychologia może być zastąpiona przez naukę o tzw. wyższych czynnościach nerwowych. Posunął się tak daleko, że twórczość artystyczną traktował jako efekt powstania złożonych odruchów warunkowych. Podobnie wyjaśniał zaburzenia psychiczne, komunikację językową, pracę uczonych konstruujących abstrakcyjne modele rzeczywistości. Ten schematyzm w rozumieniu funkcjonowania człowieka sprawił, że propozycje Pawłowa zaczęły być traktowane jako niepoważne i zostały zdecydowanie odrzucone. Myślę jednak, że przy okazji negowania tej koncepcji zrezygnowano też z ustaleń badawczych, które mogą być ciągle przydatne dla rozwiązywania problemu, którym się zajmuję. Szczególnie w początkowym okresie badań Pawłow zajmował się rolą receptorów obwodowych (skórnych, kinestetycznych, trzewiowych), czyli informacjami pochodzącymi z organizmu wykorzystywanych w utrzymywaniu homeostazy. Później więcej uwagi poświęcił bodźcom płynącym z zewnątrz organizmu i ich funkcji w tworzeniu odruchów warunkowych. Niemniej pierwszy nurt badań w laboratorium Pawłowowskim był ciągle obecny dzięki pracom Konstantego Bykowa (1952).

Ten zapomniany, ale bardzo wybitny współpracownik Pawłowa wyraźnie odróżniał od siebie życie organiczne (wewnętrzne procesy zachodzące w organizmie) od życia animalnego (związanego z procesami odbioru, przetwarzania

i reagowania na bodźce pochodzące z otoczenia). Za swoje główne zadanie badawcze uznał, określenie powiązań jakie występują między tymi sferami życia. W wielu eksperymentach przeprowadzonych na zwierzętach, ale także na ludziach wykazał, że funkcje wykonywane przez poszczególne układy organizmu mogą być kontrolowane przez mózg, co więcej, kontrola ta opiera się na możliwości tworzenia odruchów warunkowych, stworzonych w oparciu o stymulację słowną. Na przykład osoby badane wprowadzone w stan hipnozy otrzymywały sugestię, że są spragnione i piją dużą ilość wody. Pod wpływem tej sugestii badani reagowali dokładnie tak, jakby rzeczywiście w ich organizmie znalazło się dużo płynu – nastąpiło wzmożone wydzielanie moczu. Jak można wyjaśnić to zjawisko, w którym wytworzone u osób badanych wyobrażenie umysłowe pobierania wody, które na dodatek nie było uświadamiane, wywoływało zmiany w działaniu układu moczowego? Oczywiście Pawłow tłumaczyłby ten efekt po swojemu: sugestia werbalna traktowana byłaby przez niego jako bodziec warunkowy. Bykow potwierdził to w innym eksperymencie. Gdy osoby badane kilka razy słyszały sygnał dźwiękowy przed podaniem wody, to później ich reakcją na dzwonek było zwiększone wydalanie moczu. Trzeba jednak zauważyć, że w eksperymencie sugestia była jednorazowa, a więc trudno tutaj mówić o klasycznym procesie warunkowania (Bykow 1952).

Warto w tym miejscu opisać wyniki jeszcze bardziej zadziwiających badań, jakie wykonał Pszonik, asystent Bykowa. Najpierw przykładął na zewnętrznej części przedramienia metalową płytkę rozgrzaną do temperatury 63°C. Jednocześnie rejestrował reakcje naczyń krwionośnych w tej okolicy ciała, a także pytał o poziom odczuwanego bólu. Zgodnie z oczekiwaniem badani czuli wysoki poziom bólu, a jednocześnie pojawiała się typowa dla takich sytuacji reakcja naczyniowa – następowało wyraźne ich zwężenie. Następnie na wewnętrznej części przedramienia badanym przykładano płytkę o temperaturze 40°C. W tej sytuacji testowani odczuwali ciepło, a pod jego wpływem naczynia krwionośne rozszerzały się. „Tak trwało kilka dni: skórę ręki poddawano próbom w dwóch różnych miejscach, wywołując w jednym wrażenie bólu, a w drugim – ciepła. Pewnego dnia eksperymentator wprowadził pewną zmianę do tego doświadczenia: rozpaloną płytkę przeniósł na wewnętrzną stronę przedramienia, a ciepłą – na grzbietową stronę ręki. Należałoby się spodziewać, że również naczynia zmienią odpowiednio swoją reakcję. Stało się jednak inaczej. Badani nie odczuwali żadnej różnicy” (Popowski 1951, s. 114). Zmiana bodźca nie zmieniła sposobu reakcji subiektywnej i obiektywnej. Co więcej: gdy przed przyłożeniem gorącej płytki badani słyszeli dźwięk dzwonka, to później już sam dzwonek wywoływał te same reakcje. Wreszcie gdy tak wytworzony odruch warunkowy próbowano zlikwidować przy pomocy znieczulenia ręki nowokainą, okazało się, że dźwięk dzwonka i tak był w stanie wzbudzić

dzić ból i zwężenie naczyń. „Badani skarżyli się na dotkliwe bóle w ręce, która była pozbawiona wszelkiej zdolności czucia. Tak samo człowiek po amputacji kończyny przez długie jeszcze lata odczuwa bóle dłoni lub stopy, których nie ma już od dawna” (Popowski 1951, s. 117).

W oparciu o badania eksperymentalne nad różnymi narządami Bykow doszedł do kilku wniosków. Po pierwsze, kora mózgowa może wpływać na podkorowe ośrodki mózgu, które bezpośrednio regulują pracę narządów wewnętrznych. Po drugie, ważnym modyfikatorem w tej regulacji jest układ hormonalny, który może dodatkowo wzmacniać albo hamować wpływ kory mózgowej na pracę narządów wewnętrznych. Po trzecie, informacje wytwarzane przez interoreceptory wpływają na kształtowanie się prostych odczuć psychicznych (określanych jako nastroj, samopoczucie). Po czwarte, w przypadku naruszenia wewnętrznej równowagi w organizmie, stany te są uświadamiane w postaci bardziej skonkretyzowanych odczuć – bólu, zmęczenia, rozdrażnienia – które mogą utrzymywać się w czasie, mimo przywrócenia homeostazy w organizmie. Po piąte, narządy, których praca jest silniej związana ze stanem środowiska zewnętrznego (oddychanie, jedzenie, picie, kurczenie się mięśni), mogą być w większym stopniu kontrolowane przez korę mózgową niż narządy, których działanie ma słabszy związek z otoczeniem zewnętrznym. Po szóste, powstawanie subiektywnych stanów emocjonalnych nie jest uwarunkowane pobudzeniem określonej okolicy mózgu, ale całego organizmu, a szczególnie współdziałania ze sobą stymulacji pochodzącej z ekstero- i interoreceptorów (Bykow 1952).

Jak wynika z powyższej analizy, o ile Pawłow zaprzeczał, a przynajmniej bagatelizował istnienie bytów psychofizycznych, o tyle Bykow nie tylko dopuszczał tę możliwość, ale wręcz próbował ją badać. Prowadzone przez niego eksperymenty wykazały, że nastroje i proste stany emocjonalne można traktować jako ważny regulator przebiegu procesów fizjologicznych, ale też jest odwrotnie, stany fizjologiczne mogą modulować przebieg stanów psychicznych. Uzyskanie empirycznych dowodów wskazujących, że funkcje niektórych narządów organizmu można łatwiej kontrolować przy pomocy warunkowania niż inne, może sugerować, że nie wszystkim fizjologicznym funkcjom życiowym można przypisać charakterystykę psychofizyczną. Co więcej: wykazał on także, że przebieg procesu warunkowania w odniesieniu do wewnętrznych funkcji organizmu posiada swoją specyfikę. Polega ona na tym, że odbywa się ona poza świadomością albo przy niewielkim jej udziale. To nie jest jedyna cecha odróżniająca procesu warunkowania, opartego na wykorzystaniu bodźców pochodzących z ciała albo z otoczenia. Działanie procesów pobudzenia i hamowania w obu przypadkach odbywa się w różnym tempie, reakcje na bodźce różnią się poziomem precyzji, wreszcie różnice dotyczą szybkości wygaszania utworzonych odruchów warunkowych. Można zadać pytanie,

którego nigdy nie zadał sobie Pawłow: „Skąd biorą się te różnice?”. Może jednak są one zdeterminowane większym lub mniejszym zaangażowaniem czynnika psychicznego w każdym z tych przypadków. Współczesne badania nad biologicznym sprzężeniem zwrotnym dostarczają wielu argumentów potwierdzających tę tezę.

Kontynuatorzy badań nad wyższymi czynnościami nerwowymi skłaniają się zdecydowanie ku pogładowi Bykowa. Egzemplifikacją są poglądy Ezrasa Asratjana, który wykazał, że poza klasycznymi odruchami pawłowowskimi należy wyróżnić przynajmniej dwa dodatkowe ich rodzaje:

- odruchy oparte na wytwarzaniu obrazów umysłowych (współcześnie znalazło to zastosowanie w terapii wizualizacyjnej),
- odruchy kauzalne, oparte na związkach przyczynowo-skutkowych (nazywanych też celowymi, gdzie celem jest uzyskanie określonego stanu emocji pozytywnych lub uniknięciu emocji negatywnych) (Simonow 1973).

Także inny badacz odruchów warunkowych J.H. Sokołow (1958) zwrócił uwagę, że podstawowy dla procesu warunkowania odruch orientacyjny działa nieco inaczej, gdy odnosi się do zmian zachodzących wewnątrz organizmu albo zmian w środowisku życiowym. Z kolei Jerzy Konorski (1969) na podstawie wielu badań nad odruchami warunkowymi dochodzi do wniosku, że: „Asocjacje te prowadzą do powstawania bardzo żywych wyobrażeń wzrokowych wszystkich tych przedmiotów, których percepcjom towarzyszyły dane emocje. Tak więc percepcja emocyjna głodu [dodam, że także popędu seksualnego, uszkodzenia ciała i innych – przypis S.K.] skojarzona jest ze wszystkimi percepcjami wzrokowymi [dodam, że także słuchowymi, węchowymi, kinestetycznymi i innymi – przypis S.K.], jakie występują przy pobieraniu pokarmu” (s. 223).

Co nowego wniósł pawłowizm do naszej wiedzy traktującej ciało jako byt psychofizyczny? Po pierwsze, wskazał na integrującą rolę mózgu w procesie syntezy informacji pochodzących z różnych części organizmu. Integracja ta odbywa się w samym mózgu, poprzez łączenie ze sobą informacji dochodzących do podkorowych i korowych ośrodków mózgowych (Magoun 1974). Po drugie, udowodnił, że organizm posiada zdolność uczenia się, rozumianego jako korzystanie ze zdobytych doświadczeń. Inaczej rzecz ujmując, w mózgu utrwalane są nowe zasady współpracy między narządami i układami organizmu, o ile zwiększają one szanse na utrzymanie życia w ciele (Pribram 1975). Po trzecie, w procesie uczenia się wykorzystywane są zjawiska psychiczne towarzyszące zmianom fizjologicznym. Dzięki nim proces uczenia się nowych zasad integracji funkcji jest skuteczniejszy, ponieważ staje się on bardziej wyrazisty, a jednocześnie lepiej ukierunkowany na osiągnięcie korzyści życiowych (Selye 1960). Można więc przyjąć, że psychofizycz-

ność cielesna zapewnia możliwość uczenia się nowych sposobów funkcjonowania ciała, dzięki rejestrowaniu umysłowemu wszelkich zmian w organizmie i rozpoznawaniu wśród nich takich, które zapewnią wysoki poziom wewnętrznej spójności (Ananiew 1977).

**Par. 12.** Psychoanalicy są zainteresowani problemem wzajemnych relacji ciała i umysłu w stopniu zdecydowanie większym niż zwolennicy psychologicznych koncepcji teoretycznych omówionych wcześniej. Twórca psychoanalizy, Zygmunt Freud (2000), skupiał się w początkowym etapie pracy naukowej na wyjaśnianiu i leczeniu zaburzeń psychicznych (szczególnie nerwic) w oparciu o własne doświadczenie kliniczne. Doszedł do wniosku, że w powstawaniu tych zaburzeń nie można pominąć nieprawidłowego oddziaływania procesów fizjologicznych, zachodzących w organizmie, na procesy psychiczne. To odkrycie sprawiło, że on sam, a za nim także jego uczniowie, starali się jak najdokładniej dookreślić wspomnianą relację. Taki wybór można uznać za szczęśliwy w świetle wcześniej przedstawionych koncepcji teoretycznych. Zarówno zwolennicy konstytucjonalizmu, jak i zwolennicy hormizmu i pawłowizmu podkreślali, że istnienie związków między biologicznymi i psychologicznymi aspektami życia uwidacznia się najwyraźniej, gdy ich współpraca ulega uszkodzeniu. Wtedy można dopiero zauważyć konsekwencje psychologiczne nieprawidłowo funkcjonującego organizmu, a także skutki somatyczne wynikające z dysfunkcjonalności życia psychicznego. Jak piszą Steven C. Hayes, Douglas M. Lang, Michael E. Lewin i William C. Follette (2013), harmonię systemu żywego możemy najlepiej rozpoznać, gdy ulega ona dysharmonii.

Za punkt wyjścia w tworzonej koncepcji człowieka jako istoty psychobiologicznej uczynił Freud ludzki organizm. Ponieważ zwykle nie zwraca się szczególnej uwagi na ten fakt, warto posłużyć się wprost jego słowami: „Wyobraźmy sobie w największym uproszczeniu żywy organizm jako niezróżnicowany pęcherzyk pobudliwej substancji; niech później jego powierzchnia zwrócona do świata zewnętrznego różnicuje się przez samo swoje położenie i niech służy jako narząd do przyjmowania bodźców [centralny system nerwowy – przypis S.K.]. Łatwo daje się następnie pomyśleć, że dzięki nieustannym uderzeniom bodźców zewnętrznych w zewnętrzną powierzchnię pęcherzyka jego substancja mogłaby do pewnej głębokości ulec trwałym zmianom, tak że procesy bodźcowe mogłyby przebiegać w niej inaczej niż w głębszych warstwach. W ten sposób wytworzyła się kora, która wreszcie przez ciągłe przyjmowanie podnieć przepaliła się tak dalece, że dysponuje najkorzystniejszymi możliwościami przyjmowania bodźców i nie jest już zdolna do dalszych modyfikacji. Przeniesione na system Św [świadomości

– przypis S.K.] oznaczałyby to, że jego elementy nie mogą ulec trwałej zmianie podczas przechodzenia przez nie bodźca, ponieważ w kierunku tego działania zostały już maksymalnie zmodyfikowane. Wtedy jednak są one zdolne do wytwarzania świadomości. Co do tego, na czym polega modyfikacja tej substancji i procesu pobudzania, można sobie tworzyć różne wyobrażenia, których jednak aktualnie nie sposób sprawdzić” (Freud 1975, s. 43–44). W tym miejscu warto dodać, że świadomość, rozumiana jako najbardziej zewnętrzna powierzchnia organizmu, traci swoją organiczną substancjalność, jednak pełni ważną funkcję w stosunku do organicznej kory mózgowej. Jej funkcję stanowi osłanianie organizmu przed napływającymi bodźcami. Jest ich wiele i nie wszystkie są niezbędne do utrzymywania się organizmu przy życiu. Tak więc świadomość to z jednej strony rejestrator bodźców zewnętrznych, a z drugiej strony rodzaj filtra, przez który przedostają się do mózgu bodźce niezbędne do kontynuowania życia. Mówiąc metaforycznie, za Freudem: „Żywy pęcherzyk wyposażony jest w ochronę przeciwbodźcową przed światem zewnętrznym” (s. 46). Tak działająca świadomość jest charakterystyczna nie tylko dla ludzi, ale także dla zwierząt.

Umysł nie składa się tylko ze świadomości. Zdaniem Freuda istnieją jeszcze inne stany psychiczne, które powstają pod wpływem bodźców pochodzących z samego organizmu. Uważa on, że tworzone są one w związku z napięciem, jakie pojawia się w organizmie pod wpływem zaspakajania jego biologicznych potrzeb. Wraz z narastaniem potrzeby pojawia się stan somatyczny, który na poziomie psychicznym wyraża się w postaci emocji przykrości. Pod wpływem zaspakajania potrzeby następuje obniżenie napięcia w organizmie, co wyraża się w odczuciu przyjemności. Działanie tego mechanizmu można zilustrować przykładem podanym przez interpretatora poglądów Freuda, Paolo Carignani’ego (2012). Rekonstruuując poglądy Freuda w odniesieniu do potrzeby seksualnej (ale też każdej innej), następująco przedstawia przebieg procesu przechodzenia od procesu fizjologicznego do procesu psychicznego:

- w dojrzałym organizmie męczyzny następuje podrażnienie ścianek pęcherzyków nasiennych pod wpływem zgromadzenia dużej liczby plemników,
- wzrost ciśnienia wewnątrzpęcherzykowego pobudza odpowiedni receptor trzewny i za pośrednictwem odpowiedniej drogi nerwowej pobudzenie to zostaje przekazane do mózgu,
- przy wysokim poziomie pobudzenia ośrodków podkorowych informacja o niezaspokojonej potrzebie seksualnej może być przekazana do kory mózgowej, a następnie uświadomiona jako przykra emocja,

- pod jej wpływem podejmowane są czynności zaspokojenia tej potrzeby – usunięcie plemników z pęcherzyków nasiennych obniża napięcie w organizmie, a przekazane do mózgu informacje powodują pojawienie się świadomego odczucia przyjemności.

Wyróżnione przez Freuda dwa mechanizmy tworzenia stanów psychicznych działają według dwóch zasad, które zostały nazwane zasadą przyjemności i zasadą rzeczywistości. Stany emocjonalne wywołane napięciem i jego rozładowaniem w organizmie mają swoje źródła wewnątrz ciała. Człowiek nie jest w stanie sprawować nad nimi kontroli. Tylko w wyjątkowych sytuacjach (braku zaspokojenia) jesteśmy świadomi ich działania. Jeśli jednak informacje pochodzące z ciała są nieświadome to i tak dostarczają one informacji o stanie organizmu i skłaniają do działania poprzez doświadczaną emocję przykrości i przyjemności. Oczywiście sposób działania mający na celu zaspokojenie potrzeb jest rutynowy, uwarunkowany biologicznie. Zasada przyjemności polega na tym, że człowiek kierujący się nią dąży do maksymalizowania przyjemności i unikania przykrości, co jest równoznaczne utrzymaniem optymalnego stanu biologicznego organizmu. Zasada rzeczywistości odnosi się do świata zewnętrznego. Dla Freuda są to przede wszystkim różne obiekty, które mogą pomagać albo utrudniać zaspokojenie potrzeb biologicznych. Obiekty te poprzez uzyskiwane stopniowo doświadczenie przeciwstawiane są dążeniu do przyjemności. Jak pisze Freud (1967): „Człowiek uczy się wówczas, jak za pomocą rozmyślnego kierowania czynnościami zmysłów i odpowiedniego posługiwania się mięśniami, odróżnić to, co wewnętrzne – należące do ego – od tego, co zewnętrzne – pochodzące ze świata zewnętrznego. Tym samym zaś czyni pierwszy krok do ustanowienia zasady rzeczywistości, która powinna obowiązywać w dalszym rozwoju” (s. 240–241).

Z powyższej analizy wynika, że dla Freuda przebieg życia psychicznego w początkowym etapie rozwoju zdeterminowany jest całkowicie. Stan organizmu wytwarza odpowiednie odczucia i emocje, które można traktować jako subiektywnie odczuwane doświadczenia pochodzące z wnętrza ciała. Tę sferę psychiki, odnoszącą się do życia popędowego, określał jako „id”. Jest ona w dużym zakresie nieświadomiana (poza ogólnym odczuciem napięcia ulokowanego w ciele). Dopiero trudności związane z zaspokojeniem popędu przy pomocy obiektów zewnętrznych (np. pokarmu znajdującego się w piersi matki) sprawiają, że dziecko zaczyna uświadamiać sobie, że odczuwana przykrość wynika z niedostępności tych obiektów. Wtedy dziecko uczy się, że istnieją zewnętrzne bariery albo przeszkody utrudniające zaspokojenie odczuwanych potrzeb biologicznych i tym samym wytwarza strukturę „superego”, składającą się z wiedzy o otoczeniu (szczególnie obowiązujących norm społecznych, które regulują spo-



sób zaspokojenia potrzeb). Uświadomienie sobie zależności między posiadanym stanem napięcia wewnętrznego i możliwością jego redukcji poprzez odpowiednie pozyskiwanie niezbędnych obiektów pochodzących ze świata zewnętrznego, prowadzi w końcu do wyodrębnienia trzeciej struktury psychicznej, nazwanej przez Freuda „ego”, będącej subiektywnym wyodrębnieniem siebie (własnego ciała) z otoczenia i przypisaniu sobie możliwości podmiotowego oddziaływania na to otoczenie. Mówiąc inaczej, ego należy traktować jako proces psychiczny, polegający na stopniowym pogodzeniu ze sobą zasady przyjemności z zasadą rzeczywistości.

Ogólnie można powiedzieć, że poglądy Freuda na relację ciało – umysł nie były jednoznaczne. Uznawał ich jakościową odrębność, ale też przyjmował, że w procesie rozwoju człowieka zmienia się wczesne uzależnienie życia psychicznego od życia biologicznego. Rozwój ego stopniowo prowadzi do autonomizacji psychiki w stosunku do ciała. Uniezależnienie od stanów własnego organizmu wywołuje jednak inne uzależnienie, tym razem chodzi o podporządkowanie obiektom świata zewnętrznego, co jest jednak ważnym impulsem do dalszego rozwoju nowych funkcji psychicznych, a przede wszystkim doskonalenia świadomości i kierowania własnym działaniem (Lombardi 2018). Wielu uczniów Freuda zgadzało się z tym stanowiskiem, a w każdym razie nie przywiązywało specjalnej uwagi do problemu relacji między ciałem i umysłem. Przykładowo Carl G. Jung (2007) wypowiadał się w tej sprawie w sposób następujący: „Porusza pan bardzo dyskusyjny problem paralelizmu psychofizycznego; nie wiem, co panu odpowiedzieć, ponieważ poznanie tego przekracza ludzkie możliwości. Jak próbowałem wyjaśnić, oba te czynniki – fizyczny i psychiczny – łączą się w bardzo specyficzny sposób. Sądzimy, że **są to dwie różne rzeczy, ale tak nam się tylko wydaje, w rzeczywistości bowiem jest inaczej** [pogrubienie – S.K.]. Postrzegamy je jako dwie różne rzeczy dlatego, że nasz umysł nie jest w stanie myśleć o nich jako o jednym” (s. 82).

Mimo obiekcji Junga dla wielu psychoanalityków problem relacji między ciałem i umysłem był na tyle intrygujący, że próbowali przynajmniej przybliżyć się do jego rozwiązania. Niektóre z tych propozycji trudno jest zaakceptować ze względu na nadmierną ich spekulatywność. Tak koncepcję stworzył przykładowo Wilhelm Reich, który całość życia psychicznego i społecznego próbował sprowadzić do biologicznej energii seksualnej, której wyładowanie prowadzi do subiektywnie odczuwanej rozkoszy. Seksualno-biologicznym determinizmem, tłumaczącym w zasadzie wszystko – politykę, religię, sztukę, edukację – zraził do siebie całe środowisko psychoanalityczne. Z drugiej strony, znaleźli się też tacy uczniowie, którzy zdawali sobie sprawę z tego, że poprzez wnikliwą i precyzyjną analizę rozwoju relacji między ciałem i psychiką w biegu ludzkiego życia

(ze szczególnym uwzględnieniem wczesnego dzieciństwa) można zrozumieć, na czym polegają zaburzenia psychiczne i psychosomatyczne oraz określić zasady leczenia tych zaburzeń (Adler 1948, Alexander 1950, Fonagy 2008).

Nowy sposób pojmowania tej relacji został przedstawiony przez grupę angielskich psychoanalityków, dla których podstawą rozwoju badawczego była osoba Melanii Klein. Powszechnie przyjmuje się, że to ona zapoczątkowała konstruowanie teorii psychoanalitycznej, która uwzględnia niezbędność przynajmniej dwóch ciał dla rozwoju psychicznego człowieka. Ten kontakt określiła ona terminem „relacja z obiektem”. O ile dla Freuda obiektem stawała się każda rzecz świata zewnętrznego, która mogła przyczynić się do zaspokojenia popędu biologicznego, to dla Klein obiekt stanowi taki składnik świata zewnętrznego, który jest w stanie zapanować nad dwoma rodzajami sił biologicznych, działających przeciwstawnie w ludzkim życiu – popędem życia i popędem śmierci. „Od początku życia oba popędy przywiązują się do obiektu – najpierw do matczynej piersi. (...) Wydaje się, że lęk przed impulsem niszczycielskim od razu przyłącza się do obiektu – lub raczej jest doświadczany jako lęk przed niekontrolowanym, obezwładniającym obiektem” (Klein 2007, s. 248). Z kolei: „dziecięce pragnienie zawsze dostępnej piersi, która nigdy nie wysycha, obejmuje też życzenie, by pierś spowodowała zniknięcie destrukcyjnych impulsów lub sprawowania nad nimi kontroli, chroniąc tym samym dobry obiekt i zabezpieczając przed lękami prześladowczymi” (s. 251). Łatwo można zauważyć, że Klein nie była specjalnie zainteresowana poznaniem związku ciało – umysł. Interesowała ją natomiast szczegółowa analiza pierwotnych przejawów życia psychicznego u małych dzieci. Warto podkreślić, że to właśnie ona odkryła ważną rolę wyobraźni dziecięcej, która wypełnia się realnymi obiektami świata zewnętrznego (obiekty psychiczne) i która ma możliwość – poprzez subiektywne ich przekształcanie w umyśle – panować nad własnymi negatywnymi emocjami (Laplanche, Pontalis 1996).

Tego, co pominęła Klein, nie zbagatelizowali jej uczniowie – Donald W. Winnicott, Armando B. Ferrarri i Wilfred Bion (Carignani 2012). Pierwszy z nich zwrócił uwagę, że moment narodzin dziecka, czyli oddzielenie od siebie dwóch organizmów, które dotąd funkcjonowały jako jedność, może pełnić kluczową rolę w pojawieniu się życia psychicznego u dziecka (Winnicott 1988). Chodzi o doświadczenia prenatalne. Winnicott używa specjalnego określenia, aby podkreślić rolę tych doświadczeń – „życie dziecka wyrasta na życiu matki” (Winnicott 2010, s. 41). Oznacza to, że aktywność organizmu dziecka uczestniczy, dopasowuje się do zmian, jakie zachodzą w organizmie matki, a tym samym doświadcza podobnych odczuć związanych ze zmianami funkcjonowania ciała, jakich doświadcza matka. W ten sposób nienarodzone dziecko ma możliwość kształtowania w sobie tzw. psychociała, którego działanie polega na korelowaniu zadawalających i nie-

zadawałających stanów organizmu z pierwotnymi odczuciami emocjonalnymi, związanymi z naruszaniem i przywracaniem równowagi wewnętrznej we własnym organizmie. Psychociało jest odizolowane od świata zewnętrznego, co najwyżej kontakt z nim odbywa się za pośrednictwem ciała matki. Jednak doświadczenia, jakie zdobywa psychociało w okresie prenatalnym, umożliwiają przygotowanie się do utrzymania się przy życiu po urodzeniu, kiedy to oba organizmy będą oddzielone od siebie. Zdaniem Winnicotta samodzielne utrzymywanie się przy życiu (bycie) dziecka nie jest jeszcze możliwe, potrzebna jest nadal pomoc opiekuńcza dziecka, jednak powinna być podejmowana w coraz większym zakresie aktywność własna dziecka, nakierowana na świat zewnętrzny. „Normalne dziecko musi osiągnąć pewien poziom złożoności i być pewne, że istnieje po to, by doświadczyć sięgania na zewnątrz i znajdowania obiektu jako twórczego aktu” (2010, s. 43). Niemniej to już jest sytuacja, w której ciało i umysł dziecka i matki nie tworzą jednej całości. Matka co najwyżej swoimi działaniami pomaga, jak najlepiej rozpoznać jego ciało i wykorzystać je jako „miejsce zamieszkania” przez kształtujące się ja młodego człowieka.

Nie będę omawiał w tym miejscu poglądów dwóch pozostałych psychoanalityków, Biona i Ferrari. W przeciwieństwie do Winnicotta przyjmują oni, że obiektem przywiązania czyni dziecko, nie ciało matki, lecz ciało własne. Z niego powstają początkowo niezróżnicowane prementalne doświadczenia, wyrażające się w odczuciach emocjonalnych. One dają człowiekowi materiał wrazeniowy pochodzący z własnego ciała, który następnie jest porządkowany i uogólniany w postać abstrakcyjnej reprezentacji umysłowej własnego ciała. Jeśli jej zabraknie, mamy do czynienia z: „poważnym upośledzeniem, ponieważ oprócz oczywistych konsekwencji wynikających z niezdolności do uczenia się na podstawie doświadczenia istnieje potrzeba świadomości doświadczenia emocjonalnego, podobna do świadomości istnienia konkretnych obiektów, którą uzyskujemy dzięki wrażeniom zmysłowym, zaś brak takiej świadomości oznacza brak dostępu do prawdy, z kolei prawda jest niezbędna do zachowania zdrowia psychicznego” (Bion 2011, s. 92). Dla Biona to jest istota uczenia się własnej cielesności, nie tylko jako obecności siebie w ciele (bycie ciałem), ale jako instrumentu (mieć ciało), które ma określony zakres wydolności, którego nie powinno się nadmiernie eksploatować w trakcie działania. Można powiedzieć, że umysł chroni organizm przed przeciążeniem zagrażającym utrzymaniu się przy życiu. Na ten problem zwracał także uwagę Ferrari, posługując się jednak nieco inną terminologią. Jego zdaniem należy mówić o jądrze somatycznym w ciele, które pełni funkcję fizjologiczną i czuciową. Obie funkcje nakładają się na siebie (tworzą tzw. zakładkę), która stopniowo pozwala na stworzenie jądra subiektywności. Jej podstawą są odczucia pochodzące z ciała (wrażenia i emocje) oraz myślowa (pojęciowa) ich rejestracja na poziomie

świadomości. Psychiczna rejestracja odczuć cielesnych i nadzór nad ich przebiegiem tworzą tzw. podwójną zakładkę. Między tymi obszarami może pojawić się wiele różnych napięć, które wymagają zrównoważenia. Tak samo zresztą jak napięcia mogące pojawić się między różnymi ciałami (np. matki i dziecka). W sumie rozwój człowieka wymaga ciągłego usuwania tzw. napięć pionowych między dwoma poziomami poznania własnego ciała (czuciowym i myślowym) i tzw. napięć poziomych będących skutkiem „zamazywania” własnych odczuć cielesnych przez kontakty z ciałami innych osób (Carignani 2012, Lombardi 2018).

Po przedstawieniu poglądów psychoanalitycznych na związki ciała z umysłem można po raz kolejny zadać pytanie: „Co istotnego i nowego – w porównaniu z koncepcjami omówionymi wcześniej – stwierdziła ta orientacja teoretyczna na interesujący mnie temat?”. Po pierwsze, podkreślę to wyraźnie: przynajmniej niektórzy z psychoanalityków, dopuszczają istnienia bytu psychocieleśnego. Takie stanowisko ontologiczne upewnia mnie, że mój podobny pogląd na tę sprawę nie jest odosobniony. Ważnym osiągnięciem psychoanalizy jest też określenie kilku istotnych mechanizmów psychologicznych, dzięki którym zapewniona może być łączność między pierwotnym życiem psychicznym mającym swe źródła w napięciach powstających w organizmie (wrażenia i emocje pochodzenia somatycznego) i wyższymi formami życia psychicznego mającymi swą genezę w bodźcach pochodzących z otoczenia. Dwa z tych mechanizmów wydają się szczególnie istotne – Freud nazwał je zasadą przyjemności i zasadą rzeczywistości. Po drugie, za ważne odkrycie należy uznać to, że rejestrowane przez receptory zmiany w organizmie mogą stać się treścią (materiałem) psychicznym, który jest przetwarzany dzięki współdziałaniu ze sobą nieświadomości i świadomości. Oznacza to, że przebieg życia psychicznego nie polega na prostym odtwarzaniu tego, co dzieje się wewnątrz organizmu i w środowisku zewnętrznym. W procesie rozwoju (zdobywania coraz bogatszego doświadczenia) życie psychiczne podlega autonomizacji, czego szczególnym wyrazem jest utworzenie poczucia odrębności ego w stosunku do bytu psychocieleśnego i otoczenia zewnętrznego. Po trzecie, psychoanaliza wyróżniła kilka istotnych własności, które można przypisać tej strukturze wchodzącej w skład człowieka, którą nazwałem bytem psychocieleśnym. Do najważniejszych można zaliczyć:

- odtworzeniowość psychiczna zmian zachodzących w życiu biologicznym organizmu,
- czasowa koordynacja między zmianą fizjologiczną a czasem trwania odpowiadającego jej stanu psychicznego,
- utrwalanie tych stanów psychicznych (głównie emocjonalnych), które sygnalizują zagrożenia dla utrzymania bytu psychocieleśnego przy życiu,

- wykorzystanie utrwalonych stanów psychicznych, jako materiału do tworzenia świadomych mechanizmów psychicznych, zwiększających niezawodność utrzymywania się przy życiu (Freud) oraz zapewniających dalszy rozwój psychiczny człowieka, co wyraża się w jego postępowaniu.

Wynika z tego, że jeśli chcemy poznać człowieka, nie powinno się mieszać ze sobą tych dwóch rodzajów psychiczności. Pisał o tym wyraźnie Bion (2010): „Z praktyki psychoanalitycznej wynika, że motywy ludzkich działań są liczne i złożone. Wyrastają z tła w postaci pragnień zmysłowych; gdy tylko ujawni się jedno pragnienie, zdajemy sobie sprawę z istnienia innych, nieznanych” (s. 189).

**Par. 13.** Nadszedł czas na podsumowanie analizy poglądów psychologów, zainteresowanych związkami ciała i umysłu. Zacznę od sformułowania kilku dość zaskakujących konstatacji. Pierwsza z nich dotyczy wyraźnego odróżniania od siebie dwóch jakościowo odmiennych rodzajów życia psychicznego. Chociaż są one różnie nazywane, to jednak pierwszy rodzaj łączony jest ściśle z życiem biologicznym człowieka, a drugi z otoczeniem, w jakim on przebywa. Zadziwiające, że w badaniach prowadzonych przez współczesną psychologię raczej nie dokonuje się takiego rozróżnienia. Wszystkie procesy psychiczne – percepcyjne, pamięciowe, emocjonalne, uwagowe, wyobrażeniowe, myślowe – mają mieć z założenia podobną albo identyczną naturę, są w sensie ontologicznym tożsame, a różnice między nimi polegają na wykonywaniu innych funkcji. Pełnienie tych funkcji nie oznacza, że przypisuje się im tę samą wartość – każda z nich służy orientacji w środowisku i we własnych możliwościach działania, aby zapewnić wysoki poziom przystosowania. Oczywiście pewni psycholodzy w większym stopniu koncentrują się na samych procesach psychicznych, a inni na skutkach ich funkcjonowania, co wywołuje w psychologii pewne nieporozumienia. Abraham Maslow (1986) metaforycznie określa ten dylemat „potrzebą odróżnienia wartości właściciela farmy od wartości krów, które się w niej znajdują” (s. 169). Co jest – w tym przypadku – farmerem, czyli procesem psychicznym, a co jest stadem krów, czyli rezultatem ich pracy?

Po drugie, zwraca uwagę, ale w tym przypadku nie zadziwia, niepewność, z jaką omawiani wcześniej reprezentanci różnych teoretycznych orientacji psychologicznych, podejmują próby dookreślenia tych aspektów psychiki, które tworzone są przy współdziałaniu procesów fizjologicznych. Mówią o odczuwaniu własnego organizmu, o napięciu psychofizycznym, o przyjemności i przykrości, o dyspozycjach umysłowych uwarunkowanych działaniem centralnego układu nerwowego, o wrażeniach somatycznych, o stanach świadomości albo nieświadomości, których treścią jest stan własnego ciała itd. Brakuje w tych określeniach wyraźnej

konstatacji dotyczącej onologicznej natury tychże zjawisk, stanów albo procesów. A przecież wszystko powinno być proste. Życie psychiczne to ciąg treści, które wypełniają nasz umysł w ciągu trwania naszego życia. Treści te pojawiają się w naszym umyśle wybiórczo, co znaczy, że z wszystkich możliwych informacji zawartych w naszym otoczeniu, a także w nas samych (w tym także w naszym ciele), do umysłu trafiają tylko niektóre i z nich powstaje przeżycie psychiczne, wypełnione treściami. Można też powiedzieć, że są one ulotne, czyli cały czas jedne przeżycia zastępowane są przez inne, całkowicie nowe, albo też dane przeżycie trwa w nas dłużej, ale nigdy nie będzie ono trwałe – cały czas będzie podlegało modyfikacji. Przeżycia mają zatem naturę zjawiskową, a więc nietrwałą. W pewnych przypadkach można wskazać, jakie informacje przyczyniły się do ich powstania, jednak częściej zdarza się, że przeżycia transformują się w naszych umysłach w sposób autonomiczny wobec tego, co dzieje się w otoczeniu lub w organizmie. Warto też podkreślić, że przeżycia mogą być bardziej lub mniej wyraziste, jeśli chodzi o zawarte w nich treści. Czasem może to być niewyraźnie doświadczany stan błogości, stan wyciszenia psychicznego pojawiający się bezpośrednio przed zaśnięciem albo precyzyjnie uświadamiane treści myślenia, które przekształcane są w celu rozwiązania zadania, jakie postawiliśmy sobie do realizacji (np. logiczne sformułowanie poglądów podsumowujących zakończenie tego rozdziału). Można więc zadać kolejne pytania: „Dlaczego współcześni psychologowie tak wiele uwagi poświęcają badaniom procesów psychicznych, a pomijają treści, które są przez nie przetwarzane i wyrażają się ostatecznie w postaci przeżyć psychicznych? Czy treści te są na tyle nieistotne, że można przyjąć założenie o braku różnic w przetwarzaniu informacji, pochodzących z własnego ciała i pochodzących z zewnętrznego środowiska? Czy wszystkie procesy biologiczne albo stany organizmu tworzą informacje, które są w takim samym stopniu wykorzystywane przez procesy psychiczne?” I wreszcie: „Czy dostępność do tych biologicznych informacji mają w takim samym stopniu wszystkie te procesy psychiczne, które uczestniczą w wytwarzaniu przeżyć psychicznych, opartych na danych pochodzących z otoczenia?”

Po trzecie, przeprowadzona analiza koncepcji psychologicznych dotyczących powiązań ciała z umysłem wykazała, że nie różnią się one, jeśli chodzi o funkcję przypisywaną tej części ciała, którą nazwałem bytem psychosomatycznym. Zarówno konstytucjonaliści, jak i zwolennicy hormizmu, pawłowizmu i psychoanalizy są zgodni, że procesy i stany psychosomatyczne mają zapewnić istotom żywym utrzymanie w sobie życia. Różnice pojawiają się odnośnie tego, w jaki sposób ta podstawowa funkcja jest realizowana. Przypomnę, że bytowi psychosomatycznemu przypisywano funkcję koordynowania pracy różnych układów fizjologicznych, co miało zapewniać utrzymanie lepszej homeostazy w organizmie. Podkreślano, że jego rola może polegać na wzmacnianiu sygnałów informujących

o ogólnym stanie organizmu, związanym z podjętą aktywnością w naturalnym środowisku zewnętrznych. Uwypuklano także to, że byt psychosomatyczny może pełnić kluczową rolę w uczeniu się nowych zasad funkcjonowania organizmu, adekwatnych do zmian zachodzących w środowisku. Wreszcie wskazywano na funkcję ochronną, polegającą na filtrowaniu z otoczenia wyłącznie tych informacji, które są niezbędne do efektywnego zaspokajania potrzeb biologicznych. Niestety współczesne badania psychologów nie przyczyniają się do weryfikacji tych poglądów. Nie może być inaczej, jeśli nie widzą oni nawet potrzeby odróżniania w całości życia psychicznego, tej jego części, którą określiłem jako byt psychofizjologiczny. Interesuje ich przede wszystkim jedna część organizmu – mózg, w roli materialnej podstawy zaistnienia zjawisk, procesów i przeżyć psychicznych.

W tej sytuacji podejmę próbę dokonania syntezy poglądów omówionych wcześniej. Będzie ona także propozycją udzielenia odpowiedzi na pytanie postawione w tytule tego rozdziału, a także moim głosem w dyskusji odnośnie rozwiązania problemu relacji między ciałem i umysłem. Chcę podkreślić, że dokonując tej syntezy, w dużym stopniu inspirowałem się koncepcją autopoiesis, opracowaną przez znakomitych badaczy chilijskich Francisco Varełę i Humberto Maturanę, ale uwzględniłem też stanowisko Susan Oyamy (2000) oraz Timo Jarvilehto (2000). Oto najbardziej istotne tezy wyrażające proponowane stanowisko teoretyczne.

1. Ludzkie ciało jest złożonym systemem hierarchicznym, w którym można odróżnić przynajmniej kilka podsystemów:
  - genetyczny (odpowiedzialny za przekaz informacji do ciała matki, na podstawie których będzie mógł powstawać indywidualny wariant rozwoju życia biologicznego i psychicznego);
  - komórkowy (przekaz genetyczny umożliwia replikowanie się komórek i określa sposób wykonywanych przez nie funkcji życiowych);
  - narządów i układów fizjologicznych (wyspecjalizowane w wykonywaniu określonych funkcji życiowych złożone struktury organizmu, współdziałające ze sobą dzięki posiadaniu receptorów wewnętrznych);
  - układ nerwowy (koordynujący automatycznie pracę wszystkich narządów i układów biologicznych, zapewniający utrzymanie homeostazy w organizmie);
  - układ psychofizjologiczny (wytwarzający informacje o stanie organizmu w postaci odczuć i emocji, które zapewniają adekwatną do warunków ogólnoustrojowych aktywność człowieka i wpływają na przebieg całości życia psychicznego).

2. Między wyróżnionymi podsystemami możliwe jest współdziałanie. Informacje pochodzące z jednego z nich, przekładane są w taki sposób, że rozpoznaje je wyższy i niższy poziom ciała i odpowiednio do nich dostosowuje własną aktywność do zaistniałej sytuacji. W ten sposób całe ciało utrzymywane jest przy życiu, przeciwstawiając się zasadzie entropii. Proces ten wymaga ciągłego przekształcania się poszczególnych jego podsystemów w taki sposób, aby utrzymać spójność wewnętrzną.
3. Podsystem psychofizjologiczny pozwala wytwarzać subiektywnie odczuwane stany psychiczne, które wykorzystywane są do utrwalania w ciele doświadczeń skutecznie zabezpieczających przed zagrożeniami entropijnymi, jak również przyczyniających się do ukierunkowanego rozwoju życia biologicznego i psychicznego. Dokładniej rzecz ujmując, odczucia i emocje pochodzące z ciała należy traktować nie tylko jako informacje przydatne w utrzymaniu równowagi wewnętrznej w organizmie, ale jako wskazówki pomagające w utrzymaniu kierunku dotychczasowych przekształceń się całego systemu, jakim jest nie tylko jego ciało, ale także jego życie psychiczne. Należy bowiem zauważyć, że zainicjowany na początku rozwoju człowieka kierunek przekształceń systemowych zachodzących początkowo tylko w organizmie jest kontynuowany przez całe życie, a jego zmiana jest zawsze zagrożeniem dla istnienia człowieka jako bytu psychofizjologicznego. Proces umożliwiający to stanowi ciągłe uczenie się nowych rozwiązań adaptacyjnych i rozwojowych, możliwych dzięki działaniu centralnego układu nerwowego.

Z pewnością przedstawiony sposób rozumienia ciała, a szczególnie tej jego części, którą nazywam psychocieleśnością, nie jest pełny. W tej charakterystyce zostały pominięte dwa ważne aspekty omawianego problemu, a trzeci został tylko zasygnalizowany. Pierwszy odnosi się do określenia roli środowiska, w jakim przebywa ciało, a drugi dotyczy znaczenia własnej aktywności ruchowej ciała, penetrującej to środowisko w celu zaspokojenia własnych potrzeb biologicznych. Trzecia sprawa ma chyba jeszcze większe znaczenie. Pragnę przypomnieć, że w pierwszej części tego rozdziału, poświęconej omówieniu teorii ewolucji Darwina, sygnalizowałem, że odnosi się ona wyłącznie do sytuacji, którą twórca koncepcji doboru naturalnego nazwał nadwyżką populacyjną. Problemem jest jednak ustalenie zasad funkcjonowania człowieka w warunkach niedomiaru populacyjnego. Stwierdzając w punkcie trzecim, że byt psychocieleśny pełni ważną rolę w utrzymywaniu równowagi wewnętrznej, miałem na uwadze przede wszystkim rolę, jaką pełnią stany i procesy psychiczne w warunkach nadwyżki populacyjnej. Myślę jednak, że rola ta zmienia się w warunkach niedomiaru populacyjnego. Wówczas polega ona przede wszystkim na zapewnieniu człowieko-



wi wyboru i utrzymaniu kierunku własnego rozwoju w wymiarze biologicznym, psychologicznym i społecznym. Pod tym kątem będę analizował byt psychocieleśny w następnym rozdziale.

### Literatura

- Adler, A. (1948). *Znajomość człowieka*. Łódź: Wydawnictwo S. Jamiołkowski & T.J. Evert.
- Alexander, F. (1950). *Psychosomatic medicine*. New York: Norton.
- Ananiew, B.G. (1977). *O problemach współczesnego człowieka*. Moskwa: Izdatelstwo "Nauka".
- Arp, R. (2007). Evolution and two popular proposals for the definition of function. *Journal for General Philosophy of Science*, 38, 19-30.
- Baker, L.R. (2000). *Persons and bodies. A constitution view*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Barendregt, M., van Hezewijk, R. (2005). Adaptive and genomic explanations of human behaviour. Might evolutionary psychology contribute to behaviour genomics? *Biological and Philosophical*, 20, 57-78.
- Begon, M., Mortimer, M., Thompson, D.J. (1999). *Ekologia populacji. Studium porównawcze zwierząt i roślin*. Warszawa: PWN.
- Bion, W.R. (2011). *Uczenie się na podstawie doświadczenia*. Warszawa: Oficyna Ingenium.
- Bion, W.R. (2010). *Uwaga i interpretacja*. Warszawa: Oficyna Ingenium.
- Breger, L. (1974). *From instinct to identity. The development of personality*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Brinkmann, S. (2011). Can we save Darwin from evolutionary psychology? *Nordic Psychology*, 63; 50-67.
- Brown, C., Seddon, J. (1996). The social body and the biomechanical body. Can they coexist in nurse education? *Journal of Advanced Nursing*, 23, 651-656.
- Brzezińska, A.I. (2005). Jak myślimy o rozwoju człowieka? W: A.I. Brzezińska (red.). *Psychologiczne portrety człowieka. Praktyczna psychologia rozwojowa* (s. 5-20). Gdańsk: GWP.
- Bunge, M., Ardila, R. (1987). *Philosophy of psychology*. New York: Springer.
- Bykow, K.M. (1952). *Kora mózgowa a narządy wewnętrzne*. Warszawa: PZWL.
- Carignani, P. (2012). The body in psychoanalysis. *British Journal of Psychotherapy*, 1, 288-318.
- Cavalli-Sforza, L.L., Menozzi, A., Piazza, A. (1994). *The history and geography of human genes*. Princeton: Princeton University Press.

- Cecchetti, D., Toth, S.L. (2009). The past achievements and future promises of developmental psychopathology. The coming of age of a discipline. *The Journal of Clinical Psychology and Psychiatry*, 50, 16-25.
- Cofer, C.N., Appley, M.H. (1972). *Motywacja. Teoria i badania*. Warszawa: PWN.
- Darwin, K. (2009). *O pochodzeniu człowieka*. Warszawa: Jirafa Roja.
- Darwin, K. (1988). *O wyrazie uczuć u człowieka i zwierząt*. Warszawa: PWN.
- Darwin, K. (1960). *O powstawaniu gatunku*. Warszawa: PWN.
- Dawkins, R., Wong, Y. (2018). *Opowieść przodka. Pielgrzymka do początków życia*. Warszawa: Grupa Wydawnicza Foksal.
- Debono, M.W. (2004). From perception to consciousness. An epistemic vision of evolutionary processes. *Leonardo*, 37, 243-248.
- Dollard, J., Miller, N.E. (1967). *Osobowość a psychoterapia. Analiza w terminach uczenia się, myślenia i kultury*. Warszawa: PWN.
- Drozdowski, Z. (1984). *Rytm biologiczny w wychowaniu fizycznym i sporcie*. Poznań: PWN.
- Durrant, R., Ellis, B.J. (2003). Evolutionary psychology. W: M. Gallagher, R.J. Nelson (red.). *Handbook of psychology* (s. 1-34). New York: Wiley.
- Eastwick, P.W. (2009). Beyond the Pleistocene. Using phylogeny and constraint to inform the evolutionary psychology of human. *Psychological Bulletin*, 235, 794-821.
- Eysenck, H.J. (1970). *The structure of human personality*. London: Methuen.
- Feldman, F. (1992). *Confrontations with the reaper*. Oxford: Oxford University Press.
- Fonagy, P. (2008). The mentalization focused approach to social development. W: F.N. Busch (red.). *Mentalization. Theoretical considerations, research findings and clinical implications* (s. 3-56). New York: The Analytic Press.
- Frändberg, T. (1999). Experiences of applying general living systems theory. *Systems Research and Behavioral Science*, 16, 81-100.
- Flegr, J. (2010). Elastic, not plastic species. Frozen plasticity theory and the origin of adaptive evolution in sexually reproducing organisms. *Biology Direct*, 5, 1-16.
- Frankenhuis, W.E., Panchanathan, K., Clark Barret, H. (2013). Bridging developmental systems theory and evolutionary psychology using dynamic optimization. *Developmental Science*, 16, 584-598.
- Freud, S. (2000). *Dwie nerwice dziecięce*. Warszawa: Wydawnictwo KR.
- Freud, Z. (1975). *Poza zasadą przyjemności*. Warszawa: PWN.
- Freud, Z. (1967). *Człowiek, religia, kultura*. Warszawa: Książka i Wiedza.

- Fuchs, A.H., Milar, K.S. (2003). Psychology as a science. W: D.K. Freedheim (red.). *Handbook of psychology. History of psychology* (s. 1-26). New Jersey: Wiley.
- Genovese, J.E. (2007). Evolutionary psychology and behaviour analysis. Toward convergence. *The Behavior Analyst Today*, 8, 187-197.
- Gay, G.O., Coffman, W.D., Kubicek, M.T. (1952). Tissue culture studies of the proliferative capacity of cervical carcinoma and normal epithelium. *Cancer Research*, 12, 264-265.
- Gilbert, P., Miles, J.N. (2000). Evolution, genes, development and psychopathology. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 7, 246-255.
- Griffiths, P.E. Tabery, J. (2008). Behavioural genetics and development. Historical and conceptual causes of controversy. *New Ideas in Psychology*, 26, 332-352.
- Grossberg, S. (2010). The link between brain learning, attention and consciousness. W: A. Carsetti (red.). *Causality, meaningful complexity and embodied cognition* (s. 3-45). Dordrecht: Springer.
- Harlow, H. (1969). Miłość u dzieci reżusów. W: K. Jankowski (red.). *Środowisko a życie psychiczne* (s. 109-126). Warszawa: PWN.
- Hayes, S.C., Long, D.M., Lewin, M.E., Follette, W.C. (2013). Treatment development. Can we find a better way. *Clinical Psychology Review*, 33, 870-882.
- Hershenov, D. (2005). Do dead bodies pose a problem for biological approaches to personal identity. *Mind*, 114, 31-59.
- Iwanow-Smoleński, A.G. (1951). *Zarys patofizjologii wyższych czynności nerwowych*. Warszawa: PZWL.
- Jarvilehto, T. (2009). The theory of the organism-environment system as basis of experimental work in psychology. *Ecological Psychology*, 21, 112-120.
- Jelinek, J. (1977). *Wielki atlas prahistorii człowieka*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne.
- Johnson, E. (2013). Mapping the field of the whole human. Toward a form psychology. *New Ideas in Psychology*, 31, 130-150.
- Jung, C.G. (2007). *Życie symboliczne*. Warszawa: Wydawnictwo KR.
- Kaszycka, K.A., Ryszkiewicz, M. (2008). *Biologia. Jedność i różnorodność*. Warszawa: Wydawnictwo Szkolne PWN.
- Kendel, E.R. (2020). *Zaburzony umysł. Co nietypowe mózgi mówią o nas samych*. Warszawa: Copernicus Center Press.
- Klein, M. (2007). *Zawiść i wdzięczność oraz inne prace z lat 1946-1963*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, tom III.
- Konorski, J. (1969). *Integracyjna działalność mózgu*. Warszawa: PWN.
- Korzeniowski, B. (2009). *Powstanie i ewolucja życia*. Kraków: EREM FOSZE.

- Korzeniowski B. (2001). Cybernetic formulation of the definition of life. *Journal of Theoretical Biology*, 209, 275-86.
- Kretschmer, E. (1958). *Psychologia lekarska*. Warszawa: PZWL.
- Kristeva, J. (2007). *Potęga obrzydzenia. Esej o wstręcie*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Korzeniowski, B. (2001). Cybernetic formulation of the definition of life. *Journal of Theoretical Biology*, 209, 275-86.
- Kottak, C.P. (2002). *Anthropology. The exploration of human diversity*. Boston: McGraw-Hill.
- Kowalik, S. (1998). Komputer jako szansa lub zagrożenie dla rozwoju psychicznego człowieka. *Edukacja Medialna*, 3; 4-10.
- Laplanche, J., Pontalis, J.B. (1996). *Słownik psychoanalizy*. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- LeDoux, J. (2020). *Historia naszej świadomości. Jak po czterech miliardach lat ewolucji powstał świadomy mózg*. Kraków: Copernicus Center Press.
- Legocki, A.B. (2020). Hipotezy i dylematy na temat powstania i unikatowości życia. *Nauka*, 3, 7-16.
- Lombardi, R. (2018). Beyond the psychosexual. The body-mind relationship discussion of "somatic experiencing". *Psychoanalytic Dialogues*, 28, 629-639.
- Lorenz, K.Z. (1974). Vrozene zaklady uceni. W: J. Linhard (red.). *O biologii uceni. O bilogických prvcích kognitivních procesu v lidske mysli* (s. 21-100). Praha: Academia.
- Łuria, A.R. (1976). *Problemy neuropsychologii i neurolingwistyki*. Warszawa: PWN.
- Magoun, H.W. (1974). Pokroky ve vyzkumu mozku s dusledky pro uceni. W: J. Linhard (red.). *O biologii uceni. O bilogických prvcích kognitivních procesu v lidske mysli* (s. 169-188). Praha: Academia.
- Manea, T. (2008). New dimension of body-perception in the present biotechnological contex. *Philobiblon*, 13, 69-89.
- Manning, A. (1976). *Wstęp do etologii zwierząt*. Warszawa: PWN.
- Maslow, A.H. (1986). *W stronę psychologii istnienia*. Warszawa: Instytut Wydawniczy PAX.
- Maturana, H.R. (2000). The nature of the laws of nature. *Systems Research and Behavioral Science*, 17, 459-468.
- Maturana, H.R., Varela, F.J. (1992). *The tree of knowledge. The biological roots of human understanding*. Boston: Shambhala Publication.
- Maurer, D., Maurer, C. (1994). *Świat noworodka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

- Moradi, B. (2013). Discrimination, objectification, and dehumanization. Toward a pantheoretical framework. W: S.J. Gervais (red.). *Objectification and (de)humanization* (s. 153-182). New York: Springer.
- Mowrer, O.H. (1960). *Learning theory and the symbolic processes*. New York: Ronald Press.
- Mowrer, O.H. (1938) A stimulus-response analysis of anxiety and its role as a reinforcing agent. *Psychological Review*, 46, 553-565.
- Nuttin, J. (1968). *Struktura osobowości*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Ong, W.J. (1992). *Oralność i piśmienność*. Lublin: Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.
- Oyama, S. (2000). *Evolution's eye. A systems view on biology-culture divide*. Durham: Duke University Press.
- Oyama, S. (1991). Bodies and minds. Dualism in evolutionary theory. *Journal of Social Issues*, 47, 27-42.
- Palmer, D.K. (2004). On the organism-environment distinction in psychology. *Behavior and Philosophy*, 32; 317-347.
- Parnell, R.W. (1958). *Behaviour and physique. An introduction to practical and applied somatometry*. London: Edward Arnold (Publishers).
- Pawłow, I.P. (1955). *Wykłady o czynności mózgu*. Warszawa: PZWL.
- Pawłow, I.P. (1951). *Wybór pism*. Warszawa: PZWL.
- Plomin, R., DeFries, J.C., McClearn, G.E., McGuffin, P. (2001). *Genetyka zachowania*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Popper, K.R., Eccles, J.C. (1999). *Mózg i jaźń*. Poznań: Wydawnictwo Protekt, t. 3.
- Popowski, A. (1951). *Mechanizmy poznania*. Warszawa. „Czytelnik” – Spółdzielnia Wydawniczo-Oświatowa.
- Porszniew, B.F. (1979). *Socjalnaja psichologia i istoria*. Moskwa: Izdatielstwo “Nauka”.
- Pribram, K.H. (1975). *Languages of the brain*. New Jersey: Prentice-hall.
- Richter, M., Stanek, J. (2015). The muscle metaphor in self-regulation in the light of current theorizing on muscle physiology. W: G.H. Gendolla, M. Tops Sander, L. Koole (red.). *Handbook of biobehavioral approaches to self-regulation* (s. 55-68). New York: Springer.
- Saunders, P.T. (2013). Evolutionary psychology. A house built on sand. *Advances in Child Development and Behavior*, 44, 257-284.
- Schaffer, H.R. (2005). *Psychologia dziecka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Scheler, M. (1986). *Istota i formy sympatii*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.

- Seiler, L.H. (2007). What are we? The social construction of the human biological self. *Journal Compilotion*, 23, 242-277.
- Selye, H. (1960). *Stress życia*. Warszawa: PZWL.
- Shapir, E. (1978). *Kultura, język, osobowość*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Sheldon, W.H., Stevens, S.S. (1942). *The varieties of temperament. A psychology of constitutional differences*. New York: Harper.
- Simonow, P.W. (1973). Aktualnyje problemy sowremiennoj fizjologii wyższej nerwnej dziejatielnosti. Razwitieusłownoreflektroj teorii w poślednich rabotach Z.A. Asratjana. W: W.S. Rusikow, P.W. Simonow, M.I. Rusałowa (red.). *Mechanizmy formirowania i tormożenia usłownych refleksow* (s. 5-24). Moskwa: Izdatielstwo „Nauka”.
- Sokołow, J.N. (1958). *Wospriatie i usłownyj refleks*. Moskwa: Izdatielstwo Moskowskowo Uniwersiteta.
- Stone, L., Lurquisn, P.F. (2009). *Geny, kultura i ewolucja człowieka. Synteza*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
- Thompson, R.F., Zola, S.M. (2003). Biological psychology. W: D.K. Freedheim (red.). *Handbook of psychology. History of psychology* (s. 47-66). New Jersey: Wiley.
- Tinbergen, N. (1976). *Badania nad instynktem*. Warszawa: PWN.
- Tolman, E. (1995). *Zachowanie celowe u zwierząt i ludzi*. Warszawa: PWN.
- Tulviste, P. (1988). *Kulturno-istoriczeskije razwitie werbalnowo myszlenia*. Tallin. Walgus.
- Tybur, J.M., Bryan, A.D., Caldwell Hopper, A.E. (2012). An evolutionary perspective on health psychology. New Approaches and applications. *Evolutionary Psychology*, 10, 855-867.
- Wartofsky, M.W. (1979). *Models. Representation and the scientific understanding*. Dordrecht: Reidel Publishing Company.
- Wilson, E.O. (2000). *Socjobiologia*. Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka.
- Winnicott, D.W. (2010). *Dom jest punktem wyjścia. Eseje psychoanalityczne*. Gdańsk: Wydawnictwo „Imago”.
- Winnicott, D.W. (1988). *Human nature*. London: Free Association Book.
- Wolchover, N. (2014). A physicist has proposed the provocative idea that life exists because the law of increasing entropy drives matter to acquire life-like physical properties. *Quanta Magazine*, 28, 1-6.
- Woodworth, R.S., Schlosberg, H. (1967). *Psychologia eksperymentalna*. Warszawa: PWN, tom 2.
- Wygotski, L.S. (1971). *Wybrane prace psychologiczne*. Warszawa: PWN.

## Rozdział III

### Czym jest ciało z punktu widzenia umysłu?

Kalkutę pokochałem od pierwszego zetknięcia się z tym miastem. Wszystko zaczęło się na lotnisku po wyjściu z samolotu. Upał i wilgotność powietrza była tak duża, że cały czas zastanawiałem się, co się ze mną stanie, gdy za chwilę umrę. Po chwili jednak uświadomiłem sobie, że mogę oddychać, a więc dalsze życie jest możliwe. Co za ulga! To był jednak dopiero wstęp do mojego spotkania z tą trzydziestomilionową metropolią. Po wyjściu z lotniska, które znajdowało się przy najmniej pięćdziesiąt kilometrów od miasta, pięćdziesiąt minut zajęło mi ustalenie z taksówkarzami ceny dojazdu do centrum. W końcu jeden z nich zgodził się na ten przejazd, ale pasażerów musiało być sześcioro i każdy miał płacić za siebie w rupiach, przy uwzględnieniu znanego tylko taksówkarzowi przelicznika dolarowego. Wsiadliśmy więc do czarno-żółtego ambasadora, nie wierząc początkowo, że możliwe będzie upchanie w nim nas wszystkich – ale udało się. Jednak w niedużym aucie ścisk był nieprawdopodobny – siedziało w nim siedem osób, a wraz z nami jechało jeszcze sześć wielkich plecaków i innych toreb podróżnych, rozłokowanych w bagażniku, na dachu i na kolanach pasażerów. W ten sposób zaczęła się nasza jazda do Kalkuty. Pomimo iż w ambasadorze panował nie tylko piekielny upał i ścisk, który umożliwiał poruszanie tylko głowami, utrudnienia w podróży wynagradzały nam niesamowite widoki, jakie roztaczały się za oknami taksówki.

Było późne popołudnie, za chwilę słońce miało się ukryć za horyzontem. Po obu stronach szosy hinduscy rolnicy powracali z pól. Na tle polnej zieleni kontrastowały ich białe egzotyczne stroje, a na tle tej bieli jeszcze bardziej wyróżniały się twarze Hindusów o karnacji przypominającej miedź. Gdy mijaliśmy wioski, widać było kobiety i dzieci krzątające po swoich obejściach, a także duże grupy mężczyzn siedzących w kucki i grających w karty. Wydawało się, że także krowy

i psy otaczające karciarzy kibicują im i śledzą przebieg gry. Miałem wrażenie, że ludzie i zwierzęta – po całodniowej pracy w upale – cieszą się tą chwilą. Zarówno ci, którzy wracali z pól, jak również ci, którzy już z nich powrócili i odczuwali rozleniwiającą ulgę, jaką daje wypoczynek. Tylko nasz taksówkarz nadal był spięty, skupiony i wyraźnie znużony, kłął na krowy i psy pałętające się po szosie i coraz głośniejszym ustawił radio, z którego wydobywał się śpiew Pankaj Udhasa (wówczas jeszcze nie wiedziałem, kim on jest).

O tym, że zbliżamy się do Kalkuty, świadczył coraz intensywniejszy ruch pojazdów i coraz więcej wiejskich domostw rozłożonych wzdłuż szosy. Domy były rozrzucone tu i ówdzie, obejścia raczej zaniedbane, ale wszystkie pomalowane różnymi kolorami, których intensywność była niesamowita. Czerwień, błękit, biel, pomarańcz budynków ostro kontrastowały z zielenią przyrody. Stopniowo jednak ta typowo wiejska zabudowa zamieniała się w zabudowę miejską. Szosa przekształcała się w ulicę, na której toczyło się życie, ale zupełnie inaczej. Spróbuję to opisać, chociaż wiem, że żaden opis nie zastąpi tych widoków, które ciągle pojawiały się i znikwały za oknami naszej taksówki.

Do Kalkuty wjechaliśmy, gdy zapadł zmierzch. Chodniki i ulice były jednak jasno oświetlone. Pomagały w tym małe generatory prądu, rozstawione przed sklepami, płonące pochodnie umieszczone na ścianach domów, wreszcie palące się na chodnikach małe ogniska, przy których siedziały całe rodziny, czekając na gorącą kolację, która grzała się na ogniu. Obok tłumnie przechodzili ludzie, przepychali się w jedną i drugą stronę. Każda kobieta ubrana w kolorowe sari o niepowtarzalnych wzorach i intensywnych kolorach. Mężczyźni odziani mniej barwnie, ale za to cechowało ich zróżnicowanie budowy ciała, kształtów i wyrazu twarzy. Oczywiście co chwilę pojawiała się też święta krowa, która szła majestatycznie nie wiadomo dokąd, obojętna wobec spieszących się ludzi. Im bliżej centrum miasta, tym większy robił się tłok na ulicach. W coraz wolniejszym tempie przesuwaliliśmy się do przodu, wykorzystując każdy kawałek wolnej przestrzeni między pieszymi, których było tak wielu, że nie mogli pomieścić się na chodnikach. Do tego dochodziły riksze ciągnięte przez uboższych Hindusów, ale też riksze motocyklowe, motocykle i samochody. Wszystkie te pojazdy trąbiły, dzwoniły, burczały, gwizdały. Dźwięki te mieszały się z muzyką hinduską płynącą z głośników ustawionych przed niektórymi sklepami. Na to nakładały się najróżniejsze zapachy, pochodzące z przygotowywanych kolacji, generatorów prądu, płonących ognisk, ale przede wszystkim z kadzidełek wypełniających powietrze zapachami, jakich nigdy w życiu nie czułem. Intensywność tych doznań stopniowo rosła, w miarę jak zbliżaliśmy się do centrum miasta. Patrząc, słysząc, wachając to wszystko, miałem wrażenie, że jestem w kinie.



To porównanie nie jest do końca trafne – mnogość i intensywność bodźców stworzona przez najlepsze westerny, najlepsze filmy sensacyjne, świetne filmy przygodowe nie dałaby takiego efektu, jeśli chodzi o wyrazistość doświadczanych przeżyć, jak opisany tu wjazd do Kalkuty. Można w końcu zadać pytanie, na które będę chciał udzielić odpowiedzi w tym rozdziale: „Co takiego wydarzyło się, że mój umysł tak mocno zareagował na Kalkutę i nadal ją pamiętam i do niej tęsknię?”. Skupiam się na umyśle, ponieważ pod wpływem „atakujących” mnie bodźców wzrokowych, słuchowych, zapachowych ciało jakby „zdematerializowało się”, przestało dla mnie istnieć (nie czułem bodźców dotykowych związanych z dyskomfortem wynikającym z uwierających mnie plecaków, braku możliwości zmienienia pozycji ciała, wysokiej temperatury).

**Par. 1.** Współczesna psychologia nie miałaby trudności z udzieleniem odpowiedzi na powyższe pytanie. Jestem przekonany, że większość reprezentantów tej dyscypliny sprowadziłaby cały problem do jakichś procesów psychicznych. W tłumaczeniu mojej reakcji na Kalkutę odwoływaliby się do prawidłowości rządzących procesami percepcyjnymi, emocjonalnymi, uwagowymi, myślowymi, pamięciowymi może też motywacyjnymi. W zasadzie nie mają oni innej możliwości, ponieważ od kiedy psychologia została zdominowana przez podejście kognitywne, umysł został potraktowany jako zbiór albo zorganizowany zestaw procesów poznawczych, które pomagają przetwarzać informacje zdobywane przy pomocy receptorów. Mówiąc dobitniej, umysł to możliwość pozyskiwania, przetwarzania, oceniania, przechowywania wiedzy o sobie i otoczeniu (Wolman 1981). Co więcej: funkcje te mogą być wykonywane dzięki mózgowi. Procesy psychiczne traktowane są ostatecznie jako różne funkcje realizowane przez mózg. Psychologia kognitywna zorientowana neurobiologicznie opiera się wręcz na założeniu, że dzięki odpowiedniemu poznaniu działania mózgu, w przyszłości nie trzeba będzie nawet mówić o procesach psychicznych, ponieważ sprowadzone zostaną one do procesów neurofizjologicznych albo neurobiochemicznych zachodzących w centralnym układzie nerwowym (Lewkowicz 2010).

Póki jednak wiedza o pracy mózgu jest niepełna, psychologowie zainteresowani są poznaniem procesów psychicznych. Uważają, że umożliwiają one zdobycie wiedzy, pozwalającej podejmować takie zachowania, które będą zapewniały skuteczny przebieg adaptacji człowieka do otoczenia. Chodzi o to, aby w oparciu o zdobyte informacje o środowisku życiowym wybierać zachowania, które w najwyższym stopniu będą odpowiadały danej jednostce. Problem polega na tym, że środowisko zawiera w zasadzie nieograniczoną liczbę danych i nigdy nie są one wykorzystywane w całości. Procesy psychiczne umożliwiają selekcjonowanie

tych danych, a potem przetwarzanie ich w informacje, które wykorzystywane są w organizowaniu zachowania. Psycholodzy przyjmują, że ludzie różnią się między sobą, jeśli chodzi o przebieg procesów psychicznych. Każdy z nas inaczej posługuje się dostępnymi mu danymi fizycznymi (pochodzącymi z środowiska), a tym samym w końcu dysponuje innymi informacjami, które determinują zachowanie. Inaczej rzecz ujmując, procesy psychiczne w sposób specyficzny organizują informacje, a ponieważ ich funkcjonowanie jest nie tylko zindywidualizowane, ale także trwałe, można przewidywać, w jaki sposób każdy człowiek będzie wykorzystywał posiadane informacje na temat środowiska, w jakim żyje. Tak więc różnice w zachowaniu nie tylko wyjaśnia się, ale też je prognozuje, poprzez odwołanie do różnic w działaniu procesów psychicznych. Zdarza się często, że w zależności od rodzaju wyjaśnianego zachowania, psycholodzy odwołują się do innych procesów psychicznych, uważając, że pozostałe nie mają istotnego znaczenia. Przykładowo: reakcje behawioralne wywołane doświadczaniem choroby somatycznej częściej tłumaczone są procesami emocjonalnymi, natomiast postępowanie ludzi związane z procesem leczenia lub udziałem w rehabilitacji, wyjaśniane jest częściej poprzez odwołanie się do procesów myślowych (Brantley, Ames 2001, Wrona-Polańska 2016, Yang, Brothers, Anderson 2008). Proponowany jest również inny rodzaj łączenia ze sobą procesów psychicznych z zachowaniem. W tym przypadku przyjmuje się, że informacje odbierane z otoczenia, ale też z własnego ciała, nie tylko są wykorzystywane do odpowiedniego organizowania zachowania, ale są też utrwalane w pamięci po to, aby można było posłużyć się nimi w przyszłości. Chodzi oczywiście nie o wszystkie informacje, które są rejestrowane i przetwarzane przez procesy psychiczne, ale te z nich, które mogą mieć istotne znaczenie dla przyszłych zachowań adaptacyjnych. Ten rodzaj utrwalonych w umyśle informacji tworzy ludzkie doświadczenie. Ponieważ zauważono, że jest ono jakoś zorganizowane, tworzy spójną wewnątrznie i w miarę całościową wiedzę, dlatego też współcześni psycholodzy ten sposób utrwalania doświadczenia, nazywają reprezentacją poznawczą (Werner 2017).

Chociaż istnieje wiele koncepcji reprezentacji poznawczych (teorie schematów poznawczych, teorie wiedzy prototypowej, teorie pamięci autobiograficznej) wydaje się, że można w nich wyróżnić trzy charakterystyczne cechy. W skład reprezentacji wchodzi wyróżnione przez daną jednostkę obiekty rzeczywistości. Są nimi przede wszystkim elementy otaczającego świata (ja sam, matka, inni członkowie rodziny, nauczyciele, koledzy, posiadany dom, ogród, ulubione zwierzę itd.), ale też obiekty, które są wytworami kultury (Bóg, postacie historyczne, wartości społeczne, normy moralne). Poza obiektami do reprezentacji poznawczych zaliczane są też tzw. relacje wpływu (Topolski 1978). W tym przypadku chodzi o przyjmowane możliwości oddziaływania na siebie poszczególnych obiektów. Za

szczególnie istotne uznaje się relacje wpływów odnoszące się do osoby, która tworzy daną reprezentację poznawczą, będąc jej najistotniejszym obiektem. Rozpatrując z tego punktu widzenia reprezentacje poznawcze, można wyróżnić wśród nich takie, w których wpływ innych obiektów na mnie jako jej posiadacza jest zdecydowanie większy od wpływu, jaki wywiera on na inne objekty. Może też być odwrotnie. Mój wpływ na inne objekty jest większy od ich wpływu na mnie. Można też mówić o zrównoważonych relacjach wpływu, gdy możliwości oddziaływania wzajemnego będą podobne. Organizację reprezentacji poznawczych można też klasyfikować, posługując się innymi kryteriami (ich otwartością na przyjmowanie nowych informacji, poziomem abstrakcyjności na jakim opracowywane są konkretne, epizodyczne doświadczenia, dostępnością w korzystaniu z nich przy formowaniu określonego zachowania).

Analizując prace współczesnych psychologów, można wnosić, że pojęcie reprezentacji poznawczej zastępuje w wyjaśnianiu zachowania używane dawniej pojęcie osobowości. Oba pojęcia służą wytłumaczeniu dwóch faktów: że ludzie zachowują się odmiennie w podobnych sytuacjach oraz że mimo zmieniających się sytuacji ludzie mają tendencję do utrzymywania tych samych, charakterystycznych dla danej jednostki sposobów zachowania (Henriques 2011). O ile jednak w dawniejszych koncepcjach osobowości dopuszczana była możliwość udziału różnych modalności psychicznych w kształtowaniu zachowania (np. temperamentu bezpośrednio związanego z pracą centralnego układu nerwowego albo struktury „Ja”, będącej subiektywnie odczuwaną własną podmiotowością), to w przypadku dominującego obecnie podejścia kognitywnego, modalność ta jest jedna – tworzą ją informacje, które podlegają przetwarzaniu zgodnie z prawidłowościami rządzącymi przebiegiem procesów psychicznych. W ten sposób psychologia uprościła sobie problematykę własnych badań. Skupiła się na prawidłowościach rządzących przetwarzaniem informacji, które traktowane są jako reprezentacje poznawcze, determinujące ludzkie zachowania, a w zdecydowanie mniejszym stopniu, zainteresowana jest analizą treści tych informacji.

**Par. 2.** Przedstawiona wyżej charakterystyka podejścia badawczego, preferowanego przez współczesną psychologię, zawiera z pewnością wiele uproszczeń. Nie ulega jednak wątpliwości, że skupiając się na badaniu procesów psychicznych, pełniących funkcję regulatora zachowania, pomija się badanie ich rezultatów. Przecież jednak zachowanie, które traktowane jest często jako efekt działania tych procesów, nie ma psychicznego charakteru. Stanowi zjawisko materialne, obiektywne i z pewnością nie można go uznać za byt jakościowo tożsamy z procesami psychicznymi. Zachowanie bliższe jest stanom i procesom fizjologicznym zacho-

dzącym w organizmie człowieka. Za rezultat działania procesów psychicznych można byłoby uznać reprezentacje poznawcze pod warunkiem, że nie wchodziłyby one w skład tych procesów. Psycholodzy kognitywni traktują reprezentacje jako materiał informacyjny, który poddawany jest przetwarzaniu przez procesy psychiczne, a jednocześnie stanowią one rodzaj ogranicznika albo ramy, w obrębie których może odbywać się przetwarzanie. Są one więc nie konsekwencją działania procesów psychicznych, a raczej warunkiem niezbędnym do wypełniania przez nie swoich funkcji. Powtórzę więc jeszcze raz moje pytanie: „Czym jest ostateczny efekt działania procesów psychicznych?”

Odpowiedź jest prosta, jeśli odwołamy się do okresu poprzedzającego powstanie psychologii kognitywnej. Istotny efekt działania procesów psychicznych stanowi jakieś zjawisko, stan albo przeżycie, które wypełnia naszą świadomość przez określony czas. Jak podaje Mieczysław Kreutz (1962), człowiek musi przeżyć jakieś zjawisko psychiczne, które zostało wytworzone przez procesy psychiczne. Przeżycie oznacza dla niego skupienie uwagi na tym zjawisku lub procesach, które do niego doprowadzają. Uwaga niejako udostępnia je świadomości na pewien czas w sposób bezpośredni, bez udziału w tym procesie jakichkolwiek receptorów. Niestety nikt inny poza jednostką przeżywającą nie jest w stanie poznać tego, co ona przeżywa w taki niezapśredniczony sposób. Dzięki świadomemu wyodrębnieniu danego przeżycia psychicznego spośród wielu innych zjawisk psychicznych, człowiek ma możliwość „przeżywane procesy rozpoznać, nazwać i wydać o nich pewne sądy. (...) Dzięki nim stwierdzamy istnienie pewnych konkretnych, jednostkowych procesów psychicznych lub ich właściwości” (s. 27). Oznacza to, że inni mogą zapoznać się z efektami działania procesów psychicznych tylko dzięki mowie, która pozwala uzewnętrznić, dostarczyć informacji innym ludziom o naszych sądach na temat przebiegu własnego życia psychicznego (Kreutz 1962).

Z pewnością przedstawiony wyżej sposób odróżnienia od siebie procesów od zjawisk i przeżyć psychicznych, pozwala nieco lepiej dookreślić to, co nazwałem wcześniej efektem działania procesów psychicznych. Niestety nawet Kreutz, znany z wnikliwości prowadzonych analiz psychologicznych, musiał w końcu stwierdzić, że chociaż zjawiska i przeżycia istnieją, to jednak można je poznać tylko poprzez sądy będące formą refleksyjnego opracowania doświadczeń związanych z przebiegiem życia psychicznego i dającego się utrwalić, zobiiektywizować poprzez wypowiedzi słowne (tzw. zeznania introspekcyjne). Inni badacze proponują podobne rozwiązanie, chociaż używają innych określeń. Zamiast używać pojęcia „sąd” wolą nazywać te ostateczne efekty działania procesów psychicznych przekonaniami, oczekiwaniami, supozycjami, nastawieniami, dążeniami, pragnieniami (Barbieri 2013, Czchartiszwili 1971, Ellis 1986, Pylyshyn 1999). Przy pomocy tych pojęć łatwiejsze jest dokonanie powiązania ze sobą życia psychicznego z zachowa-

niem. Jednak chyba każdy intuicyjnie czuje, że ten typ rezultatów życia psychicznego nie oddaje w pełni jego istoty. Co najwyżej odnosi się do tej jej części, którą można udostępnić innym za pośrednictwem języka (Fodor 1999).

Może więc współczesna psychologia ma rację, pomijając problematykę efektów działania procesów psychicznych i ograniczając swe zainteresowanie do poznania ich istoty w kontekście wyznaczników zachowania? Przecież jeśli w oparciu o wiedzę o procesach psychicznych można wyjaśniać i skutecznie przewidywać zachowanie ludzi, to wiedza o zjawiskach i przeżyciach psychicznych może być psychologii niepotrzebna. Problem polega jednak na tym, że w ten sposób psychologia pomija inny aspekt życia psychicznego, który także jest regulatorem ludzkiego zachowania, a dodatkowo określa jakość naszego życia od strony subiektywnej (Corballis, Lea 2004). Przecież w takim samym stopniu, jak charakteryzują ludzi różnice w zachowaniu, charakteryzuje nas także odmienność w doświadczaniu subiektywnych przeżyć, które cały czas wypełniają życie psychiczne każdego z nas (Grenwood 1987).

Przede wszystkim chodzi o cierpienie, które w wielu przypadkach sprawia, że ludzie chcą zakończyć jak najszybciej własne życie (i na przykład podejmują próbę samobójczą). Człowiek cierpiący z powodu dokuczliwego i ciągłego bólu, doświadczanych halucynacji, polegających na wyobrażaniu sobie, że robactwo wyżera jego wnętrze, odczuwającego pustkę psychiczną po śmierci bliskiej osoby, nie ma zwykle siły, aby podejmować jakąkolwiek aktywność ukierunkowaną na świat zewnętrzny. Skupia się wyłącznie na doświadczanych przeżyciach, po prostu jest nieszczęśliwy i to jest dominanta jego stanu psychicznego. Czy wolno psychologii unikać zajmowania się tego typu problemami? Są też inne przeżycia równie istotne w ludzkim życiu. Myślę na przykład o stanach ekstatycznych wynikających z głębokiej religijności, albo stanach zakochania i przeżyciach związanych z kontaktowaniem się z obiektem uczuć albo wreszcie chodzić może o odczuwaną satysfakcję, jaka pojawia się po wypełnieniu trudnego zadania. Czy wolno psychologii pomijać także tę problematykę, która w jakimś stopniu decyduje o chęci do kontynuowania życia i cieszenia się nim? Stoję na stanowisku, że jeśli nawet nie potrafimy jako psycholodzy precyzyjnie dookreślić tego, co tworzy realność subiektywną, czyli świat fenomenalnych stanów przeżyciowych i procesów psychicznych, nie oznacza to, by nie podejmować prób coraz lepszego poznania tego ulotnego zbioru subiektywnych zjawisk, do których faktycznie ma bezpośredni dostęp tylko ta osoba, która tych stanów doświadcza w swojej świadomości. Tak przynajmniej uważam i nie obawiam się przypisania mi etykiety „naiwny realista”, określającej każdego badacza, który próbuje wyjść poza obowiązujący aktualnie standard prowadzenia badań psychologicznych (Yoshida 2001).

**Par. 3.** Gdy brakuje nam precyzyjnych pojęć naukowych, które potrafiłyby pomóc w dokładnym zrozumieniu trudnej do poznania rzeczywistość, często posługujemy się metaforami (Eckartsberg 1989). Z tej możliwości od dawna korzystali również psychologowie, próbujący w ten sposób uchwycić istotę życia psychicznego. Metaforę wykorzystywał Wilhelm Wundt, który przyrównywał zjawiska psychiczne do zjawisk fizycznych. Jego zdaniem życie psychiczne składa się z pewnego rodzaju atomów psychicznych, które tworzą – analogicznie do zjawisk fizycznych – składniki elementarne z których powstają określone konstelacje złożonych jednostek psychicznych, będących subiektywnym odtworzeniem oddziałujących na nas bodźców fizycznych. Wundt zdawał sobie sprawę z tego, że w skład życia psychicznego nie wchodzi wszystkie bodźce oddziałujące na człowieka. Ich selekcja i uporządkowanie uzależnione jest od praw, które w sposób powszechny nieprzerwanie „budują” kolejne zjawiska psychiczne z atomów psychicznych. Dochodzą one do ludzkiej świadomości w postaci już ukształtowanej (apercepcja). Oznacza to, że życie psychiczne zdeterminowane jest z jednej strony przez bodźce fizyczne, które oddziałują na receptory człowieka, a z drugiej przez prawidłowości rządzące przebiegiem pojawiających się w świadomości zjawisk psychicznych (Münsterberg 1900).

Metafora odwołująca się do atomowej konstrukcji życia psychicznego stała się inspiracją dla innych psychologów. Przy czym dokonali oni zasadniczej zmiany pojęciowej, która spowodowała zatarcie metaforycznego sensu propozycji Wundta. Pojęcie atomu psychicznego zostało zastąpione określeniem *qual*. Oznaczało ono dyspozycję psychiczną, która pozwala przekształcać cechy bodźców fizycznych w proste wrażenie zmysłowe. Psychika wyposażona jest w wiele *qualiów*, które pozwalają przetworzyć świat obiektywny w jego wizerunek, ale tylko w zakresie posiadanej różnorodności tych podstawowych jednostek życia psychicznego. Przykładowo: określona długość fal świetlnych traktowanych jako bodziec, może być rozpoznana jako czerwień, dzięki posiadaniu wrażliwości percepcyjnej na ten kolor. Niezależnie od stopnia oświetlenia czerwonego obiektu, niezależnie od koloru tła będzie on rozpoznawany zawsze jako czerwony. Niekiedy przyjmuje się, że *qualia* cechują się również właściwością upodmiotowującą życie psychiczne jednostki – zawsze zawierają informacje o własnym istnieniu podmiotu, który się nimi posługuje. Taki rodzaj *qualiów* Wioletta Dziarnowska (2009) nazywa egomatami. Ogólnie można powiedzieć, że nasz umysł można przyrównać do zbioru *qualiów*, przypominających matrycę składającą się z punktów wrażliwych na określone własności bodźców fizycznych i umożliwiających wytwarzanie stanów psychicznych – prostych, gdy uaktywniony jest pojedynczy punkt/qual i złożonych, gdy uaktywnionych jest jednocześnie wiele *qualiów*, pozwalających na powstanie w naszym umyśle spostrzeżeń, uwzględniających wiele różnych cech

bodźców fizycznych. Do tego ciekawego pomysłu powrócę jeszcze w dalszej analizie życia psychicznego. Na razie ograniczę się do zwrócenia uwagi, że *qualia* w dużym stopniu przypominają kategorie, jakimi posługuje się umysł w porządkowaniu wiedzy o świecie (Bruner, Goodnow, Austin 1956).

Inną metaforę w rozumieniu życia psychicznego wykorzystał William James (2002). Dla niego życie psychiczne oznacza subiektywnie odczuwane treści świadomości, które nie tylko wypełniają naszą psychikę, ale cały czas przez nią przepływają. Uwypukla on przede wszystkim dynamikę zmian życia psychicznego. „Świadomość jawi się sama sobie jako rozdzielona na kawałki. Słowa takie jak «łańcuch» albo «ciąg» nie określają jej należycie w postaci, w jakiej przedstawia się z początku. Nie jest ona niczym rozczłonkowana, ona płynie. Najbardziej naturalną jest dla niej przenośnia «rzeki» bądź «strumienia». Mówiąc o niej dalej, będziemy ją nazywać strumieniem myśli, świadomości bądź życia subiektywnego” (James 2002, s. 100). W metaforycznym strumieniu psychiczności James wyróżnia istotną jego cechę, którą można nazwać głównym jego nurtem i wodną otoczką – oba człony świadomości tak rozumianej, warunkują się wzajemnie. Nurt odnosi się do tematu albo przedmiotu, jaki znajduje się w centrum świadomości w danym okresie. Jego otoczka może harmonijnie towarzyszyć temu nurtowi, wzmacniając go do kontynuacji kierunku subiektywnie odczuwanych treści psychicznych. Może też ona przeszkadzać przepływającemu przez umysł potokowi spostrzeżeń, wyobrażeń, przypomnień, emocji, tworząc jakby wiry wodne, czyli powstrzymując spokojny bieg strumienia świadomości, utrudniając kontynuację tematu podjętego w świadomości. Zatem istotnym elementem życia psychicznego są wzajemne aktualne relacje między tym, co w danej chwili absorbuje naszą świadomość, a wcześniejszym doświadczeniem subiektywnym (otoczką), która może wzmacniać, osłabiać albo wręcz całkowicie zmieniać przebieg życia psychicznego. Jak pisze James (2002): „Wszelkie myśli, które mają otoczkę tego rodzaju, że czujemy, iż wszystko jest «w porządku», można uznać za myśli posuwające temat naprzód. O ile tylko czujemy, że ich przedmiot ma swoje miejsce w układzie relacji, w których mieści się również temat, wystarcza to, by uczynić w nich właściwy i stosowny fragment naszego ciągu myśli” (s. 110).

Metafora Jamesowska również doczekała się przekształcenia w taki sposób, że utraciła swój aluzyjny charakter. Najbardziej wyraźnie uwidacznia się chęć jej naukowego uwiarygodnienia w koncepcji tzw. emocjonalnego przepływu, opracowanej przez Mihaly Csikszentmihalyiego (1998). Punktem wyjścia jego myślenia o umyśle jest pomysł rozpatrywania go w kategoriach entropii/negentropii psychicznej, która oznacza odpowiednio zakłócenie albo utrzymywanie ładu psychicznego. Jego zdaniem całe życie psychiczne można traktować jako wypełnianie czasu, które zabezpiecza nas przed entropią i sprzyja negentropii. Głównie emocje

sygnalizują nam, czy grozi nam entropia (emocje negatywne), czy też pogłębiamy negentropię wewnętrzną (emocje pozytywne). Csikszentmihalyi, w przeciwieństwie do Jamesa, zdecydowanie podkreśla w swojej koncepcji, znaczenie działań podejmowanych w sposób podmiotowy w ustanawianiu przebiegu własnego życia psychicznego. „Tylko dzięki celowemu zainwestowaniu energii psychicznej jednostka wprowadza ład do własnego świata przeżyć. Ład ów, który przejawia się w przewidywalności działań, emocji i wyborów, z biegiem czasu staje się rozpoznawalny jako mniej lub bardziej «niepowtarzalne ja»” (s. 45). Pożądanym stanem życia psychicznego jest dla niego doświadczeniem przepływu. Te subiektywne stany psychiczne pojawiają się w postaci, poczucia swobody, lekkości, braku wysiłku, zespolenia się z otoczeniem, w którym działamy. Oznaczają one, że nasze życie psychiczne osiągnęło wewnętrzną porządek, nic nie utrudnia jego przebiegu oraz jest ono spójne z podejmowaną działalnością.

Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na inne koncepcje psychologiczne, które bazują na metaforze strumienia życia psychicznego. Uwypuklają one zawsze związek doświadczanych stanów subiektywnych z podmiotowością i indywidualnością człowieka. W różnych teoriach „Ja” mamy do czynienia z subiektywnymi odczuciami samorealizacji, poczuciem sprawczości działania, samoorganizacji własnego rozwoju. Bez trudu można zauważyć, że wszystkie te pojęcia – podobnie jak pojęcie przepływu – służą do określenia specyficznego charakteru treści, jakie pojawiają się w przebiegu życia psychicznego człowieka. Można go potraktować jako rodzaj otoczki, o której wspominał James, czyli właściwości doświadczenia, które pozwalają oznaczyć subiektywne stany jako osobiste, zindywidualizowane, a tym samym potraktować je jako podmiotowe źródła zachowania, które podejmujemy w naszym życiu (Schneider 2018).

Wyjątkową popularność w psychologii zdobyła metafora komputerowa. Analogia między umysłem a komputerem narzucała się sama. Pewne działania umysłowe wykonywane przez człowieka równie dobrze mógł wykonać ten rodzaj maszyny. Stąd zaczęto zastanawiać się, czy znając zasady działania komputera, można byłoby poznać działania umysłu. Taki sposób myślenia jest jednak co najmniej dziwny. W końcu – na co zwracają uwagę niektórzy badacze tego problemu – komputery zostały skonstruowane przez informatyków, wzorujących się na wiedzy psychologicznej (Chlewiński 2007). Szczególnie prace psychologów zajmujących się problematyką myślenia, były dla nich inspirujące. Projektując komputery, starano się, aby naśladowały one podstawowe procesy ludzkiego umysłu (rozpoznawały obiekty świata zewnętrznego, selekcjonowały je w oparciu o określone kryteria, zapamiętywały pozyskiwane informacje, uczyły się ich ważności z punktu widzenia wykonywanych zadań, wreszcie samodzielnie określały cele dla podejmowanych działań i oceniały poziom ich realizacji) (Bruner, Goodnow,



Austin 1956). Później – po ich skonstruowaniu – sugerowano, że umysł ludzki powinien działać w taki sam sposób jak komputer. Faktycznie, wiele programów komputerowych umożliwiało uzyskiwanie podobnych wyników, jakie uzyskiwał człowiek posługujący się procesami poznawczymi. Wykazał to znakomicie M.J. Apter (1973) już pół wieku temu, podsumowując analizę podobieństw i różnic między pracą umysłu i pracą komputera w następujących zdaniach: „Jeśli komputer potrafi się uczyć, rozpoznawać struktury, kierować własnym zachowaniem, wytwarzać postawy – bez świadomości, to w zasadzie tak samo mogłoby być w przypadku człowieka. A skoro tak się sprawa przedstawia, to trzeba by przyjąć, że świadomość, z punktu widzenia ewolucji biologicznej, jest zbędna: znaczy to, iż w żadnym stopniu nie zwiększa szans jednostki na utrzymanie się przy życiu we wrogim świecie. Rzeczywiście – można sobie wyobrazić świat, identyczny pod każdym względem z naszym własnym, z wyjątkiem tego, że procesy mózgowie nie mają odpowiadających im procesów świadomości” (s. 199). Analiza możliwości komputerów doprowadziła Aptera do wniosku, że świadomość, będąca efektem procesu ewolucji człowieka i pełniąca kiedyś ważną funkcję adaptacyjną, na obecnym etapie rozwoju utraciła jakikolwiek sens przystosowawczy. Możemy się bez niej obejść w naszym życiu, gdyż coraz skuteczniej zastępują ją komputery.

Co w takim razie wynika z przyjęcia metafory komputerowej, jeśli chodzi o funkcjonowanie psychiki? Po pierwsze, materiałem wykorzystywanym przez nią są informacje o otoczeniu, które są przetwarzane w taki sposób, aby ułatwić człowiekowi proces przystosowania (pomagać w rozwiązywaniu problemów adaptacyjnych) (Schraw 2002). Po drugie, informacje są pozyskiwane za pomocą zmysłów (wejście), następnie przetwarzane przez różne procesy psychiczne w taki sposób, aby człowiek mógł zachowywać się w sposób pozwalający na rozwiązanie określonego problemu – oznacza to, że procesy psychiczne poprzedzają i determinują zachowanie (Toomela 2007). Po trzecie, procesy psychiczne funkcjonują w sposób skoordynowany, czyli każdy z nich przyczynia się do wytworzenia racjonalnego sposobu postępowania (racjonalność rozumiana jest w sposób użytecznościowy – zwiększanie prawdopodobieństwa szansy na rozwiązanie problemu przy najmniejszych kosztach (Cohen 1986). Po czwarte, główny mechanizm integrujący funkcjonowanie różnych procesów psychicznych stanowi sprzężenie zwrotne, zachodzące między przewidywanym rezultatem podjętych czynności behawioralnych a faktycznie uzyskanym wynikiem zachowania – dzięki sprzężeniu zwrotnemu praca procesów psychicznych może być doskonała poprzez uczenie się nowych form zachowania (Miller, Galanter, Pribram 1980). Po piąte, granica między informacjami zawartymi w bodźcach fizycznych oddziałujących na receptory i przekształcających je w informacje psychiczne jest rozmyta, podobnie jak rozmyta jest granica przekształcająca procesy psychiczne w fizyczne

czynności ruchowe. Oznacza to, że mimo wyeliminowania subiektywnych, świadomych stanów psychicznych, metafora komputerowa nie pomaga w pełnym określeniu procesów psychicznych.

Metafora komputerowa bywa wykorzystywana nie tylko przez psychologów, chcących lepiej zrozumieć istotę życia psychicznego, ale też posługują się nią badacze mózgu (Ashby 1960). Przyjmują oni, że pracę komputera można traktować jako uproszczoną wersję funkcjonowania tego narządu. Dla zwolenników poglądu głoszącego, że całość życia psychicznego można zredukować do funkcjonowania mózgu, powyższa teza jest zbawienna. Oznacza ona, że wykorzystanie komputerów do lepszego poznania mózgu to najlepsza droga do poznania psychiki. Dopóki możliwości bezpośredniego pomiaru pracy centralnego układu nerwowego były ograniczone, to jego cybernetyczne modele stanowiły zasadniczy sposób powiększania wiedzy na ten temat. Jednak w ostatnim dziesięcioleciu stworzone zostały metody bezpośredniego rejestrowania zmian w mózgu i dzięki skonstruowaniu tomografu i różnych wersji rezonansu magnetycznego można w miarę dokładnie badać funkcjonowanie tego narządu (Kolb 1999, Kolb, Teskey 2010). Tym samym doszło do dynamicznych zmian w badaniu życia psychicznego. Chodzi o to, aby dla każdego stanu i procesu psychicznego odnajdywać odpowiednik mózgowy, czyli taki jego fragment, który modyfikuje poziom aktywności tego narządu – albo odwrotnie. Modyfikacje te mogą być wywołane oddziałującymi na człowieka bodźcami zewnętrznymi, stanami fizjologicznymi, w jakich znajduje się organizm, i subiektywnymi wrażeniami, emocjami, przeżyciami psychicznymi. Jak pisze John Zachary Young (1984), dzięki takim badaniom: „Dowiadujemy się oto, że działanie mózgu polega na nieustannym formułowaniu hipotez, co do najlepszych sposobów zaspokajania potrzeb sygnalizowanych przez jego własne ośrodki kontrolne. Ta nieprzerwana praca musi się więc odbywać w powiązaniu z danymi o stanie organizmu oraz o zdarzeniach i osobach z otoczenia” (s. 306).

Steven Pinker (1997) próbuje powyższą ogólną myśl Younga uwiarygodnić, wskazując, w jaki sposób mózg realizuje to wszystko, co uważamy za procesy psychiczne. Jego zdaniem w mózgu można wyróżnić zespoły neuronów, które specjalizują się w realizacji poszczególnych funkcji umysłowych. Nazywa je modułami, które niejako specjalizują się w przetwarzaniu impulsów nerwowych, odpowiadających procesom percepcyjnym, pamięciowym, myślowym, emocjonalnym itd. Moduły te wykonują swoje specyficzne funkcje na zasadzie tworzenia połączeń między neuronami. Bardziej złożone czynności umysłowe realizowane są przy współdziałaniu wielu różnych modułów, między którymi także istnieją połączenia, zapewniające im współpracę. Wrodzone albo nabyte połączenia międzyneuralne (tzw. koneksje) są jednocześnie programami przetwarzania informacji docierających do mózgu. Można więc powiedzieć, że zasadniczo mózg pracuje algo-

rytmicznie, przy czym, pod wpływem zdobywanego doświadczenia, algorytmy te mogą ulegać zmianom (doskonalić się albo degenerować). Opisany przebieg funkcjonowania mózgu opiera się na jednej podstawie – jest nią energia elektryczna, która umożliwia przekazywanie informacji, na które w określony sposób reagują kolejne neurony w ramach pojedynczych modułów oraz neurony należące do różnych modułów. Ponieważ mózg składa się z milionów neuronów i miliardów połączeń między nimi, może on przetworzyć każdą ilość energii elektrycznej i w ten sposób zdobywać wiedzę potrzebną do podejmowania zachowań przystosowawczych.

W ten sposób Pinker sugeruje, że życie umysłowe można utożsamiać z bioprądami przesyłanymi między różnymi neuronami, a różnica między poszczególnymi stanami albo procesami psychicznymi polega tylko na tym, ile i z jakich regionów mózgu przekazywane są te impulsy nerwowe. Koneksjonizm pinkerowski często epatuje ilościowymi składnikami mózgu. Powołuje się na miliony komórek mózgowych i miliardy powiązań między nimi, wykazując ciągle, że poprzez odwoływania się do coraz większej złożoności sieci neuronalnych można zrozumieć każdy rodzaj procesu psychicznego – od najbardziej prostego do najbardziej złożonego, jakim jest świadomość. O ile dobrze rozumiem jego wywód, jest ona (świadomość) cechą niektórych procesów nerwowych, które eksponują, uwypuklają, wyróżniają niektóre sygnały fizjologiczne znajdujące się w mózgu, czynią je dostępne człowiekowi jako subiektywne doświadczenia. Zdaniem Pinkera ta dostępność polega na:

- możliwości odczuwania doznań pochodzących z własnego ciała i otoczenia,
- możliwości zarządzania informacjami znajdującymi się w mózgu przy pomocy uwagi,
- możliwości utworzenia emocjonalnego stosunku do tych informacji,
- podjęciu decyzji o określonym działaniu przez „Ja”.

„Każda z tych cech odrzuca pewne informacje z układu nerwowego, definiując magistrale dostępu do świadomości. Każda odgrywa wyraźną rolę w adaptacyjnej organizacji myśli i percepcji w służbie racjonalnego podejmowania decyzji i działania” (Pinker 2002, s. 153).

O ile próby zredukowania procesów psychicznych do procesów nerwowych mógłbym uznać za uzasadnione, to utożsamianie przez Pinkera świadomości ze stanami mózgu (tworzonych przez miliardy koneksji międzyneuronalnych) jest trudne do zaakceptowania. Jeżeli świadomość ma polegać – jak twierdzi – na odpowiednio modulowanej energii elektrycznej w mózgu, to dlaczego wspomina on o uwadze, o podejmowaniu decyzji, o emocjach i o „Ja”. Pojęcia te powinny być

zastąpione określeniami dotyczącymi parametrów bioprądów mózgowych, jeśli psychika jest tylko układem elektrycznym. Ta moja uwaga nie odnosi się tylko do Pinkera, ale do wszystkich badaczy, którzy chcą udowodnić, że nie ma życia psychicznego, a przynajmniej wiedza na ten temat jest zbędna w dochodzeniu do coraz lepszego poznania człowieka (Koch 2004).

Powyższa konstatacja wskazuje, że odwołania do mózgu w wyjaśnianiu życia psychicznego mogą być potraktowane jako przykład kolejnej metafory, która pozwala intuicyjnie określić, czym jest psychika. Uznanie całej wiedzy o mózgowych podstawach życia psychicznego za metaforę może wywołać zaskoczenie i oburzenie. Przecież powszechną wiedzą jest, że uszkodzenie określonych fragmentów mózgu wywołuje zaburzenie konkretnych procesów psychicznych (percepcji, pamięci, uwagi, myślenia, emocji). Wiadomo także, iż dostarczenie do mózgu określonych substancji chemicznych (np. alkoholu) skutkuje zmianami w doświadczalnych stanach psychicznych. Wreszcie liczne eksperymenty psychologiczne także wskazują, że pod wpływem subiektywnych przeżyć dochodzi do modyfikowania aktywności mózgowej. To wszystko nie upoważnia jednak do postawienia znaku równości między mózgiem i psychiką. Co najwyżej można powiedzieć za Christofem Kochem (2004), że w pewnym zakresie mózg stanowi neuronalny korelat świadomości. Zakres ten dotyczy przede wszystkim procesów psychicznych, których działanie można uznać za zbieżne z funkcjonowaniem mózgu. Natomiast wiedza neurobiologiczna nie jest w stanie wykazać, że ujawniające się w subiektywnym doświadczeniu przeżycia można rozumieć jako zjawisko o charakterze elektrycznym. Na marginesie tego wywodu chcę podkreślić, że wyróżnione wyżej możliwości:

- współwystępowania stanów fizjologicznych i stanów psychicznych oraz ich wzajemne dopełnianie się,
- istnienia subiektywnych stanów psychicznych, niezależnych od stanów fizjologicznych mózgu,

są zgodne z tezą przyjętą w tym opracowaniu, głoszącą, że poszukiwać rozwiązania problemu wzajemnych relacji między ciałem i umysłem (a dokładnie przybliżać się do jego rozwiązania) można poprzez rozróżnienie stanów psychofizjologicznych od stanów psychicznych.

**Par. 4.** Żadna z omówionych metafor dookreślających istotę życia psychicznego nie uwzględnia faktu, że może ono mieć charakter dwumodalny. Psychika jest traktowana jako jednorodny byt, którego istota różnie bywa rozumiana, ale zawsze ma uniwersalny charakter – obejmuje całość życia psychicznego, wyklucza-

jąc jednocześnie jej wewnętrzne zróżnicowanie. Wyróżnione metafory nie tylko wskazują na różnice w materiale, który tworzy życie psychiczne, ale też uwypuklają odmienne funkcje i prawidłowości określające przebieg życia psychicznego. Tym samym w sposób znaczący mogą ukierunkowywać badania psychologów, nad wyjaśnianiem zjawisk i procesów psychicznych (Lyra 2016). Dane zawarte w tabeli 2. pomóc mają w uzmysłowieniu, jak duże są różnice w sposobie ujmowania psychiki przez psychologów reprezentujących introspekcyjną, funkcjonalną, poznawczą i neuropsychologiczną orientację teoretyczną.

Tabela 2. Ontologiczne aluzje ukierunkowujące rozumienie życia psychicznego

Metafora	Substancja	Funkcja	Dynamika zmian
<b>atomów psychicznych</b>	elementarne zjawiska świadomości	odtworzenie rzeczywistości	prawa kojarzenia oparte na współwystępowaniu
<b>nurtu rzeki</b>	czasowo ograniczone stany świadomości	ułatwienie adaptacji do zmian w otoczeniu	pole uwagi tworzące centrum świadomości
<b>komputera</b>	przetwornik informacji	podejmowanie racjonalnego działania	sprzężenia zwrotne typu: plan a wynik
<b>mózgowa</b>	napięcia bioelektryczne w układach neuronów	orientacja w otoczeniu i regulacja działania	wzrost ilościowy powiązań neuronalnych

Źródło: opracowanie własne.

Analiza metafor, jakimi posługują się psycholodzy, aby lepiej pojąć istotę życia psychicznego, pozwala mi dokonać kilku ustaleń, które nasuwają się w związku z wcześniej sformułowanymi poglądami na temat wzajemnych relacji ciało – psychika.

Po pierwsze, metafora zawsze jest formą gry językowej, która może pełnić jedną z dwóch funkcji:

- maskować trudności w jasnym zwerbalizowaniu badanego zjawiska lub procesu, poprzez posłużenie się językiem potocznym albo literackim, opisującym jakieś inne zjawisko, aby w ten sposób nie tylko ukryć braki w wiedzy na dany temat, ale też ukierunkować dalsze badania naukowe – wydaje się, że taki sens można przypisać metaforze atomów psychicznych i metaforze strumienia świadomości,

- zastępować braki w wiedzy na temat badanego fragmentu rzeczywistości, przez użycie języka służącego opisowi innego fragmentu rzeczywistości – wydaje się, że metafora komputerowa i mózgowa dostarczają języka uzasadniającego stosowanie takich analogii (Romanyszyn 1989).

W związku z tym rozróżnieniem można zastanowić się nad znaczeniem pojęć entropii i negentropii, które pełnią kluczową rolę w prowadzonej analizie. Tym określeniom można przypisać znaczenie metaforyczne albo teoretyczne (określające za pomocą języka istotę procesu, który podlega badaniu naukowemu). Wypada przypomnieć, że entropię uznaje się za prawidłowość, która odnosi się do całej rzeczywistości. Odwołując się do niej, nie dokonuję uniku polegającego na zamazywaniu badanego fragmentu rzeczywistości literackimi pozorami. Również nie jest to unik polegający na korzystaniu z języka adekwatnego w opisywaniu rzeczywistości innej niż ta, którą badam. Podkreślam jednak, że człowiek – jego życie biologiczne oraz psychiczne – podlega tej samej zasadzie, jaka odnosi się do całej rzeczywistości. Zgodnie z ową zasadą z jednej strony każdy z nas poddawany jest niejako presji entropii, ale z drugiej ma możliwość przeciwstawiania się jej jako wyodrębniona z otoczenia jednostka. Można oczywiście dyskutować, czy wymieniona zasada odnosi się do rzeczywistości traktowanej jako pewna całość, czy może też dotyczyć każdego jej fragmentu oddzielnie. Jeżeli wybierzemy pierwszą opcję, to entropia i negentropia otrzyma status pojęć metaforycznych. Jeśli jednak za trafną uznamy drugą opcję, to oczywiście oba określenia należy potraktować realistycznie.

Po drugie, można zastanawiać się, odnosząc zjawisko entropii do życia psychicznego, jaką ona może pełnić funkcję. Omówione metafory proponują cztery możliwości rozstrzygnięcia tego zagadnienia:

- zapobieganie eliminowaniu niektórych składników życia psychicznego (elementarnych zjawisk, atomów psychicznych, qualiów, egomatów), czyli zapewnianie zróżnicowanych elementów, z których tworzone jest subiektywne życie wewnętrzne;
- utrzymywanie dostępności treści życia psychicznego dla świadomości, poprzez zapewnienie ciągłej współpracy między centrum i otoczką świadomości i utrzymywanie wyrazistych granic czasowych między kolejnymi tematami znajdującymi się w centrum świadomości;
- gromadzenie takiej ilości informacji i posługiwanie się nimi tak (przy udziale procesów psychicznych), aby można rozwiązać je w taki sposób, że nie będą one rejestrowane na poziomie życia psychicznego, co w sumie zabezpieczy przetrwanie człowieka;

- kształtowanie sieci neuronalnych w taki sposób, aby przetwarzane w nich impulsy bioelektryczne zapewniały podejmowanie reakcji cielesnych (postępowania), które będą zabezpieczały adaptację jednostki do aktualnych i przewidywanych w przyszłości warunków zewnętrznych.

Nie jest łatwo wybrać jedną z powyższych propozycji i uznać ją za trafną w odniesieniu do życia psychicznego. Druga opcja ma naturę funkcjonalną i choćby z tego powodu powinna być natychmiast wyeliminowana, ponieważ jest nieadekwatna do przyjętych w tym opracowaniu ustaleń, dotyczących realnych stanów psychicznych. Mózg i wytwarzane w nim bioprądy nie mogą zastąpić psychiki i subiektywnie odczuwanych fenomenów psychicznych. Za bardziej wartościową traktuję opcję pierwszą. Jednocześnie mam pełną świadomość trudności związanych z precyzyjnym zdefiniowaniem elementarnych jednostek życia psychicznego, które tworzą tę realność. Mam też kłopot z dokonaniem kategoryzacji tego wszystkiego, co wypełnia pole świadomości. W związku z tym muszę poprzestać w tym miejscu na uznaniu tezy, że życie psychiczne stanowi dynamicznie zmieniającą się organizację materiału treściowego, który czasem nazywany jest qualiami albo podstawowymi zjawiskami psychicznymi. Zmuszony jestem do zaakceptowania hipotezy, że materiałem tworzącym życie psychiczne mogą być pewnego rodzaju qualia albo zjawiska psychiczne. Niemniej nie chciałbym ich rozumieć jako wrodzone dyspozycje psychiczne, które umożliwiają przekład impulsów nerwowych na jakies rozpoznawalne na poziomie świadomości elementarne zjawiska psychiczne. Być może istnieją zjawiska typu doświadczanie czerwieni, dźwięku o określonej wysokości, smaku rozpoznawanego jako słodycz albo nacisku na skórę odczuwanego jako przeszywający ból, jednak w naszym życiu psychicznym pojawiają się stany bardziej złożone i na nie chciałbym zwrócić szczególną uwagę. W ich wyodrębnieniu może być pomocna metafora komputerowa, która uwypukla znaczenie problemu, jaki rozwiązuje to urządzenie za pomocą programów przetwarzających informacje. Nie widzę powodu, aby nie potraktować życia psychicznego jako zbioru stanów psychicznych, które wywoływane są subiektywnie odczuwanym problemem. Jest on także stanem psychicznym (niekoniecznie uświadamianym), który w określonym odcinku czasu absorbuje nasze życie psychiczne, czyli sprawia, że jest ono ukierunkowane na rozwiązanie tego problemu. Dodam, że można przebieg tego fragmentu życia psychicznego traktować w taki sam sposób, jak proponuje to metafora komputerowa. Z tej propozycji jednak nie będę korzystał, ponieważ stany psychiczne nie są jednak informacjami, co najwyżej można im przypisać funkcję nośnika informacji. Natomiast muszę wyraźnie podkreślić, że subiektywnie odczuwane problemy chciałbym traktować jako mechanizm psychologiczny, który zabezpiecza przed entropią nie tylko życie psychiczne, ale całego człowieka, czyli również jego życie biologiczne.

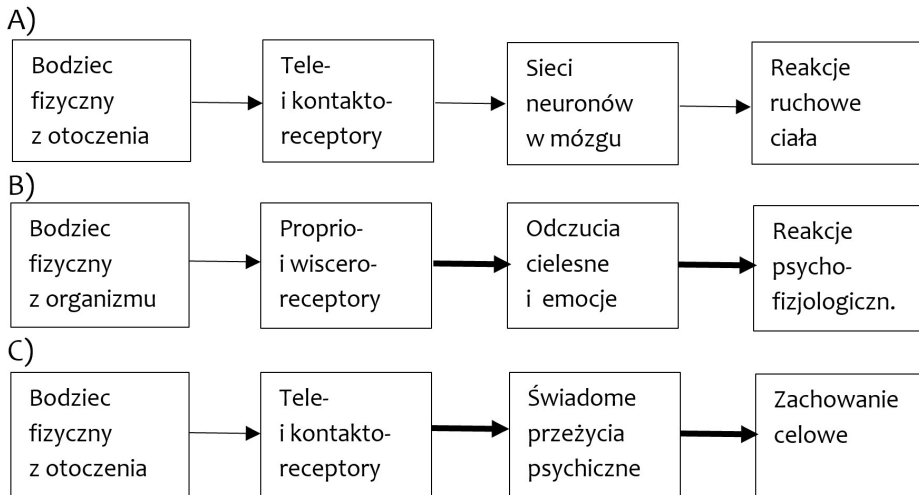
Po trzecie, ustosunkowania wymaga ostatnia kolumna w tabeli 2, która została skrótowo określona jako „dynamika zmian”, a faktycznie określa w sposób metaforyczny, możliwe prawidłowości rządzące przekształcaniem się naszego życia psychicznego. W poprzednim akapicie częściowo odniosłem się do tego problemu, chociaż nie oceniałem każdej z nich. Tu dodam, że metafora komputerowa zawiera propozycję, która chyba najwięcej wnosi i przybliża możliwość zrozumienia zmian zachodzących w naszym życiu psychicznym. (Nie oznacza to jednak, że w całości zgadzam się z utożsamianiem psychiki z komputerem). Zarówno metafora komputerowa, jak i metafora mózgowia zakładają automatyczny i algorytmiczny sposób działania urządzenia albo narządu, który dokonuje transferu danych fizycznych o stanach środowiska lub stanach organizmu do danych wyjściowych, które po odpowiednim przetworzeniu przez mózg albo komputer prowadzą do wyniku, stanowiącego zawsze jakąś fizyczną reakcję (zachowanie się) organizmu człowieka. Jak wcześniej stwierdziłem, wszystko to odbywa się poza psychiką, która jest ewentualnie mało istotnym dodatkiem w tym procesie.

Inaczej traktowana jest „dynamika zmian” w metaforze atomów psychicznych i nurtu rzeki. W tych przypadkach proponuje się transfer obiektywnych danych z otoczenia i z własnego ciała do ludzkiej psychiki, gdzie dochodzi do ich przekształcenia w nową, subiektywną jakość. Kluczową sprawę stanowi tutaj niewytłumaczalny proces metamorfozy świata fizycznego w świat psychiczny. Chociaż nie wiemy, jak do niego dochodzi, to jednak wiadomo, że gdy już dojdzie do tego przekształcenia, dalszy przebieg życia psychicznego odbywa się zgodnie z odkrytymi przez psychologów prawidłowościami (Tau 2015). Być może najważniejszą z nich jest nieustające wydobywanie z doświadczenia pewnych danych o sobie i otoczeniu i ukazywanie ich – jak powiedziałby James – w polu świadomości. Właśnie w nim ujawniają się bezpośrednio dostępne treści świadomego życia psychicznego, które powtórnie mogą być przekształcone w dane obiektywne, służące wytwarzaniu aktywności ruchowej, a dokładnie zachowania, czyli ruchów ukierunkowanych na realizację określonych celów.

Oba rodzaje transferu obiektywnych danych, jakie dostarczane są jednostce, wykorzystuje ona do generowania działań ruchowych (zachowania). Zależność ta przedstawiona została na rysunku 3.1. (transfer fizjologiczny został zaznaczony literą „A”, a transfer psychologiczny oznaczyłem literą „C”).



Rysunek 3.1. Fizjologiczny, psychofizjologiczny i psychologiczny mechanizm organizacji zachowania w oparciu o orientację w otoczeniu i własnym ciele



Źródło: opracowanie własne.

Do powyższego rysunku należy dodać niewielki komentarz. Został na nim zaznaczony literą „B” trzeci rodzaj transferu danych obiektywnych, które pochodzą jednak z organizmu, a nie z otoczenia. W omawianych wcześniej metaforach odnoszących się do życia psychicznego, nie zakładano tej możliwości uważając, że nie ma potrzeby odróżniania od siebie bodźców z otoczenia i bodźców cielesnych. Niemniej w świetle przeprowadzonej w tym opracowaniu analizy, wyróżnienie mechanizmu psychofizjologicznego, jako odrębnej formy reagowania człowieka na zmiany w organizmie, wydaje się uzasadnione. Warto też zwrócić uwagę na pogrubione strzałki. Wskazują one w jakich miejscach procesu transferów danych dochodzi do zmian w ich jakości, czyli przekształcania się danych obiektywnych w subiektywne albo odwrotnie.

**Par. 5.** Bez przedstawienia zagadnień dotyczących istoty życia psychicznego trudno byłoby wyodrębnić w nim ten jego fragment, który nazwałem bytem psychofizjologicznym, a więc tę część życia człowieka, w którym jednoczy się w odrębną całość, działanie fizjologiczne organizmu z działaniem subiektywnej psychiki. Dlatego tej sprawie poświęciłem tak dużo uwagi w pierwszej części tego rozdziału. Oczywiście, zadanie udało się rozwiązać tylko częściowo. Wykonana analiza pozwala jednak przyjąć, że istota życia psychicznego polega na:

- przekształcaniu świata obiektywnego w świat subiektywny, czyli jest to proces odrealniania rzeczywistości fizycznej,
- powtórny urealnianiu świata subiektywnego poprzez podejmowanie działań ruchowych, skierowanych na świat obiektywny.

Mimo trudności w zrozumieniu istoty tych dwojakich przekształceń o charakterze ontologicznym, udało się ustalić główną zasadę ich współdziałania – chodzi oczywiście o przeciwstawianie się zjawisku entropii. Zgodnie z tym co ustaliłem wcześniej, zapobieganie entropii może polegać na utrzymywaniu homeostazy w organizmie, czyli zapobieganiu takim zmianom, które zagrażałyby jego istnieniu w dotychczasowej formie. Przeciwstawianie się entropii może mieć także inną formę. Polega ona na ciągłym zwiększaniu poziomu złożoności człowieka. W tym przypadku zmiany negentropijne wyrażają się w jego rozwojowym doskonaleniu.

W oparciu o powyższą zasadę można wyraźnie odróżnić od siebie zjawiska psychiczne od zjawisk psychofizjologicznych. Te pierwsze mogą powstawać w oparciu o bodźce pochodzące z otoczenia, te drugie tworzone są w oparciu o bodźce wytwarzane przez organizm. Co prawda nie ulega wątpliwości, że stany w jakich znajduje się organizm są często uwarunkowane warunkami zewnętrznymi. Jednak, aby mogły powstać stany psychofizjologiczne, musi dojść do zasadniczej zmiany w fizjologicznym (względnie anatomicznym) funkcjonowaniu organizmu, takiej mianowicie, która zostanie zarejestrowana przez odpowiednie receptory, a następnie ujawni się w określonych odczuciach psychicznych. Jeśli warunki zewnętrzne nie zmienią zasadniczo pracy organizmu, to świat obiektywny i świat subiektywny będzie istniał niezależnie od siebie, a rola zjawisk psychofizjologicznych nie będzie istotna dla żadnego z nich.

Powyższa analiza może sugerować, że stany psychofizjologiczne powinny wzmacniać te mechanizmy organizmu, których działanie ukierunkowane jest przede wszystkim na utrzymanie homeostazy. W ten sposób zatem zapobiegają one entropii organizmu. Pojawiają się jako subiektywne odczucia, doświadczane w całym ciele albo zlokalizowane w określonych jego miejscach. Można im przypisać funkcję wzmacniającą w stosunku do sygnałów fizjologicznych, które są rejestrowane za pomocą receptorów wewnętrznych i automatycznie prowadzą do takiej korekty funkcjonowania organizmu, aby zapewniona była jego homeostaza. Odczucia psychiczne pojawiają się, gdy naruszenie równowagi wewnętrznej jest na tyle znaczące, że biologiczne mechanizmy automatycznie działających sprzężeń zwrotnych okazują się niewystarczające. Wówczas następuje zarejestrowanie biologicznego zagrożenia na poziomie psychicznym, w postaci mniej lub bardziej świadomych subiektywnych odczuć. Przykładem może być stan zmęczenia, który pojawia się w wyniku wyczerpywania zasobów energetycznych mięśni i począt-

kowo wywołuje kompensacyjną reakcję fizjologiczną organizmu. Jeśli jest ona niewystarczająca do utrzymania homeostazy, tworzy się subiektywne odczucie zmęczenia lokalnego (przykładowo czujemy niezdolność naszych nóg do kontynuowania biegu) lub zmęczenia odczuwanego w całym ciele.

Odczucia psychiczne związane ze stanem organizmu mogą mieć też inny charakter. Gdy na przykład po wykonaniu dużego wysiłku fizycznego skorzystamy z sauny, odczuwamy stan rozluźnienia, energii wypełniającej ciało, a przynajmniej ulgi związanej z odzyskaniem pełnej sprawności organizmu. Odczucie cielesne nie jest w tym przypadku tylko sygnałem uzyskania ponadprzeciętnej sprawności fizycznej, ale jest też odczuciem emocjonalnym, odbieranym przez jednostkę jako stan przyjemności, który to stan można rozumieć, jako zapewniający utrzymanie długotrwałej homeostazy, czyli udane zabezpieczenie się przed działaniem entropii. Emocje pozytywne (odczuwane jako przyjemność o różnym poziomie nasilenia) albo negatywne (odczuwane jako przykrość o różnym stopniu nasilenia) także przyczyniają się do wzmacniania sygnałów fizjologicznych, informujących o stanie organizmu, ale dodatkowo mogą aktywizować człowieka do podjęcia określonych działań, które będą wzmacniały stan homeostazy wewnątrz organizmu. Nagłe zmiany zachowania można zatem uznać także za kryterium odróżniające stany psychofizjologiczne od innych form życia psychicznego.

Życie psychiczne, rozpatrywane z punktu widzenia stanów psychofizjologicznych, można więc rozumieć jako subiektywne odwzorowywanie obiektywnych stanów, w jakich znajduje się ludzkie ciało. Mówiąc inaczej, następuje jego dematerializacja albo odrealnienie w tym samym czasie, w którym dochodzi do zmian fizjologicznych w organizmie. To jednak nie wszystko. Stany psychofizjologiczne mogą być utrwalane na poziomie psychicznego doświadczenia, które nazywane jest w literaturze pamięcią albo historią ciała. Odczucia cielesne i towarzyszące im emocje przykrości albo przyjemności cielesnych, tworzą bardziej złożone stany psychiczne, które wcześniej nazwałem przeżyciami. To właśnie one są utrwalane w psychice jako ważna część doświadczenia człowieka, która bezpośrednio odnosi się do wcześniejszych stanów fizjologicznych organizmu. W doświadczeniu cielesnym ważne są nie tylko przeżycia związane z ciałem, ale ich powiązania z czynnikami, które do nich doprowadziły oraz konsekwencjami podejmowanych działań, które zostały przez te przeżycia wywołane. Człowiek uczy się całej konstelacji powiązań, jakie zaistniały między warunkami zewnętrznymi (sytuacjami) oraz własnym zachowaniem, jakie poprzedzało powstanie określonego przeżycia. Możliwość takiego uczenia się jest ważną właściwością stanów psychofizjologicznych, ponieważ w oparciu o takie konstelacje, łączące w jedną całość obiektywne elementy naszego życia (zmiany fizjologiczne w organizmie, zachowanie i warunki zewnętrzne) z określonym rodzajem utrwalonych przeżyć, tworzy się możliwość

posługiwania się utrwalonymi doświadczeniami cielesnymi jako wskazówkami, które mogą zabezpieczyć człowieka przed przyszłymi zagrożeniami związanymi z utratą homeostazy. Problem ten został dobrze rozpoznany przez psychoanalityków, którzy mówili o tzw. kompleksach psychicznych oraz przez badaczy stresu, wyróżniających zjawisko syndromu stresu pourazowego.

O ile stany psychofizjologiczne przyczyniają się do zabezpieczenia homeostazy w organizmie, to stany psychiczne koncentrują się na zapewnieniu ciągłego rozwoju człowieka. Jak już wspomniałem, jest to także sposób zabezpieczenia się przed entropią. W tym przypadku polega ona na powiększaniu złożoności funkcjonowania człowieka w wymiarze psychicznym i behawioralnym. Jak ilustruje zamieszczony wcześniej rysunek 3.1 (pozycja C), jest to rejestrowanie przez receptory dystalne (głównie wzrok i słuch) bodźców pochodzących z otoczenia, a następnie przekształcanie ich w nową, subiektywną jakość, która tworzy określone stany psychiczne. Ich cechą szczególną jest odseparowanie, „oderwanie się” od stanów fizjologicznych organizmu. Uświadamiamy sobie otaczającą rzeczywistość jako niezależną od nas samych. Spostrzegamy ją, jako znajdującą się obok nas, otaczającą nas ze wszystkich stron. Mamy więc jasno określoną granicę, oddzielającą nas od środowiska – zdajemy sobie sprawę z granic naszego ciała i ten fakt jest podstawową formą zabezpieczenia się przed entropią na poziomie psychicznym. Inaczej ujmując, uzyskujemy świadomość niezależnego przebiegu własnego życia psychicznego od życia toczącego się wokół nas, które jednak możemy ciągle świadomie obserwować.

Istotę świadomości dobrze uchwycił Sergiusz I. Rubinsztein (1964), pisząc o niej tak: „Człowiek ma świadomość, bo jako podmiot wyodrębnia siebie z otaczającej rzeczywistości, ta zaś występuje wobec niego lub przed nim jako obiekt czy też przedmiot. Procesy psychiczne, nie będące częścią świadomości, regulują działania człowieka bezpośrednio, jako sygnały. Dla świadomości warunki działania nie są zwykłymi sygnałami, które pomijając ją, regulują działanie, lecz obiektywnymi okolicznościami, które się uwzględnia przy jego wykonywaniu” (s. 138). Zwracam uwagę, że on także skłaniał się do wyodrębnienia w życiu psychicznym dwóch jego form. Pierwsza z nich – chociaż nie nazwana psychofizjologiczną – jest bezpośrednio odczuwanym stanem psychicznym związanym z własnym ciałem. Przykładowo: odczucia dojmującego zimna albo głodu czuję w sobie. „Jest mi w tej chwili zimno” oznacza bezpośrednio doznanie psycho-cielesne. To odczucie może być świadomie rozbudowane w ten sposób, że jednostka zdaje sobie sprawę z tego, że od dłuższego czasu przebywa w nieogrzanym pokoju, czyli: „łączy ten stan organizmu z jakimiś fizycznymi lub cieplnymi warunkami otaczającego środowiska, zakłada możliwość zmiany tego stanu lub jego likwidacji przez realne działanie fizyczne, mające na celu zmianę tych warunków temperatury albo

ochronę przed ich wpływem” (s. 151). W powyższym cytacie został zaakcentowany dodatkowy problem, który można nazwać świadomą kontekstualizacją odczuć cielesnych. Powrócę jeszcze do tej sprawy w dalszej części rozdziału.

We współczesnej literaturze psychologicznej świadomość określa się w podobny sposób. Może tylko poglądy na jej temat wyrażane są w sposób bardziej precyzyjny. Zwraca się uwagę, że świadomość rozpatrywana z punktu widzenia ciała charakteryzuje się trzema właściwościami. Po pierwsze, zawiera ona poczucie własnej tożsamości. Subiektywnie jesteśmy w stanie odróżnić spójność i stabilność wewnętrzną stanów psychofizjologicznych, jakich doświadczamy, od różnorodności i dynamicznej nieprzewidywalności życia, jakie toczy się wokół nas. Po drugie, zawiera ona poczucie podmiotowości. Oznacza to, że objawia się w nas poczucie bycia dysponentem życia biologicznego i psychicznego, możemy wpływać na jego przebieg, ale też czujemy się za nie odpowiedzialni. Po trzecie, ten rodzaj świadomości charakteryzuje się też poczuciem intencjonalności. Zdajemy sobie sprawę, że potrafimy kierować własnym ciałem w zaplanowany sposób. Dzięki temu traktujemy ciało w sposób instrumentalny, przy pomocy określonej aktywności ruchowej możemy wpływać na otoczenie zgodnie z naszymi zamiarami (Bakal 1999, Ellis 1986, Elstrup 2009, Tanaka 2018). Do tej sprawy – tutaj tylko zasygnalizowanej – powrócę jeszcze w piątym rozdziale tego opracowania.

Biorąc pod uwagę powyższe cechy świadomości, można wskazać na kolejną różnicę między stanami psychofizjologicznymi a stanami psychicznymi, jeśli chodzi o ich relację wobec rzeczywistego, fizycznego ciała. W pierwszym przypadku stanowią one jedność w tym sensie, że subiektywność jest jakby zanurzona w fizycznym ciele. Nie ma wyraźnej granicy między odczuwanym ciałem a nim samym – moje „Ja” tworzone jest jednocześnie przez życie biologiczne i życie psychiczne. W drugim przypadku jest inaczej. Świadomość stwarza możliwość odseparowania życia psychicznego od życia biologicznego. Pojawia się odczucie, że „Ja” ma do dyspozycji swoje ciało, a znika odczucie, że „Ja” jestem ciałem. W literaturze od dawna stosowane jest to rozróżnienie, traktujące „Ja” podmiotowe, jako doświadczenie utożsamiania odczuć cielesnych z własnym istnieniem, a „Ja” przedmiotowe, doświadczające własnego ciała, jako obiektu, na który można intencjonalnie oddziaływać. Zwracam jednak uwagę, że „Ja” podmiotowe nie było nigdy łączone ze stanami psychofizjologicznymi organizmu. Traktowano je jako zdolność do obserwowania własnych odczuć psychicznych, co też niekiedy nazywano samoświadomością. Można teraz zadać ważne pytania: „Jak dochodzi do ukształtowania się w człowieku tak rozumianej świadomości?” oraz „W jaki sposób posiadanie jej wpływa na zmianę relacji między ciałem i psychiką?”

**Par. 6.** Na każde z tych pytań nie ma jednoznacznych odpowiedzi. Niemniej jeśli chodzi o pierwsze z nich panuje w psychologii dość duża zgodność dotycząca jednej kwestii. Wyodrębnienie siebie z otoczenia jako pewnej całości, która może wykorzystywać zawarty we własnym ciele potencjał do oddziaływania na otaczające środowisko, wymaga przejścia na inny poziom poznania siebie. Nie wystarczy posługiwanie się subiektywnymi odczuciami i emocjami pochodzącymi z ciała, nie wystarczy także dokonywanie ich kontekstualizacji, czyli spostrzeganie ich w ramach konkretnych zdarzeń, epizodów życiowych, które wypełniają treściowo nasze życie psychiczne. Potrzebna jest mu zupełnie nowa zdolność, polegająca na wyodrębnianiu siebie jako obiektu należącego do określonej kategorii. Możliwość taką stwarza myślenie abstrakcyjne. Pozwala ono upojeć człowieka cały świat, czyli uporządkować go w taki sposób, aby każdy jego obiekt mógł zostać umieszczony we wspólnym zbiorze wraz z innymi obiektami, które charakteryzują się podobnymi właściwościami (MacDuffie, Strauman 2017). Ważny jest jeszcze wybór cech kryterialnych. Powinny one być wspólne dla zbioru należącego do danej kategorii, ale nie powinny też występować wśród obiektów należących do innych kategorii pojęciowych.

W taki sposób można też kategoryzować ludzi. W psychologii przyjęło się jednak, aby kryteriami służącymi do ich kategoryzowania były cechy wyglądu albo właściwości zachowania (czasem traktowane jako wskaźniki cech psychicznych). Jednak w ten sposób pomijany jest całkowicie świat ludzkich przeżyć i innych subiektywnych stanów psychicznych (szczególnie psychofizjologicznych). W ten sposób możemy zakwalifikować siebie do kategorii ludzi, a następnie uszczegółwić tę klasyfikację, poprzez jednoczesne posłużenie się wieloma dodatkowymi cechami, a więc umieszczenie siebie na przykład w kategorii starych mężczyzn, żonatych, posiadających dorosłe dzieci. Trudno jednak taki sposób myślenia zastosować do wyjaśniania tych aspektów świadomości, które nas interesują, czyli kształtowania się poczucia tożsamości, podmiotowości i intencjonalności. Wydaje się, że wynika ono wprost z subiektywnych stanów psychicznych, z których zdaje sobie sprawę tylko ten człowiek, których ich doświadcza i one decydują o sposobie uogólnienia konkretnych stanów psychofizjologicznych, w pojmowanie siebie albo tworzenie samoświadomości.

Szczęśliwie dla analizowanego problemu psychologowie wypracowali też inne podejście do badania myślenia abstrakcyjnego. W tym przypadku za kryteria kategoryzowania rzeczywistości nie uznaje się cech, w jakie wyposażone muszą być obiekty należące do danej kategorii, ale same obiekty, które uznawane są za typowe dla danej kategorii i dlatego określa się je jako wzorce albo prototypy poznawcze. Jak pisze Czesław Nosal (1986): „W ramach tych teorii przyjmuje się, że wzorce poznawcze mają postać standardów odniesienia (skal oceny), a w sie-

ciach pamięci semantycznej informacja jest przechowywana również w formie shierarchizowanych zbiorów i struktur drzewowych (taksonomicznych)” (s. 168). W tym ujęciu nasze doświadczenie można traktować jako zbiór zjawisk psychicznych, które pojawiały się w życiu psychicznym z różną częstością i intensywnością i w związku z tym niektóre z nich nabierają charakteru prototypowego. Przykładowo: zajmując się konkretnym kotem domowym, możemy uogólnić wszystkie doświadczenia z nim związane na całą kategorię kotów, a nawet posłużyć się tą wiedzą w kategoryzowaniu ssaków. Kot staje się zatem dla nas pojęciem prototypowym dla określonej kategorii zwierząt. Zwolennicy takiego podejścia do kategoryzacji pojęciowej zwracają uwagę, że ten sposób organizacji wiedzy o świecie cechuje się rozmyciem – poszczególne kategorie przenikają się wzajemnie i taka też jest nasza świadomość – ciągle zmienna i nie do końca dookreślona.

Nie chcę wnikać w analizę różnorodnych problemów związanych z pojęciowym myśleniem o rzeczywistości. Ograniczę się tylko do przedstawienia kilku tez, odnoszących się do wykorzystywania odczuć pochodzących z ciała w jego upojęciowieniu. Po pierwsze, można założyć, że spośród tych odczuć nie wszystkie uwzględniane są w tworzeniu pojęcia własnego ciała. Przede wszystkim istotne jest, aby wyróżnić w nim stan odczuwany jako najbardziej typowy, czyli niejako definiujący nasze życie psychiczne. Jest to pewnego rodzaju prototyp odczuć cielesnych, który można rozpatrywać jako normę. Prawdopodobnie poszczególne osoby indywidualnie ją wypracowują, co wynika z odmiennych doświadczeń pochodzących z ciała. Także wrażliwość na pojawienie się stanów naruszających tę normę, może być zróżnicowana wśród ludzi. Chodzi o poziom tolerancji na odmiennosc odczuć cielesnych, które będą sygnalizowały entropijne zagrożenie (utrata wewnątrzustrojowej homeostazy). W każdym razie pewien poziom stabilności odczuć cielesnych jest potrzebny do wytworzenia sobie poczucia tożsamości psychofizjologicznej. Po drugie, można przyjąć, że równie istotne są te odczucia cielesne, które wynikają z podejmowanej aktywności ruchowej. Każdy rodzaj tej aktywności wywołuje zmiany w odczuwaniu swego ciała. W ten sposób człowiek może zdobyć orientację dotyczącą możliwości własnych działań. Odczucia cielesne dostarczają nam wiedzy dotyczącej posiadanej sprawności organizmu i jej granic. Świadomość granic możliwości posługiwania się ciałem, staje się źródłem intencjonalności. Mamy świadomość, jakie cele działania można sobie wyznaczać, aby były one adekwatne do posiadanych możliwości ruchowych. Po trzecie, zmienność odczuć cielesnych związanych z podejmowaną aktywnością, ale też warunkami środowiska, które wymuszają zmiany psychofizjologiczne, pozwala nam odkryć, że możemy nie tylko kierować własnym zachowaniem, ale też wpływać na przebieg własnego życia psychicznego, wręcz manipulować nim

w taki sposób, aby przyszłe subiektywne odczucia cielesne, były w jak największym stopniu zgodne z kierunkiem rozwoju dotychczasowego życia albo – jeśli zachodzi taka potrzeba – mogły pomagać w realizowaniu nowych kierunków własnego rozwoju. Na tym właśnie polega podmiotowość naszej świadomości, a faktycznie samoświadomości. Dzięki niej możemy refleksyjnie i krytycznie analizować dotychczasowy przebieg własnego życia i angażować się w jego ciągłe doskonalenie.

Aby dopełnić analizę kształtowania się świadomości własnego ciała, trzeba zwrócić jeszcze uwagę na rolę języka w tym procesie. Są to sprawy dobrze znane i dlatego tylko przypomnę, że język, jako narzędzie komunikacji, jest społecznym narzędziem przekazywania własnych doświadczeń innym ludziom. Dzięki niemu możemy niejako przełożyć własne życie psychiczne na określone wyrażenia językowe. Nie jest to specjalnie trudne, gdy przy pomocy języka opisujemy nasze reakcje, emocje, wrażenia dotyczące świata zewnętrznego. Ze względu na obiektywnie istniejące, łatwo poddające się obserwacji obiekty materialne, zawsze można konfrontować i korygować treści własnej świadomości z poglądami innych osób na ten sam temat. Trudniej jest o podobną precyzję, w odniesieniu do komunikowania innym o stanach własnego organizmu (Balconi, Bartolotti 2010). Zwykle nie możemy dojrzeć tego, jak pracują receptory, jak przemieszczają się bioprądy w mózgu, jak uświadamiamy sobie przeżycia związane z przyjemnymi albo przykrymi wydarzeniami życiowymi. Mimo tych trudności, język w jakimś stopniu pomaga w zwerbalizowaniu życia wewnętrznego, a z pewnością może być wskazówką, pozwalającą odtworzyć we własnych przeżyciach, to czego doświadczają w swoim życiu psychicznym inne osoby.

**Par. 7.** W opisie stanów psychofizjologicznych oraz przedstawianiu relacji między różnymi czynnikami, które mogą wywierać wpływ na te stany, posługiwałem się – zdając sobie z tego sprawę – wieloma określeniami, które na dodatek nie były wystarczająco precyzyjne. Na swoje usprawiedliwienie mogę tylko stwierdzić, że w powyższej analizie bardziej zależało mi na zakreśleniu obszaru problemów badawczych, jakie powstają przy wyodrębnianiu z całości życia psychicznego, tych jego fragmentów, które odnoszą się bezpośrednio do ludzkiej cielesności. Teraz jednak nadszedł czas, aby wydobyć z przeprowadzonej analizy sprawy najistotniejsze i lepiej je sprecyzować.

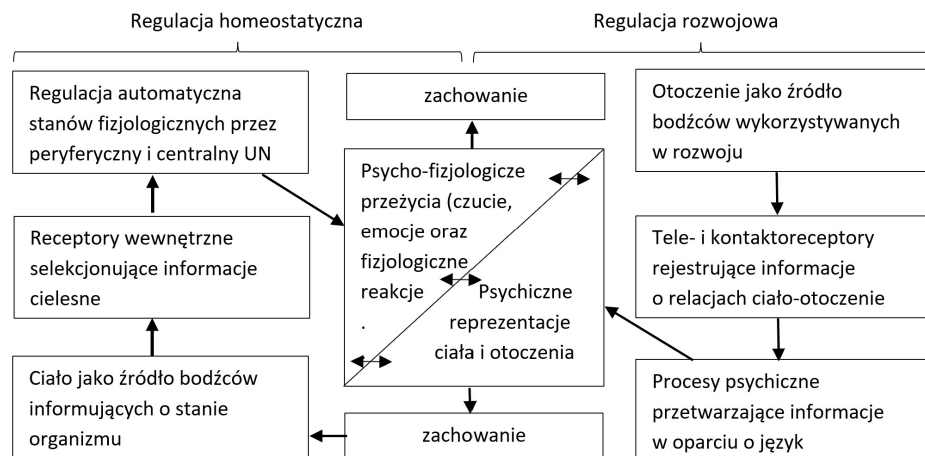
Najogólniejszymi pojęciami wykorzystanymi w tym opracowaniu jest „życie biologiczne” i „życie psychiczne”. Najważniejszym, wręcz kluczowym, pojęciem jest życie psychofizjologiczne, które łączy ze sobą to, co zachodzi w organizmie człowieka, ale jednocześnie pojawia się w formie odczucia psychicznego. Genezy



życia psychofizjologicznego trzeba dopatrywać się w bodźcach, jakie powstają w funkcjonującym organizmie albo na powierzchni ludzkiego ciała. Same bodźce jednak nie wystarczą, aby mogły być początkiem dla zjawisk psychicznych. Muszą być one też zarejestrowane i przekazane do mózgu. To kolejne dwa elementy biologiczne, które poprzedzają subiektywne odczucia cielesne. Niekiedy te stany – nazwane też zjawiskami psychicznymi – uzyskują dodatkowe wzmocnienie, poprzez przypisanie im dodatkowych odczuć emocjonalnych. Pod ich wpływem, reakcje organizmu mogą być jeszcze silniejsze, a tym samym bardziej zauważalne. Ten rodzaj zjawisk psychicznych określiłem jako przeżycia. Ze względu na ich znaczenie dla utrzymania homeostazy w organizmie, większość z nich może być zapamiętana – tworzą one mentalną reprezentację własnego ciała, w której ulokowane są nie tylko same przeżycia, ale też kontekst, w jakim się one pojawiły. Poza tym przeżycia mogą (ale nie muszą) uruchomić aktywność ruchową, która zwykle ma prosty, zautomatyzowany charakter – jest biologiczną odpowiedzią ciała na biologiczny bodziec pochodzący z organizmu.

Na stany psychofizjologiczne mogą oddziaływać także inne składowe życia psychicznego. Przede wszystkim chodzi o świadomość własnej cielesności, wyrażającej się w posiadaniu przez człowieka poczucia tożsamości, poczucia intencjonalności i poczucia podmiotowości. Dzięki tym właściwościom jest możliwe: odróżnianie siebie od otoczenia, podejmowanie celowej aktywności ruchowej, ukierunkowanej na otoczenie i wreszcie regulowanie przebiegu własnego życia biologicznego i psychicznego w taki sposób, aby zapewniało ono ciągłość własnego rozwoju. W ten sposób świadomość może zabezpieczać człowieka przed procesami entropii, czyli nie tylko utrzymuje dotychczasowy poziom własnej organizacji, ale dodatkowo go jeszcze bardziej zwiększa (wzrost negentropii). Doświadczenie uzyskane w związku z odczuciami pochodzącymi z własnego ciała, a potem też uświadamianiem siebie jako bytu psychocielesnego, może być dodatkowo powiększone dzięki korzystaniu z komunikacji językowej, która umożliwia bardziej wnikliwe zapoznanie się nie tylko z własnymi doświadczeniami, ale też doświadczeniami innych osób. Pozwala to na opracowanie indywidualnej koncepcji własnego ciała, którą człowiek wykorzystuje przez całe życie w organizowaniu takiego postępowania, które będzie pomocne w skutecznym rozwiązywaniu napotykaných problemów życiowych. Rysunek 3.2. stanowi egzemplifikację tego, co napisałem powyżej na temat relacji zachodzących między stanami fizjologicznymi, psychofizjologicznymi i psychicznymi.

Rysunek 3.2. Dwa rodzaje regulacji wykorzystywanej przez ludzi



Źródło: opracowanie własne.

Łatwo można zauważyć, że dotychczasowe omówienie różnych koncepcji życia psychicznego oraz przywołane hipotezy dotyczące stanów i procesów umysłowych są niewystarczające do wyraźnego wyodrębnienia rzeczywistości, którą nazwałem psychofizjologiczną. W tej sytuacji nie pozostaje mi nic innego, jak powrócić do spraw bardziej podstawowych. Szczegółowej analizie poddam wzajemne związki stanów fizjologicznych i stanów psychicznych. Mówiąc inaczej, zajmę się przebiegiem powstawania i różnicowanie się stanów psychofizjologicznych.

**Par. 8.** Czym jest bodziec wytwarzany w organizmie człowieka? Po przestudiowaniu wielu prac z zakresu fizjologii i biochemii wydaje się, że na to pytanie można odpowiedzieć dość prosto. Bodźcem może być każda zmiana naruszająca stan równowagi w organizmie, o ile istnieją w nim odpowiednie receptory, które są w stanie ją zarejestrować oraz przekazać do innych struktur organizmu, które pod jej wpływem zmienią swoje funkcjonowanie (Damasio, Carvahlo 2013). Przyjęcie tak ogólnej definicji bodźca sprawia, że do tej kategorii zalicza się na przykład ciągły ruch cytoplazmy w komórce, który umożliwia transportowanie określonych substancji, niezbędnych do utrzymania w niej życia. Intensywność tego ruchu uzależniona jest przede wszystkim od stężenia odpowiednich składników biochemicznych. Dostarczenie ich w określone miejsce, w określonym czasie umożliwia ich przetwarzanie, co nazywane jest reakcją biochemiczną (syntezą). Warunkiem koniecznym dla tej reakcji jest jednak obecność określonych enzymów. Można więc zastanowić się, czy bodźcem dla reakcji biochemicznej jest brak określonej

substancji w komórce, czy jej transport za pośrednictwem ruchu cytoplazmy, czy pojawienie się w komórce potrzebnego enzymu (Aurich 1974). W każdym razie nie ulega wątpliwości, że różne elementy komórki muszą być wzajemnie wrażliwe na stany w jakich się znajdują i dopasowywać własną aktywność do stanów elementów otaczających. Prawdopodobnie mamy tutaj do czynienia z sekwencją procesów wzajemnie warunkujących prawidłowe jej funkcjonowanie – zmiany wewnątrzkomórkowe są jednocześnie bodźcami i reakcjami (Vanechoutte 2000).

Charakterystyczną cechą tych procesów jest ich rytmiczność i zmienna intensywność – w zależności od stężenia substancji organicznych w komórce z różnym nasileniem dokonuje się ich transport i synteza w nowe produkty. Tego typu regulacja, o charakterze homeostatycznym, odbywa się nie tylko na poziomie wewnątrzkomórkowym, ale także na poziomie międzykomórkowym. Przykładem mogą być fibryle, małe włókna tworzące mięśnie. Utrzymują one elastyczność (zdolność do kurczenia i rozkurczania) tylko w obecności kwasu adenylotryfosforowego (ATP). W tym przypadku można twierdzić, że brak ATP w mięśniu jest bodźcem dla zaprzestania jego pracy. Jednocześnie jednak bodźcem może być intensywna praca mięśnia, która sygnalizuje konieczność zwiększenia produkcji ATP, będącej nośnikiem energii dostarczanej do fibryli (Szent-Györgyi 1963).

Nie sądzę, aby opisane wyżej procesy biochemiczne należało brać pod uwagę w dookreśleniu stanów psychofizjologicznych. Chociaż biochemicy skłaniają się do nazywania bodźcem każdej zmiany zachodzącej w komórkach organizmu, a receptorem nazywają możliwość zarejestrowania tej zmiany w taki sposób, aby wywołać odpowiednie reakcje chemiczne, to w rzeczywistości jest to prosty, automatyczny i rytmiczny proces przenikania różnych stanów wewnątrzkomórkowych i międzykomórkowych. Nie można jednak wykluczyć sytuacji, w której dochodzi do jednoczesnego zaburzenia automatyzmów w wielu komórkach. Wtedy mogą pojawić się zmiany morfologiczne albo funkcjonalne w tkankach, narządach albo ich układach fizjologicznych (pokarmowym, krwionośnym, moczowo-płciowym, oddechowym, kostno-mięśniowym, wydalniczym) (Robert 2008). Bodźcem wewnętrznym może być także naruszenie równowagi w organizmie pod wpływem intensywnej aktywności ruchowej, która wymusza zmiany pracy narządów wewnętrznych. Wreszcie sam ruch organizmu powodujący zmiany położenia ciała w stosunku do otoczenia albo zmiany położenia części organizmu względem siebie, także jest zmianą, która może być traktowana jako bodziec wewnątrzustrojowy (Klatzky, Lederman 2003). Mówiąc ogólnie, cały organizm jest źródłem bodźców. Znacząca ich część pełni funkcję regulacyjną poprzez bezpośrednie, biochemiczne oddziaływanie na mikrostruktury organizmu, które bezpośrednio stykają się z takim bodźcem. Inne – pełniąc podobną funkcję – przetwarzają zmiany fizjologiczne, (niekiedy też morfologiczne) zachodzące

w tkankach, narządach organizmu, w impulsy nerwowe w wyspecjalizowanych narządach wewnętrznych, które są przekazywane przez wyspecjalizowane neurony do centralnego układu nerwowego (rdzenia kręgowego, układów: współczulnego i przywspółczulnego oraz mózgu). Proces rejestracji bodźców powstających w organizmie nazywany jest introcepcją. Badania nad tym zagadnieniem zapoczątkował Charles Sherrington (1969). To on wprowadził pojęcie introcepcji traktowanej jako zdolności organizmu do reagowania na bodźce powstające w granicach ciała za pomocą specjalnych receptorów czuciowych. On też dokonał rozróżnienia na dwa rodzaje introcepcji:

- wiscerocepcję (rejestracja bodźców trzewnych),
- propriocepcję (rejestracja bodźców związanych z utrzymaniem postawy ciała i wykonywanymi ruchami ciała) (Cameron 2002).

**Par. 9.** Receptory odpowiedzialne za wiscerocepcję nie zostały jeszcze dokładnie poznane. Jednak dość powszechnie przyjmuje się, że są to zakończenia nerwów obwodowych, które zlokalizowane są w różnych tkankach i narządach wewnętrznych, a także w skórze, które rejestrują zmiany funkcjonowania tego fragmentu organizmu, w którym umiejscowiony jest dany receptor. Mówiąc dokładniej, zmiany te mogą polegać na mechanicznym uszkodzeniu tkanki określonego narządu, co wpływa na jego dysfunkcjonalność i tym samym może utrudniać działanie całego układu fizjologicznego (np. niedotlenienie mięśnia sercowego może uniemożliwiać pracę układu krążenia). Wisceroreceptory są także wrażliwe na zmiany biochemiczne i termiczne w organizmie. Uważa się, że niektóre z tych zakończeń nerwowych są wyspecjalizowane w odbiorze bodźców, rejestrujących: rozciąganie albo ściskanie tkanek lub narządów (mechanoreceptory), zmiany biochemiczne (osmoreceptory) bądź cieplne (termoreceptory). Natomiast inne wisceroreceptory potrafią rejestrować każdy rodzaj zmian organicznych. Nazywa się je receptorami multimodalnymi. Do nich należy zaliczyć przede wszystkim receptory wytwarzające wrażenia bólowe (nocyceptory). Dzięki ich pracy człowiek uświadamia sobie, że uszkodzenie w organizmie jest na tyle poważne, że wymaga ono specjalnej uwagi. Ból pełni więc przede wszystkim funkcję alarmową, wymuszającą podjęcie przez człowieka określonego działania, zabezpieczającego przed utratą stanu homeostazy wewnątrzustrojowej (Cameron 2002).

Wisceroreceptory nie są rozmieszczone równomiernie w całym organizmie. W niektórych jego fragmentach jest ich bardzo dużo, a w innych niewiele. Można przypuszczać, że ich gęstość zależy od funkcji pełnionej przez dany narząd lub układ fizjologiczny. Utrzymanie stanu homeostazy wymaga niekiedy szybkich,

dynamicznych (dostosowanych do potrzeb) zmian w działaniu niektórych części organizmu i one wyposażone są w dużą liczbę receptorów (np. układ pokarmowy i wydalniczy). Inne jego części są mniej podatne na zmiany i tam jest stosunkowo mało receptorów (np. układ kostny) (Brazier 1964). Poza tym wisceroreceptory charakteryzują się zróżnicowanym poziomem wrażliwości na zmiany w organizmie. Wykazał to, w serii badań eksperymentalnych nad warunkowaniem reakcji introceptywnych związanych z różnymi układami fizjologicznymi, wcześniej wspomniany Bykow (1951). Te badania udowodniły także, że nie tylko bodźce bólowe mogą być uświadamiane, ale też do świadomości mogą docierać również inne zmiany organiczne rejestrowane przez wisceroreceptory. Przykładowo: odczucie głodu pojawia się w wyniku rejestrowania przez odpowiednie receptory stanu, w jakim znajduje się układ pokarmowy. Także w odpowiednim momencie zdajemy sobie sprawę z konieczności oddania moczu, czujemy zgaę albo ucisk w brzuchu, gdy daliśmy upust własnemu łakomstwu i zjedliśmy zbyt dużo ulubionej potrawy itd.

Impulsy nerwowe powstające w wisceroreceptorach przekazywane są do mózgu w sposób bardzo skomplikowany. Wieloletnie badania tego zagadnienia, pochodzące z początku XX wieku wykazały, że pobudzenie różnych fragmentów mózgu może skutkować zmianami w pracy poszczególnych narządów trzewnych. W podobny sposób skutkuje wprowadzenie do krwi niektórych hormonów (Gore 2008). Niemniej ciągle jednak wiedza o mechanizmach przekazywania i przetwarzania sygnałów z wisceroreceptorów do kory mózgowej nie jest pełna. Wiadomo jednak o kilku aspektach – opisanych poniżej.

Przekaz sygnałów trzewnych odbywa się dwoma drogami nerwowymi. Pierwszą z nich tworzą neurony niezmielinizowane, co sprawia, że przekaz odbywa się stosunkowo wolno, a zawarte w nim informacje są nieprecyzyjne. Drugą drogę tworzą neurony zmielinizowane, co sprawia, że impulsy nerwowe przebiegają po nich szybko i dokładniej informują o lokalizacji i wielkości zmian zachodzących w organizmie.

Impulsy nerwowe z receptorów przekazywane są do układu autonomicznego (współczulnego i przywspółczulnego). Ocenia się, że większość włókien nerwowych trafia jednak do układu przywspółczulnego (w stosunku 3:1). Jego rola jest bardziej istotna w porównaniu z układem współczulnym, ponieważ w tym układzie dochodzi nie tylko do rejestracji impulsów, ale też następuje ich koordynacja, która umożliwi dopasowanie pracy innych narządów do narządu, w którym pojawiły się zmiany funkcjonalne. W układzie autonomicznym dochodzi także do innej koordynacji. Obie jego części – współczulna i przywspółczulna działają przeciwstawnie. Gdy na przykład układ współczulny przyspiesza

akcję serca, to układ przywspółczulny ją zwalnia. W ten sposób na podstawie otrzymywanych sygnałów aferentnych, możliwa jest optymalna współpraca ze sobą wielu narządów odpowiedzialnych za trawienie, krążenie krwi, ciepłość ciała, pocenie się, szerokość źrenic, a także wydzielanie hormonów. Z układu autonomicznego impulsy wisceroceptywne przekazywane są do mózgu, za pośrednictwem rdzenia kręgowego. W tym miejscu należy dodać, że część wiscero-receptorów zlokalizowanych w głowie bezpośrednio przekazuje sygnały do pnia mózgu za pośrednictwem nerwów czaszkowych (głównie nerwu trójdzielonego i nerwu błędnego).

W przetwarzaniu impulsów pochodzących z narządów wewnętrznych do centralnego układu nerwowego trzeba podkreślić zaangażowanie wielu ośrodków, zlokalizowanych w pniu mózgu, obszarach podkorowych mózgu, mózdzku i korze mózgowej. Wszystkie sygnały wisceroceptywne z rdzenia kręgowego przekazywane są dwoma drogami aferentnymi. Pierwsza droga prowadzi do układu siatkowatego, który można traktować jako zasobnik energii bioelektrycznej, która rozsyłana jest do całego mózgowia, utrzymując w nim określony poziom pobudzenia. Magoun, odkrywca tej funkcji układu siatkowatego, zatytułował swoją podstawową pracę badawczą „Mózg czuwający”. Sugeruje w niej, że impulsy aferentne pochodzące z ciała, gdy trafiają do tej struktury mózgu tracą wartość informacyjną, ale w zamian stanowią mogą neurofizjologiczną podstawę świadomości człowieka. Druga droga prowadzi do wzgórza, gdzie impulsy wisceralne są analizowane z punktu widzenia ich znaczenia dla utrzymania równowagi homeostatycznej organizmu i tutaj następuje przypisanie im określonej wartości emocjonalnej. Dalsze przetwarzanie informacji odbywa się w dużej strukturze mózgu zwanej układem limbicznym. Ciągle niewiele wiadomo na temat organizacji przetwarzania w nim trzewnych impulsów nerwowych. Cameron (2002) sugeruje, że są one przekazywane „kolumnowo”, tzn. oddzielne drogi służą do przetwarzania i integrowania ze sobą informacji bólowych, czuciowych pochodzących z układu sercowo-naczyniowego, oddechowego i żołądkowo-jelitowego. Każda z tych „kolumn” ma połączenia z podwzgórzem (gdzie tworzone są automatyczne reakcje na impulsy bólowe). W podwzgórzach następuje także dodatkowa analiza bodźców podchodzący z proprioreceptorów, a także bodźców otrzymywanych za pomocą telereceptorów. Dzięki temu mózg ma możliwość opracowania sygnałów pochodzących z wielu źródeł, co umożliwia lepsze dookreślenie źródeł zagrożenia dla utrzymania homeostazy, wypracowania subtelniejszych reakcji emocjonalnych i formowania odpowiednich reakcji behawioralnych. Należy w tym miejscu dodać, że praca różnych ośrodków układu limbicznego, odpowiedzialnych za przetwarzanie sygnałów o pracy narządów wewnętrznych, oparta jest na licznych sprzężeniach zwrotnych (Feldman Barrett 2017 b). Tutaj integrowane są informacje

wisceroceptywne przekazywane za pośrednictwem rdzenia kręgowego i nerwów czaszkowych z informacjami proprioceptywnymi, smakowymi, węchowymi, dotykowymi, słuchowymi i wzrokowymi. Kluczową rolę w porządkowaniu wiedzy o własnym ciele pełni układ limbiczny. W nim następuje odróżnianie informacji kluczowych dla utrzymania homeostazy od informacji drugorzędnych i na tej podstawie tworzone są odpowiednie nastawienia, dotyczące sposobu przyjmowania kolejnych sygnałów oraz weryfikowania ich znaczenia pod kątem zmian, jakie następują w organizmie pod wpływem reakcji wisceralnych i behawioralnych, mających na celu przywrócenie wewnętrznej homeostazy. Na podstawie badań można przypuszczać, że najistotniejsze sygnały o zmianach w natężeniu bodźców, pochodzących z narządów wewnętrznych wywołanych określonymi czynnikami wewnętrznymi i zewnętrznymi, przekazywane są do mózdzku i do hipokampa (Feldman Barrett 2017 a). Pierwsza z tych struktur utrwała najważniejsze doświadczenia wisceralne, czyli uczestniczy w procesie uczenia się reakcji organizmu na różne zakłócenia w jego funkcjonowaniu. Prawdopodobnie w mózdzku dokonuje się też sterowanie reakcjami hormonalnymi, będącymi odpowiedzią na zakłócenia homeostazy (Schmahmann 1991). Druga z tych struktur – hipokamp – wykorzystuje efekty tego uczenia się i uczestniczy w wyborze takich reakcji, które mogą efektywnie likwidować niepożądane stany organizmu. Funkcję tę wypełnia w oparciu o rozpoznawanie natężenia i znaku odczuć emocjonalnych doświadczeniach przez człowieka (LeDoux 1998).

W końcu – wielokrotnie przetworzone – wisceralne impulsy nerwowe docierają do kory mózgowej. Nie wchodząc w szczegóły można przyjąć, że w tym miejscu dokonuje się kojarzenie ze sobą wisceralnych impulsów nerwowych, które docierają do niej z różnych ośrodków podkorowych. Cztery regiony kory mózgowej wydają się szczególnie istotne w tym zakresie: kora wyspowa, kora obręczy, kora przedczołowa i kora sensomotoryczna zlokalizowana w płacie ciemieniowym mózgu (Armstrong 2019). Centralne znaczenie w integrowaniu impulsów wisceralnych ma kora sensomotoryczna, a dokładnie ta jej część, którą określa się jako pole S II. Jak podaje Cameron Oliver (2002), docierają do niej impulsy informujące o pracy narządów wewnętrznych, które są następnie przekazywane do kory przedczołowej, w której następuje formowanie odpowiednich reakcji, ważnych dla zabezpieczenia homeostazy w organizmie. Plan takiego działania przekazywany jest do korowego pola ruchowego ulokowanego w płacie ciemieniowym. Kontrola poprawności wykonywanych działań odbywa się w polu S I kory sensomotorycznej, która zlokalizowana jest bezpośrednio za korą ruchową. Ogólnie można powiedzieć, że ten swoisty trójkąt – S II, S I płata czołowego oraz kora przedczołowa, odpowiada za dopasowanie zachowania do potrzeb i możliwości funkcjonalnych narządów wewnętrznych człowieka (Sadowski, Chmurzyński 1989).

Dwie pozostałe struktury kory mózgowej – wyspa i obręcz – pełnią niejako funkcję pomocniczą, jeśli chodzi o przygotowanie organizmu do określonego reagowania na zachodzące w nim zmiany. Wyspa, nazywana niekiedy piątym płatem kory mózgowej, jest odpowiedzialna za całościową analizę impulsów wisceralnych i odpowiednio do wyników tej analizy, sterowanie funkcjonowaniem układu autonomicznego, czyli wpływaniem na większość narządów trzewnych (praca serca, przełykanie, torsje). Poza tym tutaj dokonuje się integracja impulsów wisceroceptywnych z impulsami proprioceptywnymi – głównie chodzi o utrzymywanie równowagi w czasie poruszania się i dopasowanie aktywności ruchowej do możliwości funkcjonalnych układu oddechowo-kръżeniowego. Wreszcie wyspa odpowiada za selektywność uwagi, co wiąże się z odpowiednim poruszaniem gałkami ocznymi. Obręcz odpowiada przede wszystkim za nadawanie impulsom wisceralnym znaczenia emocjonalnego, czyli w tym miejscu następuje ocena stanu narządów trzewnych i stąd przekazywane są sygnały mobilizujące wspomnianej trójkąt ośrodków korowych do wypracowania szybkiej i adekwatnej reakcji, mającej na celu utrzymanie homeostazy. Należy dodać, że wiele automatycznych reakcji na sygnały wisceralne opracowywanych jest na poziomie tych dwóch struktur mózgu. Kora ciemieniowa i kora przedczołowa odpowiada przede wszystkim za przygotowanie czynności dowolnych, realizowanych przy udziale świadomości (Paulus, Stein 2010). Chcę podkreślić, że w opisie zaangażowania struktur mózgu w aktywizowaniu różnych procesów psychicznych, posłużyłem się tradycyjną stylistyką stosowaną przez neurofizjologów. Nie oznacza to jednak, abym akceptował – zakładaną przez nich – przyczynową rolę pracy mózgu w wywoływaniu różnych stanów psychicznych.

**Par. 10.** Propriocepcja jest drugim rodzajem introcepcji, czyli rejestracji stanu w jakim znajdują się mięśnie, ścięgna i poszczególne segmenty ciała względem siebie (ułożenie, postawa ciała). Wiedza o działaniu tej formy percepcji ciała jest znacznie dokładniejsza, niż wiedza o funkcjonowaniu wiscerocepcji (Paulus, Stein 2010). Przede wszystkim zwraca uwagę fakt, że proprioceptory są znacznie bardziej zróżnicowane i tym samym wyspecjalizowane w rejestrowaniu określonych bodźców tworzonych w organizmie. Najwięcej w układzie szkieletowo-mięśniowym jest włókien neuronów obwodowych, które rejestrują zmiany napięcia w specjalnych receptorach zwanych wrzecionami, które są wrażliwe na rozciąganie mięśni szkieletowych. Każde takie wrzeciono jest połączone z przynajmniej kilkoma neuronami. Tym samym, gdy wrzeciono są rozciągane albo kurczą się pod wpływem pracy mięśni, neurony obwodowe przekazują odpowiednie sygnały do wielu włókien mięśniowych, co wywołuje skurcz albo rozkurcz całego mięśnia. Dzięki takiej organizacji działania, mięśnie mogą utrzymywać określo-



ny poziom napięcia zwany tonusem mięśniowym. Ma on duże znaczenie, jeśli chodzi o przeciwdziałanie siłom grawitacji – ciało może utrzymywać dzięki temu określone położenie w przestrzeni i jest przygotowane do podjęcia aktywności ruchowej (Altman 1970). Warto dodać, że ten rodzaj proprioceptorów składa się z neuronów czuciowych nazwanych IA i IIA. Pierwsze rejestrują szybkość skurczu mięśni, a drugie sygnalizują wielkość zmian długości włókien mięśniowych (włókna IIA reagują na zmiany długości włókien mięśniowych). Pracę tych receptorów można opisać dokładniej, posługując się następującym cytatem: „Skurcz części biegunowych wrzeciona, przyczepionych elastycznie do sąsiednich włókien mięśnia, powoduje rozciąganie jego części środkowej. W czasie rozciągania części środkowej wrzeciona znajdujące się tam zakończenia dwójakiego rodzaju włókien czuciowych, tzw. włókien IA i IIA, stają się źródłem impulsów sygnalizujących zmianę długości wrzeciona w stosunku do otaczających je włókien mięśniowych” (Gawrońska, Gawroński 1970, s. 227–228).

Układ szkieletowo-mięśniowy wyposażony jest jeszcze w trzy rodzaje receptorów: narządy ścięgnowe Golgiego, ciała Paciniego i receptory bólowe. Pierwszy rodzaj receptorów znajduje się w miejscu połączenia ze sobą mięśni i ścięgien. Tworzy go zbiór zakończeń nerwowych, które łączą się z określoną powierzchnią ścięgna, a potem tworzą stosunkowo duży nerw aferentny. Rozmieszczone na powierzchni ścięgna, umożliwiają dokładne rozpoznanie napięcia w ścięgnach związanych z wykonywanym ruchem. Posiadają dodatkowo możliwość rejestrowania zmian pozycji różnych części aparatu ruchowego względem siebie. Umożliwiają to ciała Paciniego, które zlokalizowane są w stawach szkieletu, ale również w głębszych warstwach skóry i w okostnej. Jest to nerw zakończony kulistym pojemnikiem, w którym znajdują się coraz mniejsze, koncentrycznie ułożone elastyczne twory, oddzielone od siebie płynem. Taka budowa ciałek Paciniego sprawia, że rejestrują one dokładnie różne rodzaje nacisków, które powstają w stawach i rejestrują zmiany kątowe ułożenia kości (Schiffman 2002). Receptory bólowe tworzone są przez zakończenia nerwowe, podobne do nocyreceptorów zlokalizowanych w trzewiach. Rozmieszczone są one w całym układzie kostno-mięśniowym.

Omówione rodzaje proprioceptorów pełnią dwie funkcje. Pierwsza z nich jest taka sama, jak w przypadku wisceroreceptorów. Polega na zabezpieczeniu organizmu przed uszkodzeniem. Druga odnosi się do monitorowania aktywności ruchowej, która ma uprzedzać możliwość naruszenia homeostazy i stwarzać warunki do ciągłego rozwoju człowieka. W pierwszym przypadku propriocepcja sygnalizuje sytuacje, w których nadmierne obciążenie układu kostno-mięśniowego albo ryzykowne posługiwanie się nim (posługiwanie się nim w sposób niezgodny z jego biomechanicznymi możliwościami), skutkuje patologicznymi

uszkodzeniami ciała. Odbywa się to w następujący sposób. Sygnały informujące o ewentualnym zagrożeniu dla tego układu przekazywane poprzez rdzeń kręgowy do nerwów odśrodkowych, które kierują mięśniami w taki sposób, aby zachować synergę działania mięśni antagonistycznych. Ten prosty sposób regulacji pracy mięśni opiera się na wrodzonych, odruchowych pętach sensomotorycznych, zapewniających ciągle współdziałanie odpowiednich grup mięśniowych (Zanone, Kelso 1991). Nie jest to jednak wystarczający sposób chronienia ciała np. przed upadkiem.

W celu zapewnienia koordynacji wszystkich elementów tworzących ciało większość impulsów nerwowych z receptorów przechodzących do rdzenia kręgowego przekazywana jest następnie szlakiem rdzeniowo-wzgórzowym do wzgórza. Część z nich trafia tam bezpośrednio, sygnalizując zakłócenia w układzie kostno-mięśniowym w sposób mało precyzyjny, ale długotrwały (czucie protopatyczne). Pozostałe impulsy przekazywane są do przeciwległej strony rdzenia przedłużonego i trafiają do jądra smukłego i klinowatego, gdzie istnieje możliwość wstępnego integrowania informacji pochodzących z różnych części ciała. Odczucia wywoływane przez impulsy przechodzące tą drogą są przekazywane dokładniej i trwają krócej (czucie epikrytyczne) (Annett 2002). Stamtąd trafiają one do wzgórza (jądro brzuszne), gdzie dochodzi do łączenia ich z informacjami dotykowymi, pochodzącymi ze skóry oraz informacjami trzewnymi. Mówiąc ogólniej, tutaj tworzony jest projekt dopasowania do siebie ruchów wykonywanych jednocześnie przez różne części ciała, zapewniający tzw. synergę ruchową (Way Tong Chu 2017). Należy zaznaczyć, że część impulsów proprioceptywnych trafia na poziomie rdzenia przedłużonego do układu siatkowatego pnia mózgu, gdzie są one wykorzystane (podobnie jak impulsy pochodzące z wisceroreceptorów) do utrzymywania napięcia bioelektrycznego w całym mózgu.

W zasadzie na poziomie wzgórza kończy się wykorzystywanie informacji proprioceptywnych jako sygnałów informujących o uszkodzeniu ciała i umożliwiających posłużenie się aktywnością ruchową, która zapobiegałaby utracie homeostazy (Feldman Barrett 2017). Nie oznacza to jednak, że ten rodzaj impulsów nerwowych nie jest przetwarzany dalej. Docierają one ze wzgórza do kilku miejsc w korze mózgowej (droga wzgórzowo-korowa) i do mózdzku (droga wzgórzowo-mózdkowa). Przede wszystkim dostarczane są do:

- czuciowej kory ciemieniowej, gdzie następuje dokładna lokalizacja miejsca, w którym doszło do zakłóceń funkcjonalnych,
- kory czołowej, gdzie jest wypracowywany plan posługiwania się aparatem ruchowym, gdy ulega on długotrwałemu uszkodzeniu (kompensacja),

- ciemieniowej kory ruchowej, gdzie przygotowywane są złożone sposoby reagowania na uszkodzenie,
- kory skroniowej, gdzie gromadzone jest doświadczenie związane z naruszeniem równowagi homeostatycznej i skutecznymi metodami jej przywracania.

Kora mózgowa realizuje funkcję ochronną tylko w szczególnych sytuacjach, takich mianowicie, kiedy zawodzą wcześniej omówione mechanizmy regulacji senso-motorycznej (Craig 2008). Główną funkcją pełnioną przez korę mózgową jest antycypacyjne kierowanie aktywnością ruchową, tj. takie działanie, które ma zapobiegać naruszeniu homeostazy i przyczyniać się do kontynuowania rozwoju człowieka.

**Par. 11.** W realizacji funkcji monitorująco-sterującej aktywnością ruchową bierze udział nie tylko propriocepcja, ale też trzy inne interoreceptory, o których pobieżnie już wspominałem. Chodzi mi o:

- receptory skórne rejestrujące właściwości różnych obiektów zewnętrznych stykających się bezpośrednio z ciałem,
- receptor przedsionkowy, który rejestruje informacje o położeniu i ruchach ciała (a szczególnie głowy) w stosunku do działających na nie sił ciężenia,
- receptory smakowe służące do rozpoznawania substancji trafiających do organizmu, a także rejestrowania bodźców chemicznych pochodzących z układu pokarmowego.

Cechą wspólną tej kategorii introcepcji jest to, że ukierunkowane są one na rejestrowanie skutków cielesnych wywoływanych oddziaływaniem obiektów znajdujących się poza naszym ciałem. Mówiąc inaczej, chodzi o określenie relacji między ciałem a tymi fragmentami świata zewnętrznego, które w bezpośrednim kontakcie są w stanie wywoływać specyficzne odczucia cielesne. W ten sposób możemy lepiej poznawać otoczenie, ale też inaczej doświadczać własnego organizmu. Warto zauważyć, że pozostałe receptory – ukierunkowane na poznawanie otoczenia (wzrok, słuch i węch) – nie wywołują bezpośrednich reakcji cielesnych. Tym samym trudno byłoby uznać je za składnik tworzący życie psychofizjologiczne.

Receptory dotykowe znajdują się na powierzchni i w głębi skóry. Jeśli uzmysłowimy sobie, że powierzchnia skóry u przeciętnego człowieka wynosi 2 metry kwadratowe, a na jednym milimetrze tej powierzchni może znajdować się kilka receptorów, nie powinien dziwić fakt, że właśnie skórę nazywa się największym receptorem (Wyburn, Pickford 1970). Przy pomocy receptorów umieszczonych

w skórze rejestrowane są nawet najsubtelniejsze oddziaływania bodźców zewnętrznych. Najbliżej powierzchni skóry umiejscowione są wolne zakończenia nerwowe, które rejestrują wielkość nacisku na skórę (tarczki dotykowe) i jednocześnie sygnalizują jej uszkodzenie w postaci odczuwanego bólu. Nieco głębiej – między naskórkiem a skórą właściwą znajduje się grupa receptorów wyspecjalizowanych w rozpoznawaniu cech obiektów, z jakimi styka się nasze ciało. Zalicza się do nich ciała Meissnera, które rejestrują właściwości oddziaływania mechanicznego na ludzkie ciało. Wykazano, że przy pomocy tych ciałek rozpoznawać można trzy cechy obiektów zewnętrznych:

- gładkość – szorstkość,
- twardość – miękkość,
- suchość – mokość (van Beek 2017).

Tak duże możliwości różnicowania bodźców stykających się z ciałem zapewnia dość prosty mechanizm polegający na rejestrowaniu sił ściskających i rozsuwających od siebie naskórek i skórę właściwą (Wiertlewski 2013). Dodatkowo możliwe jest określanie temperatury tych obiektów. Do tego jednak służą odrębne receptory nazywane ciałkami Krausego (zimno) i Ruffiniego (ciepło). Ich budowa jest podobna do budowy ciałek Meissnera. Oba rodzaje receptorów połączone są z włoskami znajdującymi się na skórze, co pozwala odbierać sygnały dotykowe z większego pola percepcyjnego skóry. Wreszcie najgłębiej w skórze zlokalizowane są ciała Paciniego, umożliwiające rozpoznawanie wibracji obiektów stykających się z ciałem. Ich budowę i działanie omówiłem, charakteryzując propriocepcję.

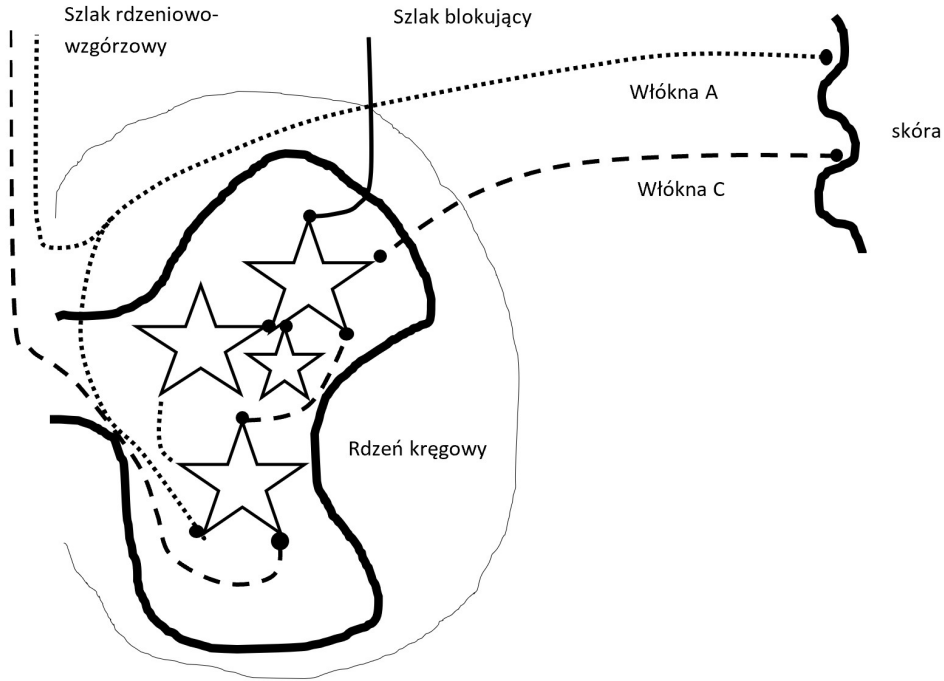
Receptory reagujące na dotyk charakteryzują się dużą wrażliwością na podrażnienie. Wynika ona z dużej liczby receptorów ulokowanych w skórze, które reagują nie tylko na bezpośrednie zetknięcie się z bodźce zewnętrznym, ale także rejestrują poruszanie się włosów na skórze. Przy czym gęstość rozmieszczenia receptorów skórnych jest zróżnicowana. Najwięcej znajduje się na końcówkach palców i na wargach oraz języku (około 100 ciałek Krausego i Meissnera na 1 centymetrze kwadratowym), a znacznie mniej na tułowie (3-5 na powierzchni 1 centymetra kwadratowego) (Wiertlewski 2013). Szczególną wrażliwością na bodźce charakteryzuje się penis i łechtaczka – cechuje je wysoka wrażliwość na ciepło i ból, a jednocześnie niskie uwrażliwienie na dotyk (Walsh 1966). Wrażliwość tę można jednak zwiększyć, jeśli inne ciało dotykające skóry będzie w ruchu albo ta część ciała będzie poruszała się po jakimś obiekcie zewnętrznym (Weber, Friesen, Miller 2012). W sumie dzięki rejestrowaniu różnorodnych efektów zetknięcia się skóry z obiektami zewnętrznymi możliwe jest uzyskiwanie informa-

cji o właściwościach tych obiektów, a także posługiwanie się nimi w odpowiedni sposób (na przykład utrzymywanie długopisu w dłoni i poruszanie nim w trakcie pisania). Oczywiście do wykonania czynności manipulacyjnych niezbędne jest integrowanie informacji, pochodzących z receptorów skórnych z informacjami proprioceptywnymi (Wong 2017). Dodatkowo receptory skórne współpracują ściśle z wisceroreceptorami. Współpraca ta polega przede wszystkim na utrzymaniu odpowiedniej ciepłoty w organizmie, a także na odpowiedniej regulacji ciśnienia krwi.

O receptorach skórnych mówiło się dawniej jako o „zewnątrznym układzie nerwowym”. Ciągle aktualna jest hipoteza głosząca, że ewolucja układu nerwowego rozpoczęła się od stopniowej przemiany tkanki skórnej w wyspecjalizowane włókna nerwowe, które stopniowo doprowadziły do wyodrębnienia się centralnego układu nerwowego. „Przez wieki skrył się on w głębi ciała, natomiast receptory, pod względem swego pochodzenia stanowiące fragment właściwych komórek nerwowych, pozostały silnie zakotwiczone w skórze, trzymały się jednak mocno swych rodzicielskich ciał komórkowych, a gdy te wędrowały w głąb, wysnuły z nich długie, cienkie nici – czuciowe włókna nerwowe” (Grayson 1966, s. 119). Z dużym prawdopodobieństwem można sądzić, że szlaki nerwowe doprowadzające impulsy do mózgu z receptorów skórnych mogły być wykorzystane przez propriocepcję – podobieństwo rozwiązań w przesyłaniu informacji przez te dwa rodzaje receptorów jest bowiem uderzające. Ponieważ drogi te zostały już omówione wcześniej, chciałbym tylko podkreślić, że przekaz impulsów powstających w receptorach skórnych odbywa się w sposób znacznie prostszy niż w przypadku impulsów powstających w mięśniach i stawach. Impulsy wytworzone w receptorach przekazywane są do mózgu poprzez rdzeń kręgowy dwoma drogami nazywanymi przekazem czucia protopatycznego i epikrytycznego. Pierwsza z nich utworzona jest przez włókna C, słabo zmielinizowane i wolno przewodzące impulsy bioelektryczne oraz słabo adaptujące się do bodźców (długotrwanie reagujące impulsacją na bodziec). Tym szlakiem dostarczane są przede wszystkim informacje bólowe, o ciepłocie i swędzeniu. Pozostałe informacje przekazywane są przez włókna A, dobrze zmielinizowane, szybko przewodzące impulsy i szybko adaptujące się do bodźców. Można dodać, że włókna C „obsługują” większe obszary naszej skóry niż włókna A. W związku z tym informacje pochodzące z tych ostatnich włókien są bardziej precyzyjne niż te z włókien C (Wiertelwski 2013). Organizację przekazywanych informacji przez te dwa rodzaje włókien do rdzenia kręgowego przedstawia rysunek 3.3. Jak to zaznaczono już na poziomie rdzenia kręgowego następuje koordynacja informacji przekazywanych z receptorów skórnych, a także eliminowanie informacji zbędnych (regulowana zwrotnie przez ośrodki mózgowie). Zaznaczono to przy pomocy linii ciągłych. Gwiazdki na

rysunku oznaczają komórki nerwowe przekazujące impulsy o charakterze protopatycznym i epikrytycznym do mózgu poprzez włókna A i C.

Rysunek 3.3. Przekaz impulsów bioelektrycznych ze skóry do rdzenia kręgowego



Źródło: opracowanie na podstawie Ray, Ullmann, Francis (2015).

Z rdzenia kręgowego impulsy tworzone przez receptory skórne docierają do wzgórza (gdzie następuje rozpoznanie miejsca podrażnienia skóry i jej charakteru (ból, swędzenie, ciepło, rozciąganie, nacisk itd.). Następnie docierają one do kory czuciowej zlokalizowanej w płacie ciemieniowym, gdzie następuje szczegółowe integrowanie informacji przy dodatkowym współudziale jądra migdałowego, hipokampa, wyspy i płatów przedczołowych kory mózgowej. To dodatkowe przetwarzanie informacji sprawia, że uzyskują one wartość emocjonalną, czyli określane jest pozytywne albo negatywne znaczenie bodźców dla utrzymania organizmu w stanie homeostazy. Dodam jeszcze, że część impulsów pochodzących z receptorów skórnych przekazywana jest – podobnie jak impulsy proprioceptywne – do układu siatkowatego pnia mózgu, co umożliwia utrzymanie całego mózgowia w stanie czuwania.

Wcześniej wspomniałem, że odczuwanie położenia własnego ciała w przestrzeni umożliwiają proprioceptory. Musi to być jednak ważny zbiór informacji dla utrzymania stanu homeostazy w organizmie, ponieważ ciało zostało dodatkowo wyposażone w specjalny receptor, który rejestruje jego ułożenie w stosunku do przyciągania ziemskiego. Funkcję tę pełni układ przedsionkowy umieszczony w czaszce w okolicach ucha środkowego. Nie wchodząc w szczegóły, receptor ten składa się z trzech kanałów półkolistych, różniących się ułożeniem względem siebie (pionowo, poziomo i skośnie). W kanałach półkolistych znajduje się płyn, w którym pływa otolit, przypominający drobne ziarenka piasku. Pod wpływem poruszania głową, otolit przemieszcza się, drażniąc jednocześnie nabłonki kanałów (dokładnie włoski wyrastające z nabłonka). Dokładniej stwierdzając, podrażnienia otolitem różnią się, gdy podnosimy głowę do góry, gdy poruszamy ją w bok, a jeszcze inaczej, gdy głowa wraz z całym ciałem przemieszcza się w określonym kierunku. Głowa stanowi więc pewnego rodzaju geocentryczny punkt odniesienia, wobec którego orientuje się pozostała część ciała (Horak, Henry, Shumway-Cook 1997). Informacje z kanałów półkolistych pozwalają nam dopasować ułożenie różnych części ciała wobec głowy oraz określić położenie całego ciała w stosunku do kierunku poruszania się. „Pierwszą charakterystyczną cechą czynności kanałów półkolistych jest to, że reakcje ich są raptowne, szybkie, niemal błyskawiczne – zdolne do natychmiastowego przeciwstawienia się wszelkim skrętom i przechyleniom” (Walsh 1966, s. 189). Układ przedsionkowy pozwala więc nie tylko rejestrować położenie ciała, ale też automatycznie wywołuje reakcje w układzie mięśniowo-szkieletowym, które zapobiegają utracie równowagi, czyli zapewniają utrzymanie statycznej i dynamicznej stabilności posturalnej (Tucker Gleason 2008).

Przekaz informacji z układu przedsionkowego jest tak samo skomplikowany jak jego budowa. Impulsy bioelektryczne przekazywane są przy pomocy nerwu błędnego do jądra przedsionkowego, które zlokalizowane jest na granicy łączącej mózdzek z pniem mózgu. Mózdzek pełni istotną rolę w koordynowaniu ruchów, które mają na celu utrzymanie równowagi. W związku z tym w tej części mózgu analizowane są wszystkie informacje pochodzące z receptorów związanych z utrzymywaniem stabilności posturalnej (nie tylko z błędnika, ale też z proprioceptorów, receptorów skórnych, oczu, a także wisceroreceptorów (które pod wpływem gwałtownych ruchów rejestrują przesuwanie się narządów wewnętrznych) (Wynburn, Pickford 1970). W każdy razie informacje o zmianach położenia ciała – odpowiednio opracowane – przekazywane są z mózdzka do wzgórza. Tutaj pojawia się możliwość przekazania ich do dróg eferentnych, biegnących od kory ruchowej do rdzenia kręgowego, a następnie do układu ruchowego. Oznacza to, że większość ruchów związanych z utrzymaniem rów-

nowagi odbywa się w sposób automatyczny, bez udziału ośrodków korowych mózgu. Niemniej między wzgórzem, a korą ruchową także są połączenia neuronalne. Tymi drogami informacje związane z położeniem ciała i jego ruchem, docierają do kory mózgowej, w której dokonuje się proces kontroli poprawności wykonywanych ruchów (szczególnie dowolnej aktywności ruchowej). Ogólnie można powiedzieć, że kora mózgowa i mózdzek ściśle ze sobą współpracują przy wykonywaniu ruchów celowych, które mają przyczynić się do utrzymania homeostazy w organizmie.

Ostatnim receptorem, który dostarcza człowiekowi informacji o stanie organizmu są kubki smakowe zlokalizowane na powierzchni podniebienia, gardła i języka. Szacuje się, że posiadamy przeciętnie trzy tysiące kubków smakowych, przy czym przynajmniej połowa jest zlokalizowana na języku (John, Boughter 2008). Kubki wyglądem przypominają małe cebulki, które składają się z licznych zakończeń nerwowych, ułożonych koncentrycznie, czyli schodzących się w jednym miejscu w tzw. otworze smakowym z jednej strony, a z drugiej tworzących skupisko kilkudziesięciu neuronów, które wnikają do trzech nerwów czaszkowych: twarzowego, językowo-gardłowego i błędnego. Każdy kubek smakowy rejestruje skład chemiczny substancji, które docierają do jamy ustnej. Kubki są wrażliwe na jeden z czterech smaków: gorzki, słodki, kwaśny i słony (Schiffman 2002). Całą różnorodność smakową substancji, docierającej do jamy ustnej, tworzą więc najróżniejsze kombinacje impulsów nerwowych wytwarzanych przez wyspecjalizowane kubki. Rozpoznanie jednego z tych smaków jest możliwe dzięki rozpuszczeniu w ślinie substancji znajdującej się w ustach. Dlatego trudno jest określić smak rzeczy nierozpuszczalnych. Smak jest lepiej rozpoznawalny, gdy dana substancja zostanie pogryziona (Hendry, Hsiao, Brown 2008).

Szczegółowa analiza informacji pochodzących z kubków smakowych, odbywa się w kolejnych strukturach mózgu, najpierw w jądrze samotnym, do którego docierają nerwy czaszkowe, a następnie w jądrach mostu i we wzgórzu. Stąd informacje przekazywane są do ostatecznej analizy w korze mózgowej. Jest również druga droga nerwowa, która przekazuje impulsy związane ze smakiem. Prowadzi ona do układu limbicznego, a następnie poprzez jądro migdałowe i podwzgórze, kieruje się bezpośrednio do autonomicznego układu nerwowego. Taka organizacja przekazu informacji sprawia, że organizm może natychmiast po rozpoznaniu odpowiedniego smaku, odpowiednio zareagować na daną substancję; połykając ją jeśli jest korzystna albo usuwając z ust, jeśli jest nieodpowiednia. Ciągle jeszcze nie wiadomo, jakie konkretne funkcje pełnią wymienione struktury mózgu w opracowaniu sygnałów smakowych (Armstrong 2019). Na podstawie posiadanej wiedzy można stwierdzić, że muszą one polegać na:



- wstępnym rozpoznawaniu rodzaju substancji trafiającej do ust pod kątem jej szkodliwości dla organizmu albo przydatności do spożycia,
- integrowaniu ze sobą informacji pochodzących z kubków wrażliwych na różne smaki podstawowe, umożliwiającemu bardziej subtelne (dokładne) rozpoznawanie rzeczy znajdujących się w ustach,
- syntezie sygnałów smakowych z sygnałami pochodzących z innych receptorów (głównie zapachowych), które pozwalają na jeszcze dokładniejsze różnicowanie odczuć smakowych,
- podjęcie decyzji o awersyjnej albo przyswajającej reakcji ruchowej wobec substancji (wyplucie jej albo połknięcie, czyli wprowadzenie do organizmu).

W tym miejscu chcę też rozstrzygnąć wątpliwości dotyczące tego, czy receptor smaku może być zaliczony do introcepcji. Pragnę zwrócić uwagę, że kubki smakowe nie tylko rejestrują natężenie i rodzaj substancji docierających do jamy ustnej z zewnątrz. Dzięki nim orientujemy się też o przebiegu procesu trawienia w układzie pokarmowym (np. odczuwanie zgagi po nadmiernym objedzeniu się lub wypiciu alkoholu). A to już z pewnością można zaliczyć do introcepcji.

**Par. 12.** Omówione wyżej różne sposoby rozpoznawania stanów, w jakich znajduje się ludzkie ciało (organizm i jego powierzchnia) z pewnością nie było wyczerpujące – przynajmniej dla neurofizjologów. Przypomnę jednak, że przedstawiony skrót wiedzy dotyczącej sposobów rejestrowania zmian w organizmie i na powierzchni ciała, miał pomóc lepszym zrozumieniu istoty stanów psychofizjologicznych. Prześledziłem, jakimi sposobami rejestrowane mogą być zmiany dokonujące się w organizmie, w jakie interoreceptory zostało wyposażone ludzkie ciało, aby sygnalizować naruszenie równowagi w organizmie, wreszcie, w jaki sposób informacje pochodzące z receptorów są przekazywane do różnych regionów mózgu, a następnie analizowane w taki sposób, aby nie tylko odpowiednio modyfikować dalsze funkcjonowanie organizmu, ale także przekształcać się w odpowiednie subiektywne odczucia psychiczne.

Warto zwrócić uwagę, że wszystkie interoreceptory, drogi nerwowe, a także ośrodki mózgowo mimo dużego zróżnicowania, posługują się ciągle takim samym materiałem przekazującym informacje (Stojilkovic 2008). Są nim minimalne napięcia elektryczne, zwane też impulsami bioelektrycznymi. Zmiany cieleśne niezależnie od tego, czy mają charakter chemiczny albo mechaniczny, czy są rejestrowane przez kanały półkoliste, proste zakończenia nerwowe w narządach wewnętrznych albo przez ciała Ruffiniego, przekształcane są w jednorodną jakościowo realność, która cały czas – w czasie przekazu do mózgu, a także w czasie

przekazów wewnątrzmoźgowych – nie zmienia tej jakości. W związku z tym pojawia się pytanie o sposób przenoszenia informacji przez te identyczne potencjały elektryczne. Jak to jest możliwe, aby w tak prosty sposób kodowane były informacje o umiejscowieniu zmiany w ciele, o jej rodzaju, o czasie trwania, o dynamice, z jaką ona przebiega, o miejscach w mózgu, do których powinny dotrzeć itd. Przede wszystkim jednak interesująca jest odpowiedź na dodatkowe pytanie: „Co sprawia, że przynajmniej niektóre z tych impulsów są w stanie wywołać subiektywne odczucia, a więc zainicjować powstanie świadomości?”

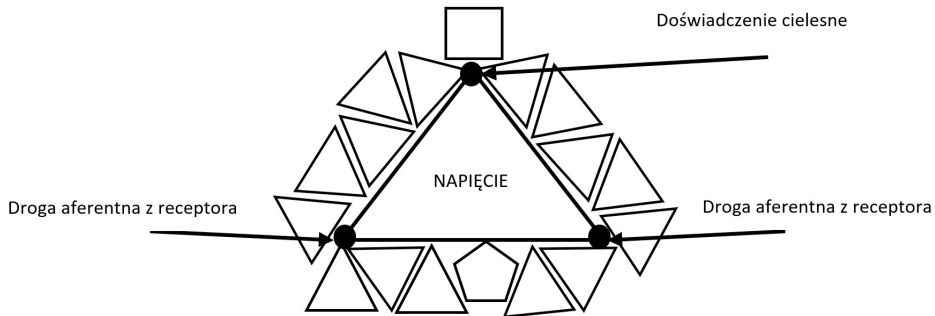
Ponieważ każdy impuls bioelektryczny ma identyczną charakterystykę fizyczną (napięcie elektryczne, szybkość przenoszenia się, stosunek fazy spoczynkowej do wzbudzeniowej), nie można każdemu z nich przypisać zdolności do przenoszenia określonej informacji (John 1990). Większość badaczy podkreśla, że dopiero wtedy, gdy pojawiają się one w określonej konfiguracji w tym samym czasie albo w określonym układzie następstwa czasowego, mogą uzyskać wartość informacyjną (Pinker 2002). Tak więc nie pojedyncze impulsy, ale ich skomplikowane zestawy mogłyby stać się sygnałem, który wyzwała określone reakcje biologiczne organizmu. Jeśli jednak chodzi o powstanie odczuć psychicznych, sprawa jest jeszcze bardziej złożona. Można byłoby przynajmniej zapytać jakie to układy (wzory) impulsów nerwowych muszą wytworzyć się i co w tych układach musiałyby być wspólne, aby były one zdolne do wygenerowania odczuć psychicznych, i na dodatek posiadających zdolność tworzenia z nich całej gamy takich stanów subiektywnych jak: ból, zmęczenie, głód, swędzenie skóry, podniecenie seksualne itd. Nie pytam nawet o sprawę trudniejszą: w jaki sposób impulsy te przechodzą pewnego rodzaju metamorfozę, generując z siebie niematerialną jakość?

Można także uwzględnić inną możliwość przenoszenia informacji przez impulsy bioelektryczne. Chodzi mi o drogi neuronalne przekazujące impulsy nerwowe z różnych miejsc ciała do jego mózgowej reprezentacji. W tym przypadku droga jaką przechodzi impuls nerwowy decydowałaby o jego zawartości informacyjnej (Nowakowski, Hayes 2002). Ściśle określony punkt wyjścia impulsu, byłby rozpoznawany w mózgu, aby następnie wytwarzał on adekwatną reakcję narządów wewnętrznych albo aparatu ruchu. Ile jednak musiałyby być takich dróg, aby mózg mógł się orientować, z jakiego miejsca w organizmie pochodzi dany impuls i na dodatek, co on oznacza dla homeostazy. Badacze odwołujący się do tego rodzaju wyjaśnienia przekazu informacji introceptywnych, zdają sobie sprawę z niedoskonałości takiego myślenia. Dlatego też proponują wyjaśnienie problemu w duchu probabilistycznym (Llinas 2002). Z ogromnej liczby impulsów nerwowych wybierane są jako ważne źródło informacji, tylko te, które pojawiają się w określonym ośrodku mózgowym z dużą częstotliwością. Jednak czę-

stość impulsów bioelektrycznych trafiających do określonego miejsca nie może decydować o wyborze szybkich i precyzyjnych reakcji organizmu na zachodzące w nim zmiany. Takie myślenie probabilistyczne, w którym przyjmujemy, że na podstawie wieloznacznych informacji można tworzyć jednoznaczne reakcje adaptacyjne, trudno jest zaakceptować. Także wynikająca z tego myślenia teza, że pojawienie się subiektywnych odczuć psychicznych uzależnione może być od intensywności stymulacji mózgu przez impulsy bioelektryczne, może tłumaczyć co najwyżej kilka rodzajów odczuć cielesnych (np. odczucie bólu), ale nie całą ich różnorodność.

Nie można w końcu wykluczyć jeszcze innej możliwości przekazu informacji przez impulsy bioelektryczne. Wcześniej wielokrotnie wskazywałem, że w zasadzie z każdego introreceptora możliwe jest przesyłanie sygnałów o zmianach cielesnych, przynajmniej dwoma drogami nerwowymi. Niekiedy jest tak, że z jednego receptora wychodzą przynajmniej dwa odrębne szlaki aferentne (np. dla bólu droga protopatyczna i droga epikrytyczna). Czasem zmiana cielesna może pobudzać jednocześnie kilka interoreceptorów (np. przy nagłym upadku następuje przekaz z wisceroreceptorów, informujący o przesuwaniu się narządów wewnętrznych, z proprioreceptorów dotyczący zmiany napięcia w ścięgnach, z kanałów półkolistych o utracie równowagi, z receptorów bólowych o uderzeniu powierzchni ciała o podłoże). Zmiana cielesna rejestrowana na wiele różnych sposobów sprawia, że do mózgu docierają impulsy o odmiennych parametrach fizycznych (częstości, konfiguracji, czasie trwania i czasowym następstwie). Można wreszcie przypuszczać, że zwielokrotnienie dróg ich przesyłania zwiększa w sposób zdecydowany ich wartość informacyjną. Ta sama zmiana cielesna „opisywana” jest przez różne konstelacje sygnałów i dopiero ich nakładanie się tworzy subtelne, ale też precyzyjne informacje, które mogą aktywizować reakcje organizmu adekwatne do zaistniałej sytuacji. Poza tym ważne jest porównywanie tych sygnałów z wcześniejszym „doświadczeniem” organizmu, czyli sygnałami utrwalonymi w centralnym układzie nerwowym (a może też w interoreceptorach), informacjami o ważnych – z punktu widzenia utrzymywania homeostazy – stanach organizmu. W sumie więc niezgodność informacyjna może wynikać z porównania charakterystyki impulsów bioelektrycznych, przekazywanych przynajmniej dwoma drogami aferentnymi do mózgu z określonego miejsca w ciele oraz aktywizacji śladów neuronalnych wcześniejszej pracy interoreceptorów. W tym opracowaniu chciałbym przyjąć, że **subiektywne stany psychiczne mogą ujawniać się, gdy dochodzi do braku zgodności między konstelacjami impulsów bioelektrycznych, informujących o wystąpieniu określonej zmiany cielesnej.** Na rysunku 3.4. ilustruję przyjęty sposób myślenia o tworzeniu się odczuć psychicznych związanych ze zmianami fizjologicznymi w organizmie.

Rysunek 3.4. Mechanizm powstawania odczuć psychofizjologicznych



Źródło: opracowanie własne.

Chciałbym dodać, że duży trójkąt na środku rysunku prezentuje sytuację, w której informacje docierające do mózgu są niezgodne ze sobą. Małe trójkąty oznaczają inne potencjalne miejsca w mózgu, które pod wpływem niezgodnych informacji mogłyby być uaktywnione, jak to zostało zaprezentowane przy pomocy dużego trójkąta. Kwadrat i pięciokąt obrazują możliwość dostarczenia do mózgu informacji niezgodnych z większą niż trzy liczbą nerwowych dróg aferentnych.

Napięcie wywołane przez niezgodne albo wręcz sprzeczne sygnały bioelektryczne, nie jest tutaj traktowane jako własność fizyczna, lecz jako warunek psychofizjologiczny, konieczny do powstania stanu subiektywnego, psychicznego. Moja ogólna hipoteza zatem nie zmierza do redukowania zjawisk psychicznych do prostego „naśladowania” procesów neurobiologicznych zachodzących w mózgu. Impulsy nerwowe są traktowane jako materiał, który jest wykorzystywany w procesie ewolucji do zainicjowania życia psychicznego, w sposób niezależny od prawidłowości rządzących życiem biologicznym. Funkcjonalnie to napięcie może przyczyniać się do utrzymywania homeostazy i skutecznego przywracania jej, gdy pojawi się zagrożenie entropijne. Zaproponowany sposób myślenia o odczuciach psychosomatycznych – mimo dość spekulacyjnego charakteru – pozwala tłumaczyć wiele spraw, które w psychologii są pomijane. Trzy z nich wydają się szczególnie istotne:

- odrębność podstawowych treści życia psychofizjologicznego od życia biologicznego i psychicznego,
- geneza stanów psychofizjologicznych,
- zasady organizacji stanów psychofizjologicznych.

**Par. 13.** Zgodnie z dotychczasowym wywodem należy przyjąć, że możliwość pojawienia się odczuć cielesnych uzależniona jest od pojawienia się w centralnym układzie nerwowym przynajmniej trzech konstelacji impulsów (o odmiennej charakterystyce czasowej i przestrzennej, przekazywanych różnymi drogami nerwowymi i często wytwarzanych przez różne receptory), które nie są w stanie wywołać adekwatnej reakcji organizmu, pozwalającej na powrót do równowagi wewnętrznej. Informacje te są mało spójne i niepewne, blokują wyzwianie przez organizm automatycznych reakcji sensomotorycznych. W takiej sytuacji następuje świadome odczucie zmiany, jaka pojawiła się w organizmie albo na powierzchni ciała. Oczywiście bez zmiany cielesnej, a następnie jej rejestracji przez receptory i przekazania impulsów do mózgu za pośrednictwem przynajmniej dwóch dróg nerwowych, nie mogłoby wytworzyć się napięcie, wytwarzające stany psychiczne, które służyłyby człowiekowi do rozpoznania tego, co dzieje się w jego organizmie. Organizm potrzebuje dodatkowych informacji, które uzyskuje dzięki uświadamianym odczuciom cielesnym. Jednak – powtórzę to jeszcze raz – to nie impulsy nerwowe umożliwiają świadome odczuwanie własnego ciała, lecz pewien poziom niezgodności między nimi. Gdy zostanie on przekroczony, możemy zdawać sobie sprawę, że coś zdarzyło się w naszym życiu biologicznym.

Na podstawie wcześniejszej analizy można przyjąć, że początkowo odczucia cielesne mogą być rozpoznawane jako stany psychofizjologiczne, które nie mają jasno określonych treści. Wiadomo tylko, że ich źródłem jest nasze ciało, w nim są tworzone i to one pozwalają na uświadomienie sobie jego stanu. W psychologii najczęściej taki stan nazywany jest nastrojem albo samopoczuciem (Diener, Luces 2005). Ten najbardziej pierwotny przejaw życia psychicznego może charakteryzować się:

- różnym poziomem nasilenia (pobudzeniem psychofizycznym),
- brakiem lokalizacji cielesnej (obejmuje całe ciało),
- beztreściwością (trudno zwerbalizować jego charakter),
- mało wyraźnym zabarwieniem emocjonalnym (przykrym albo przyjemnym),
- ciągłością występowania (odczuwany jest cały czas, gdy jesteśmy świadomi),
- adekwatnością w odniesieniu do poziomu homeostazy w organizmie.

Nastrój można za Jamesem traktować jako jeden z elementów tzw. otoczki świadomości. Ten trudny do opisania za pomocą słów stan psychiczny był przez niego przyrównywany metaforycznie do wody. Zwykle zwracamy uwagę na wodę, która jest w określonych pojemnikach (wiadrach, beczkach, dzbankach), ale przecież: „Nawet gdyby wiadra i dzbanki wody rzeczywiście stały w nurcie rze-

ki, to i tak między nimi nadal woda płynęłaby swobodnie. Właśnie tej swobodnie płynącej wody świadomości psychologowie zupełnie nie dostrzegają. Każde określone wyobrażenie w psychice jest otoczone i przesiąknięte wodą, która przepływa swobodnie wokół niego” (James 2002, s. 107). Tak może być rozumiany nastrój – bezkształtny i nieuchwytny jak woda. Od czasów Jamesa nastąpił pewien postęp w rozumieniu nastroju, jednak nadal trudno uznać, że problem ten został rozwiązany. Czy bowiem wystarczy powiedzieć za Horace F. Magonem (1971), że jest to minimalny poziom czujności, zapewniany przez energię impulsów bioelektrycznych, które rozsyłane są z układu siatkowatego mózgu do wszystkich regionów mózgu, aby utrzymać stan przytomności, pozwalający na uświadamianie sobie tego wszystkiego, co oddziałuje na nasze receptory. Także ciągle niesatysfakcjonująca jest koncepcją traktująca nastrój jako tzw. falę nośną (rejestrowaną przez elektroencefalogram), będącą efektem utrzymywania określonego rytmu pracy dużych regionów mózgu. Tym samym każdy nowy impuls docierający do mózgu przenoszony jest neuronami w rytmie tej fali, co pozwala na odczuwanie określonego nastroju, sprzyjającego większej lub mniejszej aktywności człowieka (John 1990).

W świetle wcześniejszej analizy uważam, że nastrój można jednak pojmować nieco inaczej. Jest on przede wszystkim subiektywnym doświadczeniem własnego ciała (rozpoznawanym na poziomie świadomości, jako lepsze albo gorsze samopoczucie), tworzonym przez ciągły proces równoważenia zapotrzebowania na minimum informacji, niezbędnych do podejmowania przez organizm właściwych reakcji fizjologicznych. Gdy jest ich wystarczająco dużo, odczuwamy pozytywny nastrój i odwrotnie. Czasem trudno jest nam uświadomić sobie ten stan psychiczny. Dopiero dzięki zmianom nastroju możemy go wyraźniej poczuć. Nastrój jest najściślej związany ze stanami fizjologicznymi organizmu, chociaż może być on modyfikowany poprzez oddziaływania czynników zewnętrznych. Niemniej zawsze jest on umiejscowiony w naszym ciele. Można go traktować jako tło świadomości, na które rzutowane są inne, bardziej skonkretyzowane odczucia i przeżycia, również te, które odnoszą się do stanów psychofizjologicznych (Kowalik 1986).

Wytworzenie nastroju umożliwia odczuwanie ciała w sposób bardziej dokładny i różnorodny. Do takich odczuć przykładowo można zaliczyć: zawroty głowy w czasie jazdy na karuzeli, pieczenie oczu po długim czytaniu, ból mięśni albo stawów po wyczerpującej jeździe na rowerze, odczuwanie przejmującego zimna w dłoni po włożeniu jej do górskiego potoku. Zgodnie z przyjętą hipotezą odczucia te powstają w wyniku niezgodności informacji przenoszonych przez impulsy bioelektryczne różnymi drogami aferentnymi, który to stan fizjologiczny unieumożliwia albo utrudnia podjęcie odpowiedniej reakcji przez organizm. Subiek-

tywne odczucia mogą ułatwiać przezwyciężenie tego stanu, a tym samym są one korzystne dla utrzymania homeostazy. Uświadomienie sobie odczuć cielesnych umożliwia koncentrację uwagi na wyodrębnionym stanie organizmu, co pozwala wyodrębnić je z tła świadomości. Taki sposób uświadamiania własnego ciała będzie nazywał obiektem świadomości psychofizjologicznej. Obiekt ten niejako wynurza się z tła, odczuwam go, ale jeszcze nie potrafię na niego świadomie zareagować – takie odczucie co najwyżej może przyspieszyć wykonanie automatycznej reakcji fizjologicznej.

Dopiero dzięki wielu takim odczuciom dochodzi do ukształtowania się jeszcze wyższego poziomu uświadamiania sobie własnego ciała, jako trwałego obiektu świadomości. Do jego pojawienia się niezbędna jest duża liczba odczuć psychofizjologicznych i możliwość utrwalania ich w doświadczeniu cielesnym. Pamięć własnego ciała polega na zapamiętaniu przeszłych odczuć. Dzięki nim możemy je konfrontować z odczuciami aktualnymi, co, jak już wspomniałem, także może być źródłem niepewności informacyjnej, pobudzającej powstawanie stanów psychofizjologicznych. Pamięć doświadczeń związanych z ciałem pozwala też na coraz lepsze różnicowanie własnych odczuć cielesnych. Odkrywamy, że niektóre z nich są podobne do siebie ze względu na intensywność doznań, jedne sprawiają nam przyjemność i chcemy, aby trwały jak najdłużej, a inne są odbierane jako przykre i w związku z tym czujemy ulgę, gdy znikają. Ponieważ one wszystkie powstają w naszym ciele, zaczynamy zdawać sobie sprawę, że ich natura jest endogenna w przeciwieństwie do obiektów świadomości znajdujących się poza naszym ciałem, mających naturę egzogenną. Zapamiętane odczucia cielesne są podstawą do subiektywnego odwzorowania własnego ciała jako odrębnej całości. Teraz każde odczucie może być nie tylko świadomie rozpoznane, ale także dokładnie zlokalizowane w ciele albo na jego powierzchni. Tworzy się poczucie własnej odrębności cielesnej, co jest podstawą do wykorzystania wiedzy o stanach organizmu w podejmowaniu działań ruchowych ukierunkowanych na przywracanie równowagi wewnętrznej w organizmie. Ogólnie można powiedzieć, że **na tym etapie rozwoju świadomości intensywnie uczymy się własnego ciała, przyzwyczajamy się do tych stanów, zapamiętując, jak one wyglądały wcześniej i co je wywoływało, a to umożliwia przewidywanie przyszłych odczuć cielesnych.** Zdolność do psychofizjologicznej antycypacji stanów organizmu, wydaje się szczególnie ważnym uzupełnieniem dla regulacji neuronalnej.

Dalszy rozwój świadomości własnego ciała polega na opanowaniu wyobrażenia sobie ciała. Nie musimy odczuwać konkretnych wrażeń cielesnych. Nie musimy też przypominać odczuć doświadczanych w przeszłości. Wyobraźnia pozwala „uwolnić się” od konkretnych incydentów i tworzyć stany przeżyciowe dotyczące ciała, bez udziału w nich rzeczywistych doświadczeń. W każdej chwi-

li jesteśmy w stanie wytworzyć jego wizerunek, a także określić relacje wpływu między poszczególnymi jego składnikami, wyjaśnić związki przyczynowe między stanem organizmu a uświadamianymi odczuciami cielesnymi, przewidywać, jak aktywność ruchowa może zmieniać nasze odczucia cielesne. Odwołując się do literatury, ten etap rozwoju świadomości cielesnej można określić jako utworzenie osobistej teorii życia psychofizjologicznego albo nazwać go „metaświadomością cielesną” (Green, Hopwood 2015, Low, Perner 2012). Takie abstrakcyjne doświadczanie własnej cielesności jest możliwe dzięki opanowaniu języka. To dzięki niemu potrafimy wyzwolić się spod wpływu konkretnych odczuć cielesnych, potrafimy lepiej wczuwać się w odczucia innych osób, wreszcie potrafimy kontrolować i w dużym stopniu regulować własne stany psychofizjologiczne (Reccia-Luciani 2013).

Z przeprowadzonej analizy wynika, że stany psychofizjologiczne mogą wzmacniać biologiczne reakcje organizmu, a ich działanie ukierunkowane jest na utrzymanie równowagi wewnętrznej. Można wyróżnić przynajmniej trzy mechanizmy, które umożliwiają realizację tej funkcji. Pierwszy z nich wykorzystuje silne powiązania między subiektywnymi odczuciami cielesnymi, a realnymi zmianami fizjologicznymi zachodzącymi w organizmie. Oznacza to, że określone stany organizmu mogą wywoływać odczucia psychiczne, ale też subiektywne doświadczenia cielesne mogą modyfikować przynajmniej niektóre funkcje organizmu. W tych procesach pośredniczy układ nerwowy. Istnieją liczne dowody, że szczególnie odczucia o silnym zabarwieniu emocjonalnym mogą – za pośrednictwem układu autonomicznego – działać tonizująco albo pobudzająco na pracę wielu narządów i układów wewnętrznych (Depraz 2015). Drugi mechanizm wykorzystuje zdolność do uczenia się nowych zależności między funkcjonowaniem biologicznym organizmu i subiektywnym odczuwaniem doznań cielesnych. W tym przypadku można wygaszać określone reakcje fizjologiczne, które pojawiają się pod wpływem pojawiających się stanów psychicznych i odwrotnie – można blokować niepożądane reakcje emocjonalne, wynikające ze zmian zachodzących w organizmie. Można też tworzyć zupełnie nowe stany psychofizjologiczne. Na istnienie tego mechanizmu wskazują dawne badania nad warunkowaniem funkcji fizjologicznych, prowadzone w laboratorium Pawłowa (Biriukow, Bykow, Iwanow – Smoleński), a także nowe badania odwołujące się do neuroplastyczności mózgu (Nikitin, Sherstiev 2009, Wolf, Linden 2012). Trzeci mechanizm wykorzystuje stany i procesy psychiczne, które nie są bezpośrednio związane z funkcjonowaniem biologicznym organizmu (a więc nie są to stany psychofizjologiczne), ale mogą wywierać wpływ na odczucia psychofizjologiczne i w ten sposób oddziaływać pośrednio na organizm. Myślę tutaj o przeżyciach psychicznych, które tracą psychofizjologiczny charakter pod wpływem nadania im określonego sensu



lub znaczenia. Mówiąc inaczej są one „odczytywane” przez procesy poznawcze w taki sposób, aby stały się zrozumiałe dla człowieka. Głównie chodzi o to, aby mógł on stworzyć określoną narrację, która pozwoliłaby określić przyczyny, które wywołały zmiany w ciele i ich konsekwencje dla dalszego życia człowieka. Przetwarzając poznawczo własne wrażenia cielesne możemy dystansować się wobec nich, co z kolei umożliwia uzyskać przedmiotowy stosunek do ciała. Staje się ono obiektem, na który możemy oddziaływać w sposób intencjonalny i kontrolowany. A jednym z najważniejszych sposobów wywierania wpływu na stany psychofizjologiczne, jest podejmowana aktywność ruchowa.

**Par. 14.** Mam nadzieję, że analiza przeprowadzona w tym rozdziale przybliżyła nieco odpowiedź na pytanie postawione w jego tytule: „Czym jest ciało z punktu widzenia mojego umysłu?”. Kluczowe znaczenie dla tej odpowiedzi ma przyjęcie hipotezy tłumaczącej powstawanie stanów psychofizjologicznych. Będę ją nazywał hipotezą triangulacyjną, ponieważ przyjmuję, że subiektywne odczucia cielesne tworzą się w polu niepewności wyznaczonym przez trzy punkty. Dwa z nich tworzą sygnały przesyłane do mózgu dwoma drogami neuronalnymi z tej samej części ciała (organizmu). Trzeci punkt utworzony jest przez utrwalone w mózgu wcześniejsze sygnały odnoszące się do tego samego regionu ciała. Gdy są one na tyle niezgodne z sobą (a czasem wręcz sprzeczne), organizm nie jest w stanie dokonać wyboru jednoznacznej reakcji automatycznej (wrodzonej), która byłaby adekwatną odpowiedzią na zasygnalizowane zmiany zachodzące w ciele. Powstaje więc w tym polu niepewności napięcie, które stanowi podstawę do powstania życia psychicznego – początkowo ściśle związanego z życiem biologicznym w organizmie.

Powyższa hipoteza przyjmuje, że ciało odczuwamy jako źródło różnych stanów subiektywnych, początkowo słabo dookreślonych, ale stopniowo – dzięki zdobywanym doświadczeniom cielesnym – coraz bardziej precyzyjnych. Uczymy się własnego ciała na poziomie mentalnym, poprzez coraz dokładniejsze różnicowanie odczuć cielesnych, ale także poprzez uświadamianie sobie, że jesteśmy ciałem, a nasze odczucia uzależnione są od jego stanu. Nieco później pojawia się w nas świadomość, że nie musimy być „skazani” na odczucia cielesne, możemy w pewnym zakresie sprawować nad nimi kontrolę, a poprzez to również kierować własnym ciałem. Ciało nabiera dla nas znaczenia przedmiotowego, może być wykorzystane celowo do dostarczania nam przyjemności, unikania przykrości. Dążymy do jego doskonalenia, aby było coraz sprawniejsze w posługiwaniu się nim. Wzajemne wpływy ciała i umysłu nie byłyby jednak możliwe bez udziału ogniwa pośredniczącego, jakim są stany psychofizjologiczne.

Przedstawione poglądy różnią się od poglądów powszechnie aprobowanych w psychologii. Dominuje w niej deterministyczne myślenie przyczynowo-skutkowe. Zgodnie z nim wszystkie zjawiska psychiczne warunkowane mają być pracą centralnego układu nerwowego, co oznacza, że są od niego zależne, tu i tam obowiązują takie same zasady organizacji aktywności neuronalnej i aktywności psychicznej (Bobyryk 1996). Hipoteza triangulacyjna uwalnia myślenie od tak wyrazistego determinizmu biologicznego. Ukazuje zupełnie inne możliwości rozumienia problemu powstawania i przebiegu subiektywnych stanów psychofizjologicznych, co uzasadnia sensowność odróżniania ich od innych stanów i procesów psychicznych. Zdając sobie sprawę z dużej ogólności hipotezy triangulacyjnej, będę starał się w kolejnych rozdziałach tego opracowania ukonkretnić ją, a przede wszystkim, jak najlepiej uzasadnić jej słuszność.

## Literatura

- Annett, J. (2002). Czynności ruchowe. W: N.J. Mackintosh, A.M. Colman (red.). *Zdolności a proces uczenia się*. Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka.
- Ashby, W.R. (1960). *Design for a brain. The origin of adaptive behaviour*. London: Chapman & Hall LTD.
- Apter, M.J. (1973). *Komputery a psychika. Symulacja zachowania*. Warszawa: PWN.
- Armstrong, K. (2019). Introception. How we understand our body's inner sensations. *Psychologist*, 32, 24-27.
- Aurich, H. (1974). *Laboratorium życia*. Warszawa: Wiedza Powszechna.
- Bakal, D. (1999). *Minding the body. Clinical uses of somatic awareness*. New York: The Guilford Press.
- Barbieri, M. (2013). Organic codes and the natural history of mind. W: L. Swan (red.). *Origins of mind* (s. 21-52). Dordrecht: Springer.
- Balconi, M., Bartolotti, A. (2010). Body and self-awareness. Functional and dysfunctional mechanisms. W: M. Balconi (red.). *Neuropsychology of the sense of agency* (s. 173-189). Roma: Springer-Verlag.
- Bobyryk, J. (1996). *Akty świadomości a procesy poznawcze*. Wrocław: Wydawnictwo Leopoldinum.
- Brantley, P.J., Ames, S.C. (2001). Psychobiology of health and disease. W: P.B. Sutker, H.E. Adams (red.). *Comprehensive handbook of psychopathology* (s. 777-795). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Brazier, M.A. (1964). *Czynność elektryczna układu nerwowego*. Warszawa: PZWL.
- Bykow, K.M. (1951). *Kora mózgowa a narządy wewnętrzne*. Warszawa: PZWL

- Chlewiński, Z. (2007). Wprowadzenie i krótki przegląd zagadnień. W: Z. Chlewiński (red.). *Psychologia poznawcza w trzech ostatnich dekadach XX wieku* (s. 11-26). Gdańsk: GWP.
- Cohen, L.J. (1986). Czy ludzie są zaprogramowani do popełniania błędów? W: T. Maruszewski (red.). *Filozofia – poznanie – psychologia* (s. 133-166). Warszawa-Poznań: PWN.
- Corballis, M.C., Lea, S.E. (2004). The psychology of homo sapiens. Changing comparative perspectives. W: T.C. Dalton, Evans R.B. (red.). *The life cycle of psychological ideas* (s. 155-174). New York: Kluwer Academic Publishers.
- Craig, A.D. (2008). Interoception and emotion. A neuroanatomical perspective. W: M. Lewis, J.M. Haviland-Jones, L. Feldman Barret (red.). *Handbook of emotion* (s. 272-290). New York: Guilford Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1998). *Urok codzienności. Psychologia emocjonalnego przeżywu*. Warszawa: Wydawnictwo W.A.B.
- Czchartiszwili, S.N. (1971). *Niekatoryje spornyje problem psichologii ustanowki. Izdatielstwo „Miecniereba”*. Tibilisi.
- Damasio, A., Carvalho, G.B. (2013). The nature of feeling. Evolutionary and neurobiological origins. *Nature Reviews*, 14, 143-150.
- Depraz N. (2015). Surprise, valence, emotion. The multivectorial integrative cardio-phenomenology of surprise. W: G.H. Gendolla, M. Tops, S.L. Coole (red.). *Handbook of biobehavioral approaches to self-regulation* (s. 89-108). New York: Springer.
- Diener, E., Lucas, R.E. (2005). Dobrostan emocjonalny. W: M. Lewis, J.M. Haviland-Jones (red.). *Psychologia emocji* (s. 415-430). Gdańsk: GWP.
- Dziarnowska, W. (2009). Subiektywna natura świadomości. O funkcjach jakości. W: M. Urbański, P. Przybysz (red.). *Funkcje umysłu* (s. 29-59). Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka.
- Eckartsberg von, R. (1989). Maps of the mind. The cartography of consciousness. W: R. von Eckartsberg, R.S. Valle (red.). *Metaphors of consciousness* (s. 21-93). New York: Plenum Press.
- Ellis, R. (1986). *An ontology of consciousness*. Dordrecht: Springer.
- Elstrup, O. (2009). The ways of humans. Modelling the fundamentals of psychology and social relations. *Integr. Psych. Behav.*, 43, 267-300.
- Feldman Barrett, L. (2017). The theory of constructed emotion. An active inference account of interoception and categorization. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 10, 1-23.
- Feldman Barrett, L. (2017). *How emotions are made. The secret life the brain*. New York: Houghton-Mifflin-Harcourt.

- Fodor, J.A. (1999). Jak grać w reprezentacje umysłowe – poradnik Fodora. W: Z. Chlewiński (red.). *Modele umysłu* (s. 17-49). Warszawa: PWN.
- Grayson, J. (1966). *Nerwy i mózg ludzki*. Warszawa: PWN.
- Gore, A.C. (2008). Neuroendocrine systems. W: L.R. Squire, E.F. Bloom, N.C. Spitzer, s. du Lac, A. Ghosh, D. Berg (red.). *Fundamental neuroscience* (s. 905-930). Amsterdam. Elsevier.
- Green, B., Hopwood, A. (2015). The body in professional practice, learning and education. A question of corporeality. W: B. Green, N. Hopwood (red.). *The body in professional practice, learning and education. Body/practice* (s. 15-36). Cham: Springer.
- Greenwood, J.D. (1987). Scientific psychology and hermeneutic psychology. Causal explanation and the meaning of human action. *Human Studies*, 10, 171-204.
- Hendry, S.H., Hsiao, S.S., Brown, M.C. (2008). Fundamentals of sensory system. W: L.R. Squire, E.F. Bloom, N.C. Spitzer, S. du Lac, A. Ghosh, D. Berg (red.). *Fundamental neuroscience* (s. 535-548). Amsterdam. Elsevier.
- Henriques, G.R. (2011). A new unified theory of psychology. New York: Springer.
- Horak, F., Henry, S.M., Shumway-Cook, A. (1997). Postural perturbations. New insights for treatment of balance disorders. *Physical Therapy*, 77, 5-15.
- James W. (2002). *Psychologia. Kurs skrócony*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- John S.J., Boughter J.D. (2008). The gustatory system. W: P.M. Conn (red.). *Neuroscience in medicine* (s. 601-610). New York: Humana Press.
- Klatzky, R.L., Lederman, S.J. (2003). Touch. W: A.F. Healy, R.W. Proctor (red.). *Handbook of psychology. Experimental psychology* (s. 147-176). New Jersey. Wiley.
- Koch, C. (2004). *Neurobiologia na tropie świadomości*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
- Kolb, B. (1999). Towards an ecology of cortical organization. Experience and the changing brain. W: J. Grafman, Y. Christen (red.). *Neuronal plasticity. Building a bridge from the laboratory to the clinic* (s. 17-34). Berlin: Springer.
- Kolb B., Teskey G. (2010). Age, experience, injury and the changing brain. *Developmental Psychobiology*, 54, 311-325.
- Kowalik, S. (1986). Świadomość otoczenia personalnego a świadomość otoczenia fizycznego. *Poznańskie Studia z Filozofii Nauki*, 10, 71-91.
- Kreutz, M. (1962). *Metody współczesnej psychologii*. Warszawa: PZWS.
- Lewkowicz, M.A. (2010). The ontogeny of human multisensory object perception. A constructivist account. W: M.J. Naumer, J. Kaiser (red.). *Multisensory object perception in the primate brain* (s. 303-328). New York: Springer.

- Llinas, R. (2002). *I of the vortex. From neurons to self*. New York: Bradford Books.
- Low J., Perner J. (2012). Implicit and explicit theory of mind. State of the art. *British Journal of Developmental Psychology*, 30, 1-13.
- Lyra, M.C. (2016). A developmental and process approach to “choice category”. Imagination and “tacit knowledge”. *Integr. Psych. Behav.*, 50, 392-400.
- MacDuffie, K.E., Strauman, T.J. (2017). Understanding our own biology. The relevance of auto-biological attributions for mental health. *Clinical Psychology. Science and Practice*, 24, 50-68.
- Magoun H.F. (1971). *Mózg czuwający*. Warszawa: PZWL.
- G.A., Galanter E., Pribram K.H. (1980). *Plany i struktura zachowania*. Warszawa: PWN.
- Nikitin V.P., Sherstiev V.V. (2009). The concept of the integrative activities of neurons and mechanisms of neuroplasticity. *Neurochemical Journal*, 3, 29-34.
- Nosal, C.S. (1986). Cechy kategorii poznawczych a orientacja i zachowanie w otoczeniu. W: T. Maruszewski (red.). *Filozofia – poznanie – psychologia* (s. 167-188). Warszawa-Poznań: PWN.
- Nowakowski, R.S., Hayes, N.L. (2002). General principles of CNS development. W: M.H. Johnson, Y. Munakata, R.O. Gilmore (red.). *Brain development and cognition. A reader* (s. 57-82). Malden: Blackwell Publishers.
- Oliver, C. (2002). *Visceral sensory neuroscience. Introception*. Oxford: Oxford University Press.
- Paulus, M.P., Stein, M.B. (2010). Introception in anxiety and depression. *Brain Structure and Function*, 214, 5-6.
- Pinker, S. (2002). *Jak działa umysł*. Warszawa: Książka i Wiedza.
- Pribram, K.H. (1990). Introduction. Brain and consciousness. A wealth of data. W: E.R. John (red.). *Machinery of the mind. Data, theory and speculations about higher brain function* (s. XXI-XXXVI). New York: Springer.
- Pylyshyn Z.W. (1999). Cóż takiego jest w umyśle? W: Z. Chlewiński (red.). *Modele umysłu* (s. 50-78). Warszawa: PWN.
- Ray, A.L., Ullmann, R., Francis, M.C. (2015). Pain as a perceptual experience. W: T.R. Deer, M.S. Leong, A.L. Ray (red.). *Treatment of chronic pain by integrative approaches* (s. 1-14). New York: Springer.
- Reccia-Luciani, A.N. (2013). The descent of humanity. Biological roots of human consciousness, culture and history. W: L. Swann (red.). *Origins of mind* (s. 21-52). Dordrecht: Springer.
- Robert, J.S. (2008). The comparative biology of human nature. *Philosophical Psychology*, 21, 425-436.

- Romanyshyn, R.D. (1989). Metaphors of experience and experience as metaphorical. W: R. von Eckartsberg, R.S. Valle (red.). *Metaphors of consciousness* (s. 3-20). New York: Plenum Press.
- Rubinsztejn, S.L. (1964). *Zasady i drogi rozwoju psychologii*. Warszawa: PWN.
- Schneider, S. (2018). *Charles Peirce and the theory of disembodiment*. Leiden: Koninglijke Brill.
- Sadowski, B., Chmurzyński, J.A. (1989). *Biologiczne mechanizmy zachowania*. Warszawa: PWN.
- Schraw, G. (2002). Promoting general metacognitive awareness. W: H.J. Hartman (red.). *Metacognition in learning and instruction. Theory, research and practice* (s. 3-16). Dordrecht: Springer.
- Sherrington, C. (1969). *Integratiwnaja dziejatelność nerwnej systemy*. Leningrad: Izdatielstwo „Nauka”.
- Stojilkovic, S.S. (2008). Ion channels, transporters, and electrical signalling. W: P.M. Conn (red.). *Neuroscience in medicine* (s. 53-89). New York: Humana Press.
- Szent-Györgyi, A. (1963). Badanie mięśnia. W: D. Flanagan (red.). *Fizyka i chemia życia* (s. 273-281). Warszawa: PWN.
- Tanaka, S. (2018). Bodily basis of the diverse modes of the Self. *Human Arenas*, 1, 223-230.
- Tau, R. (2015). Between physics and metaphysics. Structure as a boundary concept. *Integr. Psych. Behav.*, 49, 19-43.
- Toomela, A. (2007). History of methodology in psychology. Starting point, not the goal. *Integr. Psych. Behav.*, 41, 75-82.
- Topolski, J. (1978). *Rozumienie historii*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Tucker Gleason, A. (2008). The vestibular system. W: P.M. Conn (red.). *Neuroscience in medicine* (s. 591-600). New York: Humana Press.
- van Beek, F.E. (2017). *Making sense of haptic*. Cham: Springer.
- Vanechoutte, M. (2000). Experience, awareness and consciousness. Suggestions for definition as offered by an evolutionary approach. *Foundations of Science*, 5, 429-456.
- Way Tong Chu, V. (2017). Assessing proprioception in children. A review. *Journal of Motor Behavior*, 49, 458-466.
- Weber, D.J., Friesen, R., Miller, L.E. (2012). Interfacing the somatosensory system to restore touch and proprioception. Essential considerations. *Journal of Motor Behavior*, 44, 403-418.

- Werner K. (2017). Metaphilosophy of mind. How do mind investigate minds? Refutation of the theocentric view. *Integr. Psych. Behav.*, 51, 120-140.
- Wiertelwski, M. (2013). *Reproduction of tactual textures*. London: Springer-Verlag.
- Wolf, C., Linden, E.J. (2012). Biological pathways to adaptability – interactions between genome, epigenome, nervous system and environment for adaptive behaviour. *Genes, Brain and Behavior*, 11, 3-28.
- Wolman, B.B. (1981). *Contemporary theories and systems in psychology*. New York: Plenum Press.
- Wong, H.Y. (2017). On proprioception in action. Multimodality versus deafferentation. *Mind and Language*, 32, 259-282.
- Wrona-Polańska, H. (2016). Funkcjonalny Model Zdrowia jako teoretyczna podstawa badań w obszarze zdrowia i choroby. W: H. Wrona-Polańska, K. Bargiel-Matusiewicz, E. Pisula (red.). *Zdrowie i choroba. Funkcjonowanie psychospołeczne i zawodowe* (s. 13-30). Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
- Wyburn, G.M., Pickford, R.W. (1970). *Zmysły i odbiór wrażeń przez człowieka*. Warszawa: PWN.
- Yang, H.C., Brothers, B.M., Anderson, B.L. (2008). Stress and quality of life in breast cancer recurrence. Moderation or mediation of coping? *Annales of Behavioral Medicine*, 35, 188-197.
- Young, J.Z. (1984). *Programy mózgu*. Warszawa: PWN.
- Yoshida, A. (2001). My life in psychology. Making a place for fiction in a world of science. *Journal of Phenomenological Psychology*, 32, 188-202.
- Zanone, P.G., Kelso, J.A. (1991). Experimental studies of behavioral attractors and their evolution with learning. W: J. Requin, G.E. Stelmach (red.). *Tutorials in motor neuroscience* (s. 121-133). Overijse: Kluwer Academic Press.





## Rozdział IV

### Jak uczę się własnego ciała?

Do Indii pojechałem, aby zobaczyć Himalaje. Prawdę mówiąc, same Indie mnie nie interesowały i niewiele wiedziałem o tym subkontynencie. Natomiast jako miłośnik gór, chciałem na własne oczy zobaczyć to wszystko, co oglądałem na zdjęciach w albumach górskich i o czym czytałem w książkach napisanych przez zdobywców kolejnych szczytów najwyższych gór świata. Wiedziałem też, że na północno-wschodnich rubieżach Indii znajduje się Dardżyling – miasto położone w bezpośredniej bliskości Kanczendzongi, trzeciego co do wysokości szczytu na świecie (wysokość 8473 m n.p.m.). Dardżyling nie zawiódł moich oczekiwań. Sam dojazd do tego miasta był niesamowity. Autobus wspinał się z mozołem po serpentynach górskich zboczy coraz wyżej i wyżej. Szosa była wąska, a tuż obok – po jednej stronie zaczynały się stromizny ciągnące się pionowo w górę, a po drugiej, tuż za krawędzią szosy, w dół, roztaczał się piękny widok na dolinę z uprawami herbaty. Drobną nieuwagą kierowcy mogła sprawić, że autobus wraz z całą jego zawartością stoczy się z trasy i spadnie 500–1000 metrów poniżej, na zielone pola herbaciane. W tej sytuacji nie dziwiły mnie reakcje pasażerów. Wielu z nich wymiotowało, wielu było bladych, z napiętymi mięśniami twarzy, nikt nie rozmawiał (od czasu do czasu słyszało się tylko jęki albo głośne okrzyki ulgi, gdy szczęśliwie przejechaliśmy kolejny ostry zakręt). W końcu dotarliśmy do dworca autobusowego w Dardżylingu i po chwili zobaczyłem na horyzoncie, na tle błękitnego nieba białą górę. Była piękna i masywna.

Następnego dnia ruszyłem w kierunku Kanczendzongi. Ścieżka trekkingowa prowadziła dolinami i wzgórzami, tak jak w Tatrach, tylko w skali wielokrotnie większej. Wystarczy porównać czas przejścia doliny Pańszczyca (2–3 godziny) z doliną himalajską (cały dzień). Wieczorem rozbiłem namiot na uroczej polanie i po kolacji ułożyłem się do snu w puchowym śpiworze. Zapadła noc, a wraz z nią zrobiło się zimno. Myślę, że temperatura wynosiła przynajmniej  $-20^{\circ}\text{C}$ . Śpiwór

nie chronił przed chłodem. Ubrałem więc wszystko, co mogłem założyć na siebie, ale i to nie pomogło. Zimno wnikało do śpiwora przez każdą szczelinę. W końcu zostawiłem w nim tylko małą dziurkę, do której przyłożyłem nos, aby móc oddychać. W tych warunkach nie spałem całą noc, kontrolując co chwilę, upływający czas. Wreszcie zrobiło się jasno i pojawiło się słońce. Wyziębiony marzyłem tylko o gorącej herbacie. Niestety woda zamarzała, maszynka gazowa nie działała, namiot był oszroniony i sztywny od zimna i na dodatek nigdzie wokół nie było chrustu potrzebnego do rozpalenia ogniska. Niewyspany, zziębnięty, zmęczony wrzuciłem swój biwakowy dobytek na plecy i ruszyłem dalej, przysięgając sobie, że już nigdy więcej nie chcę w ten sposób spędzić nocy.

Ścieżka trekkingowa prowadziła mnie dalej – w górę, w dół i znowu w górę. Czułem się coraz bardziej zmęczony, a więc coraz częściej robiłem sobie przystanki. Z zazdrością obserwowałem, jak mijają mnie rdzenni mieszkańcy tych okolic, którzy trzymając za ogony swoje ogromne jaki, bez wysiłku przenosili na plecach i głowach potężne pakunki. Zwierzęta te jak windy wciągały swoich właścicieli po stromych zboczach, a ci nie musieli się wysilać – przebierali tylko szybko nogami, kłując od czasu do czasu zaostrozonym kijem tylną część owej „windy”. Och, jak bardzo chciałem wtedy być posiadaczem jaka. Monotonia wędrowki skończyła się nagle, gdy po kolejnym zakręcie zobaczyłem całkiem blisko górę, która wprawiła mnie w osłupienie. Moim oczom ukazał się Jannu, samotny wśród wzgórz. Przypominał kształtem dwa ogromne zęby (siekacze) albo żyłkę. Pionowe ściany, połyskujące lodowo-śnieżną pokrywą, kończyły się wysoko postrzępioną granią (wierzchołek szczytowy 7710 m n.p.m.). Roztaczający się widok wynagrodził mi nieprzespaną noc w namiocie, niesienie 25-kilogramowego plecaka oraz niepokój związany z możliwością pobłądzenia. Patrząc na ten cud natury, cały byłem wypełniony radością i chęcią wędrowania dalej.

Kolejną noc spędziłem w noclegowni znajdującej się w małej wiosce. Byłem tak zmęczony, że nawet nie jadłem kolacji. Wypiłem dużo herbaty i natychmiast poszedłem spać. Obudziłem się z okropnym bólem głowy, ale ruszyłem dalej – w górę i w dół, na szczyt kolejnej góry i do doliny. Od czasu do czasu moim oczom ukazywał się biały, błyszczący kolos, nazywany przez rdzenną ludność Pięcioma Skarbnicami Wiecznego Śniegu. Przyciągał mnie do siebie jak magnes. Wieczorem dotarłem do ostatniego domu na trasie do Kanczendzongi. Stał samotnie na zboczu otoczony tarasowo ułożonymi skrawkami małych poletek, przysypanych śniegiem. Rodzina Gurkhów zamieszkująca tę samotnię przyjęła mnie po królewsku. Nie wiem do końca, z jakich powodów uraczyli mnie peklowanym mięsem, przeznaczonym na specjalne okazje i nepalską „wodą ognistą” wyprodukowaną z mleka jaków. Może cieszyli się, że nie zjadł mnie na kolację tygrys, gdy opowiedziałem im o pierwszej nocy w Himalajach, spędzonej w namiocie (w każdym

razie poinformowali mnie o takiej możliwości). Spałem na poddaszu, opatulony skórą zwierząt. Poniżej spały trzy jaki, które tym razem pełniły rolę dobrze grzejącego pieca. Po serdecznym pożegnaniu zaczęła się moja dalsza droga ku Kanczendzondze.

Teraz maszerowałem już ciągle w górę. Byłem wyczerpany, bolała mnie nie tylko głowa, ale też płuca, stawy i mięśnie, a więc robiłem coraz częstsze i dłuższe przerwy w mojej wędrówce. Koło południa usłyszałem stukot toczących się kamieni, a po chwili także ludzkie głosy. Z góry ktoś nadchodził. Na ścieżce pojawiły się cztery osoby. Okazało się, że z trekkingu wraca małżeństwo młodych Hindusów w towarzystwie dwóch tragarzy. Ostrzegli przed gwałtowną zmianą pogody i zaproponowali przyłączenie się do nich. W ciągu najbliższej nocy miał nastąpić duży opad śniegu, który mógł utrudnić orientację w terenie – groziło mi zatem zaginięcie w Himalajach. Skorzystałem z zaproszenia. Jeden z szerpów ulitował się nade mną i wziął mój plecak. Było to konieczne, ponieważ zrezygnowaliśmy z normalnej trasy trekkingowej i bardzo szybko traciliśmy wysokość, idąc teraz korytami wyschniętych strumieni górskich. Chodziło o to, aby zdążyć przed opadem śniegu, dotrzeć do wioski, w której nocowałem wcześniej. Od czasu do czasu pojawiała się na horyzoncie Kanczendzonga, aż całkowicie zniknęła, przesłonięta ciemnymi chmurami. Późnym wieczorem byliśmy na miejscu – zmęczeni, ale bardzo szczęśliwi. Wiedziałem, że to, co przeżyło moje ciało i umysł, pozostanie w pamięci na zawsze.

Chciałbym, aby opis przygody himalajskiej stał się wstępem do analizy psychologicznej problemu, którym zajmę się teraz. Chodzi o psychologiczne mechanizmy uczenia się własnego ciała, co w końcu doprowadza do poznania zakresu jego możliwości działania, czerpania z niego przyjemności i unikania przykrości, a tym samym nadania mu odpowiedniej wartości. Faktycznie w czasie czterech dni himalajskiej wędrówki sporo dowiedziałem się o własnym ciele: jego zmęczeniu, wychłodzeniu, bólach płuc, połykaniu niepogryzionych kawałków psiego mięsa, słabej kondycji w porównaniu z kondycją szerpów itd. Moje ciało doświadczyło zupełnie nowych stanów i „informowało” mnie o nich poprzez subiektywne odczucia pochodzące z organizmu, ale też wrażenia wywołane przez ciągle zmieniające się otoczenie. Wszystko to razem wpływało na moje postępowanie w czasie trekkingu.

**Par. 1.** Jeśli teoria ewolucji opracowana przez Darwina jest prawdziwa – a nie ma podstaw do jej odrzucenia – to należy przyjąć, że układ nerwowy człowieka był projektowany przez miliony lat ewolucji w taki sposób, aby nasi przodkowie mogli skutecznie rozwiązywać problemy związane z utrzymaniem gatunku

ludzkiego (Brinkmann 2011). W tym celu zostały uformowane interoreceptory oraz drogi nerwowe przekazujące z nich sygnały do mózgu. Z kolei mózg pełnił w tym układzie funkcję dość prostego sterownika. Po przetworzeniu sygnałów przez skomplikowane, ale standardowo działające sieci neuronalne, przekazywał on odpowiednie informacje, poprzez ewolucyjnie ukształtowane eferentne drogi nerwowe do narządów wewnętrznych, które pod wpływem tych sygnałów modyfikowały swoją pracę (Vane-Wright 2014). Dzięki temu organizm człowieka mógł utrzymywać stan homeostazy.

Cały system powiązań między interoreceptorami, układem nerwowym i narządami wewnętrznymi został stworzony w taki sposób, aby jego działanie było wyspecjalizowane i automatyczne. Specjalizacja oznacza „obsługiwanie” każdego narządu wewnętrznego przez odpowiadające mu moduły układu receptorowo-nerwowego. Z kolei automatyzm działania systemu polega na istnieniu gotowych algorytmów reagowania układów i narządów organizmu na sygnały informujące o zagrożeniu naruszenia wewnątrzustrojowej homeostazy. Przy czym działanie każdego z takich modułów zostało zaprojektowane przez proces ewolucji w taki sposób, aby odpowiadał on zakresowi możliwości funkcjonalnych każdego z układów fizjologicznych. Mówiąc inaczej: praca interoreceptorów, odpowiednich ośrodków mózgowych i nerwów eferentnych regulujących czynności narządów wewnętrznych, musiała uwzględniać dopuszczalne stany, w jakich mógł znaleźć się każdy z nich. Przykładowo: nie ma możliwości fizjologicznych, aby nasze serce kurczyło się 500 razy w ciągu minuty albo też kurczyło się w tempie jednego skurczu w ciągu dnia (co prawda wielu Hindusów uważa, że jest to możliwe). Impulsy nerwowe nie mogą „zmusić” do przekroczenia zakresu możliwości pracy tego narządu, a także każdego innego. Mechanizmem umożliwiającym adekwatną pracę całego układu jest sprzężenie zwrotne, które obejmuje:

- rejestrację stanu narządu wewnętrznego i przesłanie sygnałów o tym stanie do mózgu,
- przesłanie z mózgu przez nerwy eferentne sygnałów do narządu wewnętrznego,
- zmianę stanu tego narządu zarejestrowaną przez odpowiedni interoreceptor,
- przekaz tej informacji do ośrodka mózgowego, pozwalającego kontrolować poprawność zmian w konkretnych narządach wewnętrznych (Oyama 1991).

Ogólnie można powiedzieć, że człowiek został zaprogramowany biologicznie do życia w taki sposób, aby posługiwał się stosunkowo prostymi, ale równocześnie niezawodnymi sposobami wykorzystywania możliwości własnego organizmu do utrzymywania go w stanie homeostazy. Te sposoby powinny być optymalne – ich

działanie nie powinno tracić niepotrzebnie energii wykraczającej poza niezbędne minimum. Dlatego jeszcze przed narodzinami, człowiek otrzymuje chromosomy i zawarte w nich DNA i RNA, zapewniające – poprzez przekaz genetyczny – dyspozycje do utrzymywania organizmu przy życiu (Holland Jones 2009).

Oczywiście sposób utrzymywania stanu homeostazy w organizmie także podlegał ewolucyjnemu doskonaleniu. Jej najbardziej prostą formę Gil B. Carvahlo i Antonio Damasio (2021) nazywają regulacją samoistną. Wymienieni badacze określili ją w taki sposób, ponieważ jej ewolucyjny początek polegał na tym, że neurony mogły zbierać sygnały o stanie organizmu w oparciu o bezpośredni kontakt z krwią. Było to możliwe, ponieważ neurony nie były otoczone mieliną, która izolowała je od reszty organizmu. Natomiast były wyposażone w liczne sensory, które rejestrowały PH krwi oraz poziom wysycenia jej przez metabolity. Neurony te w zależności od aktualnego stanu organizmu mogły reagować na ten stan, wprowadzając do krwi odpowiednie odczynniki, które modyfikowały pracę całego ustroju. Taki sposób regulacji funkcjonowania organizmu obywatel się bez wyspecjalizowanych narządów receptorycznych, a przede wszystkim nie wymagał zaangażowania mózgu w proces utrzymywania homeostazy. Carvahlo i Damasio sformułowali powyższe tezy na podstawie szczegółowej analizy ewolucyjnych zmian w budowie układów nerwowych prostych gatunków zwierząt, wykazując, że zachodzące w nich zmiany, polegały na stopniowym wzroście mielinizacji układu nerwowego i ciągłym doskonaleniu bariery mózg – krew.

Mielinizacja włókien neuronów zapoczątkowała tworzenie nowego systemu utrzymywania homeostazy w organizmie. Sygnały o jego stanie mogły być teraz przewodzone szybko i zapewniały uzyskanie precyzyjnych informacji o stanach, w jakich znajdują się różne fragmenty ciała i pracy poszczególnych układów i narządów fizjologicznych. Dzięki tej możliwości sensory reagujące wyłącznie na chemiczne zmiany w organizmie, zostały zastąpione przez wyspecjalizowane interoreceptory wrażliwe na inne rodzaje bodźców pochodzących z organizmu. Do wykorzystania tak różnorodnych i bogatych informacji przekazywanych przez zmielinizowane neurony niezbędny był specjalny narząd, który potrafiłby wykorzystywać trafiające do niego impulsy nerwowe, czyli odpowiednio je integrować, aby na tej podstawie przekazywać do różnych obszarów organizmu sygnały pobudzające organizm do skoordynowanych reakcji poszczególnych jego części, w celu utrzymania homeostazy wewnątrzustrojowej. Narzędem wypełniającym powyższe funkcje stał się mózg. Do niego przekazywane były wszystkie informacje o stanie organizmu, a także w nim były utrwalane gotowe wzorce przesyłania impulsów nerwowych, które automatycznie pobudzały organizm albo jego układy do określonej aktywności, zabezpieczającej utrzymanie równowagi wewnątrzustrojowej. Ten rodzaj regulacji Carvahlo i Damasio nazwali regulacją

synaptyczną, ponieważ tylko dzięki wielorakim połączeniom między neuronami mózg mógł zestawiać z sobą informacje pochodzące z różnych układów fizjologicznych, zdobywane przy pomocy wielu wyspecjalizowanych interoreceptorów i automatycznie uruchamiać zintegrowaną i adekwatną odpowiedź fizjologiczną.

Chciałbym w tym miejscu podkreślić, że regulacja synaptyczna nie wyeliminowała zupełnie regulacji samoistnej. Dowodem na to może być fakt, że przynajmniej 50% neuronów przekazujących informacje interoceptywne nie posiada otoczki mielinowej, a pozostałe mają ją znacznie słabiej ukształtowaną w porównaniu do neuronów przekazujących impulsy nerwowe z eksteroreceptorów. Poza tym liczba naczyń włoskowatych stykających się z neuronami pozbawionymi mieliny jest zdecydowanie większa, co może sugerować, że ta część układu nerwowego może ciągle wykorzystywać oba rodzaje regulacji homeostatycznej. Podkreślam ten fakt, ponieważ potwierdza on hipotezę triangulacyjną, sformułowaną w poprzednim rozdziale. Przypomnę, że zgodnie z nią z każdego układu albo narządu fizjologicznego docierają do mózgu sygnały za pośrednictwem przynajmniej dwóch dróg nerwowych. Nie można wykluczyć, że różnią się one posiadaniem albo nieposiadaniem otoczki mielinowej.

**Par. 2.** Omówione dwa rodzaje regulacji zapewniają utrzymanie homeostazy w organizmie tylko w warunkach standardowych. Metaforycznie można powiedzieć, że „obdarowała” nas nimi ewolucja, wyposażając gatunek ludzki w zestawy gotowych sposobów automatycznego formułowania odpowiedzi organizmu na pojawiające się w nim zakłócenia homeostazy. Organizmy korzystają z nich w sposób rytmiczny i powtarzalny, czyli opierają swoje istnienie na regularnościach funkcjonalnych „zapisanych” w mózgu. Niemniej zdarzają się niekiedy sytuacje, do jakich organizmy nie zostały odpowiednio przygotowane. Po prostu posiadane repertuary automatycznych reakcji nie sprawdzają się, gdy organizm znajdzie się w warunkach nowych albo nieznanach wcześniej. Są one zaskakujące w tym sensie, że ewolucja nie mogła nas odpowiednio do nich przygotować. Sytuacje, w których regulacja samoistna lub synaptyczna nie sprawdza się, mogą być różnorakie. Można do nich zaliczyć:

- nagłą zmianę warunków zewnętrznych – narzucają one takie przyspieszenie tempa pracy układów fizjologicznych, że prowadzi to do dezorganizacji w zakresie ich współdziałania (np. gwałtowne przeniesienie się do innej strefy czasowej może utrudniać aktywność dzienną oraz zakłócać rytm snu);
- długotrwałe przebywanie w nietypowych warunkach – prowadzi do zahamowania normalnej sprawności reagowania fizjologicznego organizmu ze

względem na jego maksymalne obciążenie adaptacyjne (np. w dużym chłodzi, który prowadzi do ciągłego uzupełniania braków energetycznych w organizmie);

- wykonywanie obciążającej pracy fizycznej – prowadzącej do rozregulowania rytmu aktywności fizjologicznej (np. intensywny trening sportowy) – może doprowadzić do tzw. przetrenowania, które uniemożliwia powrót do normalnej sprawności organizmu;
- uszkodzenie funkcjonowania organizmu spowodowane chorobą albo wypadkiem – co generuje dodatkowe sygnały, które docierają do mózgu, zakłócając pracę wrodzonych mechanizmów regulacyjnych (np. pojawienie się dużej liczby sygnałów introceptywnych wywołanych zarażeniem wirusem SARS-2).

Mówiąc ogólnie, każda z wymienionych sytuacji można być traktowana jako pewnego rodzaju neuronalny szum, który utrudnia albo wręcz uniemożliwia posługiwanie się fizjologicznymi mechanizmami regulacyjnymi, co w skrajnych sytuacjach może doprowadzić do utraty życia (Grafman, Litvan 1999).

Proces ewolucji doprowadził do zabezpieczenia się również przed tego typu sytuacjami. Stopniowo ukształtowana została nowa forma regulacji utrzymywania homeostazy w organizmie, którą będę nazywał regulacją opartą na uczeniu się albo prościej – regulacją uczeniową. Pozwala ona wyższym gatunkom zwierząt, a także ludziom radzić sobie z nieprzewidywalnymi warunkami życia, poprzez wytwarzanie adekwatnych do nich nowych sposobów zapewniania regularnego funkcjonowania organizmu. Mówiąc wprost: dzięki uzyskanej możliwości uczenia się organizm potrafi zastąpić albo uzupełnić wrodzone sposoby automatycznego regulowania stanów organizmu, które okazały się niewystarczające do utrzymania homeostazy. W najbardziej ogólnym sensie uczenie się własnego ciała może dotyczyć:

- opanowania nowych sposobów rejestrowania stanów fizjologicznych organizmu,
- tworzenia nowych sposobów porządkowania sygnałów pochodzących z interoreceptorów,
- utrwalania takich sposobów reagowania organizmu, które zapewnią regularność w jego działaniu, zapewniającym utrzymanie homeostazy,
- korzystania z subiektywnych doświadczeń psychicznych, które umożliwiają świadome poznawanie własnego ciała i doskonalenie jego funkcjonowania (Balconi, Bartolotti 2010, Blair, Rever 2012, Pribram 1990, Rochat 2011).

Regulacja stanu wewnętrznego organizmu oparta na uczeniu się wymaga włączenia czynnika psychicznego, co oznacza jakościową różnicę w porównaniu z regulacją samoistną i synaptyczną. Te dwie ostatnie mają charakter wyłącznie fizjologiczny. Regulację uczeniową można traktować jako psychofizjologiczną. Opiera się ona na zupełnie innych prawidłowościach, których nie można zredukować do prawidłowości rządzących przekształcaniem się stanów biologicznych, jak również przekształcaniem się stanów psychicznych. Co więcej, uczenie się psychofizjologiczne może być przyczyną, źródłem powstawania stanów psychofizjologicznych. Gdyby udało się odnaleźć argumenty uzasadniające tę tezę, uzyskałbym potwierdzenia podstawowego założenia, jakie przyjąłem w tym opracowaniu. Przypomnę, że w pierwszym rozdziale uznałem, że człowiek składa się z trzech jakościowo odmiennych realności: biologicznej, psychicznej i psychofizjologicznej właśnie. Przy czym za kryterium prawdziwości takiego podziału przyjąłem istnienie odmiennych reguł przekształcania się każdej z nich. Teraz mam okazję zweryfikowania poprawności tego założenia. Niezbędna jest do tego szczegółowa analiza regulacji uczeniowej. Ponieważ w poprzednim rozdziale wyraźnie odróżniłem od siebie dwa rodzaje stanów psychofizjologicznych – odczuć introceptywnych i przeżyć somatycznych – dlatego też kolejno omówię rolę każdego z tych stanów w regulacji homeostatycznej opartej na uczeniu się.

**Par. 3.** W psychologii nie sformułowano jednoznacznej definicji uczenia się. Przykładowo: Harry Olsen (2018) podkreśla, że jest to: „proces tworzenia zasobów w sposób świadomy i nieświadomy, oparty na zdobywaniu doświadczenia w trakcie interakcji z otoczeniem” (s. 171). Z kolei Józef Linhard (1965) twierdzi, że: „uczenie jest tą aktywnością, dzięki której podmiot redukuje stan niepewności, tworzy programy swojego zachowania się oparte na podejmowanych decyzjach i zwrotnych informacjach o tym, czy cel działania został osiągnięty” (s. 13). Podobnie, chociaż bardziej ogólnie, pojęcie uczenia definiuje Maria Ledzińska (2000): „Uczenie się poznawcze charakteryzuje obecność procesów pośredniczących między sytuacją a zachowaniem podmiotu. Ma ono wiele postaci, takich jak uczenie się spostrzeżeniowe czy wstępne warunkowanie sensoryczne. Najważniejszą odmianę stanowi jednak – oprócz rozwiązywania problemów – nabywanie wiedzy i złożonych procedur działania” (s. 117). Każda z tych definicji uwypukla fakt, że uczenie się jest procesem wymagającym aktywności własnej jednostki, która doprowadza do zmiany w jej funkcjonowaniu (percepcyjnym, behawioralnym, informacyjnym). Z kolei różnica między ogólnymi określeniami uczenia się, a podanymi wcześniej definicjami uczenia się własnego ciała, polega na eksponowaniu w tej ostatniej możliwości uzyskiwania w tym procesie coraz



wyższego poziomu scalania albo integrowania ze sobą stanów fizjologicznych ze stanami psychicznymi (Eiser 1989). Mówiąc dokładniej:

- biologiczny stan organizmu w coraz większym zakresie staje się dostępny świadomości,
- odczucia psychiczne w sposób bardziej adekwatny odtwarzają to wszystko, co dzieje się w naszym ciele,
- subiektywne doświadczenia cielesne utrwalane są w naszej pamięci,
- co z kolei pomaga wykorzystać je w kontrolowaniu stanów psychofizjologicznych oraz organizowaniu własnej aktywności ruchowej.

W tym miejscu należy dodać, że sama zdolność do uczenia się – rozumiana jako możliwość gromadzenia i wykorzystywania doświadczenia – ma biologiczną genezę. Na podstawie analizy funkcjonowania różnych organizmów żywych należy przyjąć, że dyspozycja ta różnicowała się w procesie ewolucji (Palmer, Marra 2008). Poszczególne gatunki opanowywały coraz bardziej złożone mechanizmy uczenia się, co zapewniało bardziej skuteczne organizowanie własnej aktywności życiowej. Problem polega na tym, że psychologowie badali uczenie się przede wszystkim pod kątem nabywania doświadczeń życiowych, związanych z działaniami podejmowanymi w otoczeniu. Mechanizmy uczenia były także analizowane pod tym kątem – chodziło o odkrycie prawidłowości związanych z wprowadzaniem zmian w zachowaniu pod wpływem bodźców/informacji pochodzących z otaczającego środowiska. Ciało i organizm były tu uwzględniane w wąskim zakresie – chodziło wyłącznie o poznanie prawidłowości dotyczących doskonalenia własnej aktywności ruchowej w związku z oddziaływaniem na środowisko. W zdecydowanie mniejszym stopniu psychologia była zainteresowana badaniem procesów związanych z doskonaleniem (czyli uczeniem się) odczuwania zmian zachodzących w ciele, przeżyciami powstającymi pod ich wpływem i konsekwencji, jakie wynikają z tych zmian dla utrzymania homeostazy w organizmie i dalszego rozwoju człowieka. W tej sytuacji może warto przypomnieć te mechanizmy uczenia się, które zostały rozpoznane w psychologii, a potem trzeba zastanowić się, czy dotyczą one również stanów psychofizjologicznych.

**Par. 3.** Za najprostszy mechanizm uczenia się, w jaki wyposażone są wszystkie organizmy żywe, uznaje się **habituację**. Joseph Altman (1970) określał to zjawisko następująco: „Jeżeli jakiś bodziec «obojętny» (tj. bodziec, który nie ma ani szkodliwych, ani korzystnych następstw) wielokrotnie działa na organizm, to jego reakcja na ten bodziec zwykle stopniowo słabnie i w końcu może zaniknąć zupełnie. (...) Z biologicznego punktu widzenia, habituację można uważać za odrzucenie

lub wyeliminowanie niepotrzebnych, bezużytecznych reakcji” (s. 358). Warto zauważyć, że przeciwieństwem habituacji jest odruch orientacyjny (Sokołow 1958). Występuje on, gdy w otoczeniu albo w organizmie pojawia się jakaś nowość. Wówczas skupiamy uwagę na takim bodźcu przez pewien czas, próbując rozpoznać jego znaczenie dla naszego życia. Gdy ustalimy, że nie ma on poważnych konsekwencji dla organizmu, to odruch orientacyjny zanika. Co więcej, przestajemy go sobie uświadamiać. Można stwierdzić ogólnie, że habituacja polega na oduczaniu się rejestrowania i reagowania na bodźce, które nie mają istotnego znaczenia dla naszego życia. Od habituacji należy odróżnić hamowanie pozakresowe odkryte przez Iwana P. Pawłowa (1955). Występuje ono, gdy bodziec oddziałujący na organizm jest wyjątkowo silny. Pod jego wpływem aktywność organizmu zamiera na pewien czas. Metaforycznie można byłoby powiedzieć, że „organizm udaje, że jest nieżywy”, nie reaguje na jakiegokolwiek bodźce. Chociaż brak reagowania na bodźce przypomina habituację, to jednak w przypadku hamowania pozakresowego nie mamy do czynienia z uczeniem się w podanym wyżej znaczeniu. Po prostu, działanie tego mechanizmu przebiega wyłącznie na poziomie fizjologicznym ma automatyczny charakter.

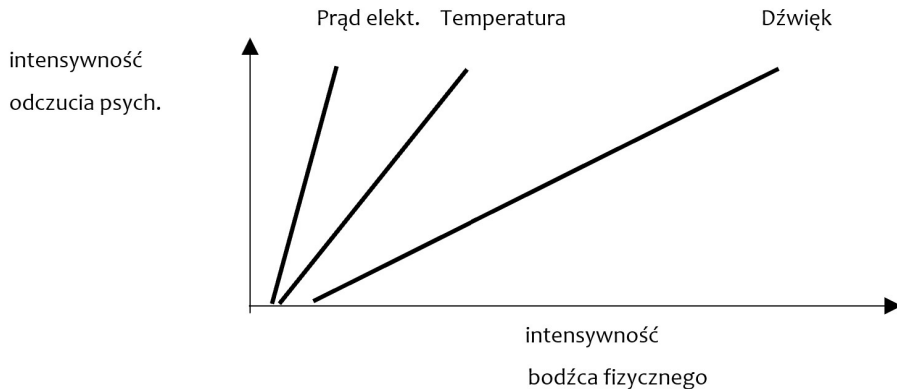
Powracając jednak do odruchu orientacyjnego i habituacji, można zadać pytanie: „Czy wiedza o tym rodzaju uczenia się, może być pomocna w lepszym zrozumieniu uniezależnienia się stanów psychofizjologicznych od stanów fizjologicznych?”. Przypomnę, że to pytanie ma kluczowe znaczenie dla prowadzonej tu analizy. W pierwszym rozdziale przyjąłem bowiem tezę, że odróżnienie bytu psychofizjologicznego ma sens tylko wtedy, jeśli uda się wykazać, że jego istnienie opiera się na prawidłowościach, które są dla niego swoiste, czyli nie można ich zredukować ani do prawidłowości biologicznych, ani do prawidłowości psychologicznych. Jedna kwestia nie budzi wątpliwości. Wprowadzenie odruchu orientacyjnego do naszej analizy oznacza, że nie wszystkie stany organizmu mogą przekształcić się w subiektywne odczucia. Uświadomieniu podlegają tylko niektóre z nich. Podobnie sprawa przedstawia się z habituacją – subiektywne odczucie wywołane stanem organizmu zanika, ale przecież nie oznacza to, że zanika proces fizjologiczny, który ten stan wywołał. Omawiany rodzaj uczenia się polega więc na wybiórczym powstawaniu odczuć subiektywnych, które nie obejmują swoim zakresem wszystkich stanów fizjologicznych. Jakie więc muszą być spełnione warunki, aby zmiany fizjologiczne mogły być zarejestrowane w świadomości?

Najlepiej będzie, jeśli udzielę odpowiedzi na powyższe pytanie w oparciu o wiedzę z zakresu psychofizyki. Ta subdyscyplina psychologii od dziesięcioleci zajmowała się określeniem wzajemnych relacji między obiektywnymi stanami fizycznymi i subiektywnymi stanami psychicznymi (Manzotti 2017). Dzięki wieloletnim badaniom wypracowała w miarę precyzyjną terminologię naukową, jak

również sformułowała kilka ważnych ustaleń teoretycznych, do których będę się odwoływał, wyjaśniając przekształcanie się stanów fizjologicznych w stany psychofizjologiczne. W klasycznej psychofizyce chodziło przede wszystkim o stwierdzenie, czy istnieje jakaś zależność między rzeczywistymi zmianami bodźców oddziałujących na receptory a zmianami w ich percepcji. W wyniku różnorodnych badań eksperymentalnych wykazano, że taka zależność istnieje, chociaż nie polega ona na prostej równoważności między tymi zmiennymi. Nie jest więc tak, że wprost proporcjonalnie do siły bodźca rośnie wielkość jego odczuwania na poziomie subiektywnym. Nie wnikając w cała historię sporów o charakter tej zależności, należy uznać, że interesującą nas relację można przedstawić za pomocą matematycznej funkcji potęgowej gdzie  $J$  oznacza intensywność subiektywnego odczucia,  $I$  wielkość oddziałującego bodźca fizycznego,  $k$  jest arbitralnie ustalonym współczynnikiem liczbowym wyrażania własnych odczuć percepcyjnych, wreszcie  $p$  to wykładnik potęgowy, określający zależność między określoną modalnością fizyczną i odpowiadającą jej modalnością percepcyjną. Ponieważ zależność powyższą ustalił w badaniach eksperymentalnych Stevens, dlatego też nazywa się ją potęgowym prawem Stevensa (Lindsay, Norman 1984).

W oparciu o przeprowadzone badania Stanley Stevens (1973) wykazał, że pod wpływem oddziaływania różnych rodzajów bodźców fizycznych w nieco innym tempie zmieniają się odpowiadające tym bodźcom odczucia psychiczne. Przykładowo wykładnik potęgowy  $p$  dla intensywności bodźca elektrycznego wynosi  $p=3,5$  punktu, dla wzrostu temperatury wynosi  $p=1,6$  punktu, a dla głośności dźwięku  $p=0,6$  punktu. Przykładowe różnice w intensywności odczuć wywołane przez podane rodzaje bodźców fizycznych przedstawia rysunek 4.1.

Rysunek 4.1. Stosunek intensywności odczuć percepcyjnych dla różnych bodźców fizycznych



Źródło: opracowanie na podst. rysunku Stanleya S. Stevensa (1966, s. 5).

Jak wynika z powyższego rysunku, w przypadku różnych jakościowo bodźców zewnętrznych oddziałujących na człowieka istnieje dość silna zależność ilościowa, jeśli chodzi o wywoływany efekt percepcyjny. Przy czym w przypadku niektórych z nich jesteśmy w stanie odróżniać bardzo małe zmiany w ich intensywności (tak jest w przypadku energii elektrycznej), a w przypadku innych musi pojawić się bardzo duża zmiana fizyczna, aby mogła zostać subiektywnie rozpoznana (tak jak w przypadku bodźców akustycznych). W psychofizyce tę właściwość subiektywnego rozróżniania minimalnych zmian ilościowych w natężeniu bodźców fizycznych nazwano minimalnym progiem różnicy (Lu, Doshier 2014). Wskazane możliwości rozróżniania intensywności oddziaływania bodźców mają oczywiście swoje granice. Z jednej strony, granica utworzona jest przez tzw. minimalny próg bodźca, który można określić jako siłę bodźca fizycznego, zdolną do wywołania świadomego odczucia percepcyjnego przynajmniej w 50% przypadków oddziaływania danego bodźca. Z drugiej strony, granicę tę określa maksymalny próg bodźca, czyli taki poziom jego natężenia, przy którym nie następuje już dalszy wzrost intensywności odczucia percepcyjnego (Falkowski 2000).

**Par. 5.** Wyposażony w kilka pojęć z zakresu psychofizyki mogą przystąpić do analizy interesującej mnie problematyki wybiórczego tworzenia subiektywnych odczuć, które wywoływane są przez niektóre biologiczne stany organizmu (a także usuwania tych odczuć ze świadomości w ramach procesu habituacji). Mówiąc dokładniej, chodzi o wykazanie, czy w odniesieniu do introcepcji także obowiązują prawa psychofizyki, a więc: czy można mówić o ograniczeniach introcepcji w postaci minimalnego i maksymalnego progu bodźca, czy w introcepcji obowiązuje zasada minimalnego progu różnicy w odbiorze odczuć somatycznych, wreszcie: czy można mówić o odmiennych współczynnikach potęgowych dla poszczególnych modalności introceptywnych (wiscerocepcji, propriocepcji, nocyciepcji, smaku), wykazanych przez Stevensa. Przede wszystkim trzeba jednak skonfrontować ze sobą klasyczny sposób rozumienia procesu uświadamiania sobie bodźców fizycznych, jaki zakładany jest w ramach psychofizyki, z zaproponowaną w tym opracowaniu hipotezą triangulacyjną odnoszącą się do bodźców fizjologicznych powstających w organizmie.

Przypomnę, że zgodnie z tą hipotezą uświadamiane odczucie pochodzące z ciała może pojawić się, gdy do mózgu docierają niezgodne ze sobą sygnały bioelektryczne, które informują, niezależnie od siebie, o zaistniałym stanie organizmu. Zgodnie z tą hipotezą, niezgodność sygnałów można traktować jako neurofizjologiczny kontrast, który ułatwia powstanie odczuć psychicznych. O identycznym kontraście można mówić, gdy odbierane sygnały z ciała są niezgodne z doświadczanymi wcześniej odczuciami cielesnymi, które zostały utrwalone w pamięci.

Przebieg procesu przekształcania się impulsów bioelektrycznych w odczucia psychiczne można wyobrażać sobie na dwa sposoby. Pierwszy eksponuje rolę uwagi, dzięki której z nieskończonej wielu zestawów impulsów nerwowych wybierane są tylko niektóre, te mianowicie, które są niespójne ze sobą, zawierają informacje niejednoznaczne i dlatego wymagają dokładniejszej analizy. Drugi sposób akcentuje w większym stopniu rolę powtarzalności impulsów nerwowych, które nie zawierają nowych informacji. Powstanie odczucia introceptywnego jest możliwe po wyeliminowaniu impulsów zawierających informacje redundantne, powtarzające się w czasie. W tym przypadku działanie uwagi jest mniej aktywne – nie poszukuje ona niezgodności, lecz tylko rejestruje powstające pola triangulacyjne i one podlegają uświadomieniu. Wydaje się, że ta ostatnia interpretacja jest bliższa hipotezie przyjętej w tym opracowaniu.

Przyjęcie hipotezy triangulacyjnej stawia dotychczasowe ustalenia psychofizyki w nowym świetle. W jej klasycznej wersji chodzi o uświadomienie sobie pojedynczego bodźca zewnętrznego, oddziałującego na nas z różną intensywnością. Im ona większa (czyli gdy przekroczony zostanie minimalny próg bodźca), tym większa też szansa na zwrócenie na niego uwagi. Teraz – po uwzględnieniu triangulacji – sytuacja staje się bardziej skomplikowana. Zgodnie z przyjmowaną hipotezą progi psychofizyczne należy rozumieć relacyjnie, czyli w ich ustalaniu uwzględniać należy kontrasty, wywołane przez współwystępujące sygnały somatyczne, a także kontrasty między tymi sygnałami a wcześniejszym doświadczeniem somatycznym. W takiej sytuacji bardziej efektywnym sposobem selekcji informacji zawartych w impulsach nerwowych i przekształcania ich w subiektywne odczucia wydaje się być mechanizm habituacji niż koncentracji uwagi. Z punktu widzenia psychofizjologii bodźcem nie będzie taka zmiana w organizmie, która nie zostanie rozpoznana na poziomie subiektywnym, a subiektywne rozpoznanie stanu organizmu jest możliwe tylko w oparciu o zestaw bodźców/impulsów niedopasowanych wzajemnie do siebie, czyli innych w porównaniu do tych, które docierają do mózgu. Tylko w taki sposób zarejestrowana zmiana funkcjonowania organizmu może wywołać odpowiedź w postaci odczucia psychicznego (Zagury Tourinho 2006). Dodać należy, że przedstawiony sposób tworzenia się odczuć introceptywnych daje możliwość „budowania” coraz bardziej zróżnicowanego życia psychofizycznego, ponieważ umożliwia to zmienność konstelacji, w jakich mogą być tworzone triangulacyjne pola.

**Par. 6.** Wątpliwości odnośnie do utożsamiania ze sobą bodźców zewnętrznych i powstających wewnątrz ciała są również zasadne z innego powodu. Psychofizyczne badania Stevensa, a także jego wielkich poprzedników – Gustava Fechnera

i Ernsta Webera – nie dotyczyły introcepcji (poza bólem i dotykiem) (Wixted 2020). Prawo Stevensa zostało zweryfikowane w oparciu o wyniki badań dotyczących wrażeń słuchowych, wzrokowych, smakowych i dotykowych wywoływanych przez bodźce fizyczne stykające się ze skórą. Co prawda bodźce pochodzące z otoczenia i bodźce wytwarzane wewnątrz organizmu traktowane są jako fizyczne, jednak nie można między nimi postawić znaku równości. Bodźce fizjologiczne w przeciwieństwie do bodźców powstających w otoczeniu mają znacznie mniejszy zakres znaczeniowy. W zasadzie sprowadza się on do sygnalizowania naruszenia homeostazy w organizmie (Engelen i inni 2009). Zewnętrzne bodźce fizyczne mogą także dotyczyć tej sprawy. Jednak w tym przypadku bardziej chodzi o zasygnalizowanie potencjalnego zagrożenia (Cortelli, Montagna 2009). Przykładowo: widok skaczącego na nas rozwścieżonego psa jest sygnałem zbliżającego się zagrożenia uszkodzenia ciała, natomiast ugryzienie to już faktyczne jego uszkodzenie, które narusza równowagę wewnętrzną organizmu.

Louis Narens i Rainer Mausfeld (1992) zauważają ponadto, że trudno jednoznacznie ustalić, czym są w swojej istocie bodźce fizjologiczne. Jeśli odwołam się do podanego przykładu ugryzienia przez psa, to niewątpliwie bodźcem jest uszkodzenie określonego fragmentu ciała, które będzie zarejestrowane przez odpowiednie receptory bólowe zlokalizowane na skórze. Nie znaczy to jednak, że w tej sytuacji nie będą podrażnione inne receptory skórne, a równocześnie nie dojdzie do pobudzenia układu autonomicznego, który może wzmocnić wrażliwość innych interoreceptorów. Wreszcie wspomnieć należy o emocji lęku, która może także być traktowana jako bodziec wywołujący określone odczucia percepcyjne. Wspomniani badacze przyjmują, że specyfika introcepcji polega na tym, że jest ona – w przeciwieństwie do eksterocepcji – włączona w złożony system sprzężeń zwrotnych, w których bodźce fizjologiczne są jednocześnie reakcjami organizmu i wtórnie stają się znów bodźcami, rejestrowanymi przez te same albo inne interoreceptory. Sprzężenia zwrotne sprawiają, że cały czas występuje zmienność w sile oddziaływania bodźców fizjologicznych (Grandin 2016). W związku z tym trudno jest jednoznacznie ustalić istnienie równoważności między wielkością bodźca fizjologicznego a wielkością wywołanego przez ten bodziec odczucia psychicznego. Tym samym trudniejsze jest tak precyzyjne badanie progów percepcyjnych związanych z introcepcją, jak to robili Fechner i Stevens w odniesieniu do eksterocepcji.

Zdaniem György Ádáma (1998) introcepcja jest trudniejsza do badania w porównaniu z eksterocepcją z jeszcze jednego powodu. Według tego badacza na naruszenie homeostazy organizm reaguje jednocześnie zmianami w wielu narządach i układach fizjologicznych. Pojawiają się lawinowo i trudno jest ustalić, które z nich są pierwotne, a które wtórne (czyli pojawiają się pod wpływem zmian

w funkcjonowaniu innych narządów). Ádám twierdzi, że te wtórne reakcje organizmu mogą maskować rozpoznawanie impulsów pierwotnych, co jest istotnym utrudnieniem w badaniu zależności między stanami fizjologicznymi organizmu i odczuciami psychicznymi, jakie powstają pod ich wpływem. W podobny sposób mogą działać impulsy wysyłane przez eksteroreceptory. Proces maskowania bezpośrednich zależności między bodźcami wewnętrznymi i uświadamianiem ich, Ádám określa jako „introceptywne i eksterceptywne zanieczyszczenie”. Warto w tym miejscu zauważyć, że sposób myślenia Ádáma popiera w dużym zakresie przyjęta w tym opracowaniu hipotezę triangulacyjną.

Ponieważ bodźce oddziałujące na receptory wisceralne i proprioreceptory nie są łatwe do świadomego rozpoznania, tym samym trudno ustalić, w jakim stopniu zmienia się funkcjonowanie konkretnych układów i narządów wewnętrznych pod wpływem tych bodźców. Można przyjąć, że subiektywne odczucia wisceralne wywołują wyższy poziom niepewności, jeśli chodzi o rzeczywisty stan organizmu, który zarejestrowany jest na poziomie świadomości. Niepewność z kolei oznacza, że subiektywne odczucia charakteryzują się wysokim poziomem błędów poznawczych, są mniej wiarygodne w porównaniu z odczuciami wywołanymi przez bodźce zewnętrzne, zaś reakcja na nie pojawia się z większym opóźnieniem (Hunt, Sams 1989). W takiej sytuacji trudno ustalić minimalny i maksymalny próg bodźców wisceralnych, które wywołują subiektywne odczucia, a jeszcze trudniejsze są badania nad minimalnymi progami różnicy w rozpoznawaniu bodźców wisceralnych (Aarts, Pourtois 2015).

**Par. 7.** Dotychczasowa analiza nie pozwoliła na udzielenie odpowiedzi na postawione wcześniej pytanie: „Czy możliwe jest uczenie się coraz dokładniejszego rozpoznawania stanów fizjologicznych zachodzących w ludzkim ciele?”. Natomiast wykazała, gdzie mogą tkwić źródła trudności, a tym samym ułatwiła poradzenie sobie z tym problemem. Dwa jego aspekty wydają się istotne:

- pomiar i kontrola nad bodźcami fizjologicznymi jest znacznie trudniejsza od kontroli i pomiaru bodźców fizycznych oddziałujących z zewnątrz na ludzki organizm,
- subiektywne odczucia wywoływane zmianami w organizmie są trudniejsze do rozpoznania ze względu na ich niejednoznaczność (Colombetti 2014).

Wydawałoby się więc, że jeśli nie potrafimy dokładnie określić wielkości bodźców fizjologicznych oddziałujących na wisceroreceptory, a jednocześnie trudno jest ustalić modalność (rodzaj, charakter) odczuć cielesnych, wytwarzanych przez te receptory, to nie można ustalić, czy introcepcja podlega podobnym prawom

psychofizycznym, jakie obowiązują w odniesieniu do eksterocepcji. Tym samym trudno będzie jednoznacznie stwierdzić, że w tym przypadku można mówić o procesie uczenia się rozpoznawania własnych stanów cielesnych.

Badacze tego problemu jednak nie poddają się, mimo wskazanych trudności. W poprzednim rozdziale wspominałem już o prekursorskich badaniach eksperymentalnych, jakie prowadził Bykow (1947) nad warunkowaniem reakcji wisceralnych na bodźce zewnętrzne. Przypomnę, że wykazał on, że pod wpływem wielokrotnego współwystępowania bodźca obojętnego, skojarzonego w czasie z bodźcem wywołującym bezwarunkową reakcję w różnych narządach wewnętrznych, reakcja ta pojawia się pod wpływem eksponowania zwierzęciu samego bodźca obojętnego (przyjmującego w tym przypadku funkcję bodźca warunkowego). Wspomniany badacz wstrzykiwał wodę do przewodów pokarmowych psów, nawilżając w ten sposób błonę śluzową, co wpływało na natychmiastowe oddawanie przez nie moczu. Po kilkunastu powtórzeniach badacz zauważył, że samo przygotowanie do płukania układu pokarmowego skutkowało uprzedzającą reakcją wydalniczą. Zwierzęta reagowały fizjologicznie na sytuację eksperymentalną, a nie na bodziec fizjologiczny. Oczywiście Bykow nie mógł badać bezpośrednio odczuć subiektywnych u zwierząt. Wykonał jednak podobne badania nad ludźmi, wykazując w nich, że pojawiają się u ludzi odpowiednie odczucia psychiczne (np. uświadomienie sobie konieczności wydalania moczu) – nie były one jednak precyzyjnie mierzone.

Badania te są cały czas kontynuowane i rozwijane. Wiele ważnych informacji dostarczyły eksperymenty przeprowadzone przez Györgya Békésy'ego (Goldstein 2001). Jeden z eksperymentów polegał na tym, że w odbycie człowieka umieszczony był balonik, który napełniano powietrzem, co stopniowo zwiększało nacisk na mięsień okrężnicy. Jednocześnie badani słyszeli ciągły dźwięk, który stawał się coraz głośniejszy w miarę wzrostu ilości powietrza w baloniku. Gdy odczuwali nacisk w odbycie, uruchamiali odpowiedni przycisk, który wyłączał dźwięk, jednocześnie następowało wtedy wypuszczenie powietrza z balonika. W tym badaniu wykazano, że próg wykrywalności nacisku nie jest stabilny, ale wielkość odczucia wisceralnego zwiększa się w miarę wzrostu siły bodźca.

Badania Békésy'ego nie pozwoliły na ustalenie minimalnych i maksymalnych progów odczuwania bodźców wytwarzanych w organizmie oraz progów najmniejszej różnicy w intensywności oddziałujących bodźców, jaką potrafią rozpoznawać ludzie, dały jednak początek wykorzystania biologicznego sprzężenia zwrotnego (zwanego często biofeedbackiem) w coraz lepszym poznaniu możliwości utrzymywania świadomej kontroli i monitorowania pracy narządów wewnętrznych. Okazało się mianowicie, że jeśli sygnał pochodzący z organizmu



zostanie przetworzony na sygnał wzrokowy albo słuchowy i odpowiednio wzmocniony, to dzięki odpowiedniej modulacji eksteroceptywnej człowiek może wpływać na stany i procesy fizjologiczne. Przykładowo: pod wpływem odpowiedniego treningu nauczyłem się zwiększać temperaturę w jednym z palców ręki o 1,5° Celsjusza w porównaniu do temperatury utrzymywanej w pozostałych palcach. Ważne było spełnienie dwóch warunków. Po pierwsze, musiałem otrzymywać informację dźwiękową o poziomie temperatury w trenowanym palcu (im wyższy dźwięk, tym wyższa temperatura). Po drugie, musiałem koncentrować uwagę na słyszonym dźwięku i świadomie zwiększać jego wysokość. Oczywiście przy pomocy biofeedbacku można wpływać na wiele innych funkcji organizmu: przebieg procesu zasypiania, wydzielanie kwasów żołądkowych, rytm oddychania, pobudzenie ruchowe, a nawet rytm pracy mózgu (Botwina, Kowalik 2013, Sterman 2000, Thompson, Thompson 2012). Łatwo można zauważyć, że ten kierunek badań wskazuje na możliwość uczenia się reakcji fizjologicznych za pośrednictwem świadomości, chociaż w uczeniu tym nie są wykorzystywane bezpośrednio odczucia cielesne, lecz wrażenia eksteroceptywne.

**Par. 8.** Odczucia wisceralne badała w sposób bezpośredni Olga Pollatos wraz ze swoim zespołem (Pollatos, Herbert, Kaufmann, Auer, Schandry 2007). Posłużyła się ona stosunkowo prostą metodą i ten fakt zadecydował o dużym rozgłosie uzyskanych przez nią wyników badawczych. Jej zdaniem ludzie dysponują tzw. świadomością introceptywną, rozumianą jako zdolność do subiektywnego rozpoznawania stanów fizjologicznych własnego organizmu oraz posługiwania się tą wiedzą w czasie wykonywania różnych działań, które mają utrzymywać homeostazę w organizmie (Herbert, Pollatos 2012, Pollatos, Kirsch, Schandry 2005). Zdolność ta ma charakter uniwersalny, tzn. że w podobnym stopniu ludzie są zdolni do uświadamiania sobie zmian we wszystkich układach fizjologicznych organizmu. Jednocześnie są oni zróżnicowani ze względu na stopień dostępu do uświadamiania sobie tych zmian. W oparciu o te założenia prowadzono pod jej kierunkiem liczne badania empiryczne nad dokładnością rozpoznawania liczby skurczów serca w określonych odcinkach czasu. Poziom zgodności między rzeczywistą liczbą skurczów serca w kilku różnych odcinkach czasu (25, 35, 45, 55 sek.) a subiektywnym określeniem ich liczby nazwano wskaźnikiem świadomości introceptywnej. Zdaniem badaczki wskaźnik ten można traktować jako uniwersalny, ponieważ osoby trafnie określające bicie serca potrafią jednocześnie dobrze rozpoznawać zmiany ciśnienia krwi, a także dokładniej odczuwają zmiany w innych układach fizjologicznych (pokarmowym, moczowym, płciowym) (Herbert, Pollatos 2012).

Przeprowadzone badania nie tylko potwierdziły tę prawidłowość, ale dodatkowo wykazały, że ludzie różnią się w zakresie trafności rozpoznawania tego parametru. Są wśród nich tacy, którzy potrafią dokładnie policzyć kolejne skurcze serca w ciągu na przykład 55 sekund. Są również tacy, którzy popełniają w tym zakresie wiele błędów. Skąd bierze się to zróżnicowanie w świadomości introceptywnej, czyli: dlaczego jedni ludzie potrafią dokładnie odtwarzać na poziomie psychologicznym własne stany fizjologiczne, a inni tego nie potrafią? Odpowiedzi na powyższe pytanie są wieloznaczne. Przykładowo Cameron Oliver (2002) przyjmuje, że świadomość introceptywna jest fragmentem większej struktury świadomościowej, nazywanej zazwyczaj świadomością „Ja”. W związku z tym osoby dobrze wyodrębniające siebie z otoczenia i z dużym poczuciem własnej podmiotowości potrafią lepiej różnicować odczucia wisceralne. Argumentem na rzecz słuszności tej hipotezy mogą być badania nad dziećmi, które wraz z kształtowaniem się poczucia „Ja” potrafią coraz lepiej rozpoznawać stany własnego organizmu (np. zwiększają zdolność do monitorowania własnego zmęczenia) (Inagaki, Hatano 1993, Noble, Robertson 1996).

W podobny, ale bardziej konkretny sposób odpowiada na postawione pytanie Marcello Constantini (2014). Jego zdaniem psychologiczna dostępność do stanów fizjologicznych własnego organizmu może być uzależniona od stopnia ukształtowania wizerunku własnego ciała. Powołując się na wyniki licznych badań nad złudzeniami związanymi z odczuwaniem sztucznej ręki (polegającym na pojawieniu się wrażeń dotykowych na ręce, w sytuacji, gdy człowiek widzi głaskanie protezy tej części ciała) oraz tzw. zjawiskiem Pinokia (polegającym na subiektywnym odczuciu powiększania się nosa dotykanej ręką, której przedmiotem jest drażnione wibratorem), zwraca uwagę, że zjawiska te można wytworzyć łatwiej, gdy ludzie:

- odczuwają dużą spójność własnego ciała (jego części są ze sobą dobrze zintegrowane),
- potrafią lepiej integrować informacje pochodzące z wielu różnych receptorów (polimodalne ukształtowanie obrazu ciała),
- ich ciało znajduje się w bezruchu i ma położenie symetryczne.

Jego zdaniem prawidłowości te powinny wpływać na poziom wrażliwości wszystkich innych rodzajów zmian zachodzących w organizmie. Tak więc różnice w posiadanym wizerunku własnego ciała mogą tłumaczyć zróżnicowanie świadomości introceptywnej.

Z kolei Antonio Damasio uważa, że odczuwanie zmian cielesnych ułatwia uczenie się tego, co najlepiej zabezpiecza utrzymanie homeostazy w organizmie.

Odczucia to rodzaj „okna”, przez które „widzimy” regulację homeostatyczną w organizmie – dzięki niemu możemy subiektywnie odwzorowywać stan własnego ciała. Mówiąc metaforycznie to okno może być mniej albo bardziej uchylone, zależnie od emocji – one służą wzmacnianiu odczuć cielesnych. Czucie było ewolucyjnie wcześniejsze niż emocja. Emocje ułatwiały proces uczenia się. Zdaniem Damasio można mówić też o przynajmniej dwóch mapach somatycznych w mózgu – jedną z nich tworzy kora somatosensoryczna, a drugą tworzy układ limbiczny, odpowiedzialny za emocjonalne określanie miejsc w organizmie będących źródłem przyjemności albo przykrości (Damasio, Carvalho 2013).

Są wreszcie badacze, którzy podważają podstawowe założenie Pollatos, twierdząc, że nie można traktować wskaźnika świadomości introceptywnej jako uniwersalnej miary dostępu do odczuć pochodzących z wnętrza ciała. Gdyby tak było, to wszystkie zmiany fizjologiczne powinny być rejestrowane w mózgu, a tak nie jest. Poza tym pojawiają się niekiedy odczucia introceptywne, którym nie towarzyszą realne zmiany w organizmie. Mówiąc ogólnie odczucia te są efektem przeżywanych stanów emocjonalnych i to właśnie one wywołują odczucia wisceralne (Zamariola, Luminet, Mierap, Corneille 2019). W ten sposób przywoływany jest przez współczesnych psychofizjologów stary spór toczony przez Williama Jamesa z Walterem Cannonem na temat powstawania emocji. Do tej sprawy powrócę w dalszej części tego rozdziału. Teraz tylko zauważę, że badania Pollatos nie rozwiązują trudnej zagadki, jaką jest wyjaśnienie związku między stanami fizjologicznymi organizmu a ich odczuwaniem. Przede wszystkim trzeba pamiętać, że prowadząc badania nad dokładnością odtwarzania uderzeń serca, zajmowała się ona tylko niewielkim wycinkiem świadomości introceptywnej.

Zapoznając się z literaturą poświęconą badaniom nad introcepcją, nie mam wątpliwości, że z największą wnikliwością zajmuje się tym zagadnieniem György Ádám (1998). Najciekawsze wyniki dotyczą wykorzystania mechanizmu torowania do zwiększania wrażliwości na bodźce introceptywne. Mechanizm ten polega na stosowaniu sygnałów poprzedzających ewentualne pojawienie się odczuć wisceralnych związanych z drażnieniem receptorów trzewnych. Jeden z eksperymentów wykonanych przez Ádáma (1998) przebiegał w następujący sposób. Badanym wprowadzano do dwunastnicy balonik, który stopniowo był napełniany powietrzem tak długo, aż sygnalizowali oni subiektywne odczucie pochodzące z brzucha. W ten sposób określany był minimalny próg bodźca. Następnie część badanych otrzymywała sygnał werbalny albo dźwiękowy, gdy wielkość nacisku balonika miała wartość podprogową, a druga część nie otrzymywała takiego sygnału. Okazało się, że sygnał zwiększał poziom koncentracji uwagi, co pozwalało obniżyć minimalny próg bodźca. Wynik ten można uznać za dowód uczenia się wisceralnego, polegającego na zwiększaniu wrażliwości na bodźce wewnątrz-

strojowe, co oczywiście ułatwia tworzenie się odpowiednich odczuć introceptywnych. Ponieważ badani oceniali też, przy pomocy prostej skali czterostopniowej, intensywność odczuć trzewnych, udało się Adamowi wykazać, że ich zwiększanie się jest zgodne z prawem Fechnera – ich wielkość stanowi funkcję logarytmiczną wzrostu ciśnienia w baloniku.

Warto w tym miejscu – niejako przy okazji – wspomnieć o innych ciekawych wynikach badań węgierskiego badacza. Wykazał on na przykład, że trafność w subiektywnym rozpoznawaniu skurczów serca, zależy od aktywizowania odpowiedniej półkuli mózgowej. Badani, których proszono, aby patrzyli w lewą stronę, lepiej rozpoznawali pracę serca, o ile dominującą była u nich półkula prawa. W ten sposób potwierdzone zostały inne wyniki, które wskazywały, że osoby z zasłoniętym prawym okiem miały wyższy wskaźnik świadomości introceptywnej w porównaniu z osobami, które nie miały zasłoniętych oczu albo miały zasłonięte lewe oko (Weisz 1990). Najciekawszy wynik uzyskany przez Adama (1998) dotyczył wzrostu trafności oszacowania uderzeń własnego serca, gdy badani stali na wprost lustra. Widzenie siebie w lustrze zdecydowanie poprawiało trafne rozpoznawanie tego parametru fizjologicznego. Co więcej, ważna była też odległość badanych od lustra. Im była ona mniejsza, tym subiektywne rozpoznanie pracy serca było większe. Interpretacja tych wyników dokonana przez badacza jest prosta – widok siebie zwiększa koncentrację uwagi na własnej osobie (co zwiększa świadomość introceptywną), a dodatkowo może zwiększać pobudzenie emocjonalne i związane z nim bardziej wyraziste funkcjonowanie układu krążenia.

**Par. 9.** Dotąd starałem się wykazać, że bodźce wytwarzane w organizmie w sposób regularny nie są rejestrowane na poziomie świadomości w formie konkretnych odczuć introceptywnych. Dopiero w warunkach naruszenia tej regularności mogą być one rozpoznawane subiektywnie. Starałem się również wykazać, że ograniczenie w przekształcaniu się wszystkich sygnałów introceptywnych w świadome odczucia może zależeć od procesu habituacji. Działa ona w taki sposób, że w stanach regularnej pracy organizmu sygnały introceptywne są „odcinane” od świadomości. Pojawiają się w niej, gdy regularność jest zachwiana i trzeba ją przywrócić. Ponowne odzyskanie stanu homeostazy powoduje, że znów włączany jest mechanizm habituacji. Ten szczególny sposób regulacji dostępu świadomości do odczuć cielesnych może być jednak modyfikowany poprzez specjalny rodzaj nastawienia psychicznego, które ułatwia albo utrudnia przekształcanie się sygnałów fizjologicznych w subiektywne odczucia wisceralne. Badacze zwracają uwagę, że o nastawieniu psychicznym decydują przede wszystkim procesy uwagi i procesy emocjonalne (Ratcliffe 2010). Z pewnością mają oni rację. Niemniej to nie one są

treścią początkowych stanów psychicznych. Co najwyżej tworzą one warunki do lepszego albo gorszego doświadczania własnego ciała w postaci odczuć psychicznych i uczenia się modyfikowania tych stanów.

Wcześniej zajmowałem się procesem powstawania odczuć introceptywnych w sposób analityczny, czyli analizowałem, w jaki sposób dochodzi do powstania pojedynczego stanu subiektywnego. Jednak należy pamiętać, że w każdym momencie życia organizm wytwarza ogromną liczbę sygnałów, które wywołują jednocześnie wiele odczuć introceptywnych. Część z nich zawiera określone treści, będące odtworzeniem stanu fizjologicznego, jaki istnieje w naszym ciele w określonym miejscu. Większość ma jednak charakter mało wyrazistych odczuć odnoszących się do całego ciała. W psychologii stany te nazywane są nastrojem albo samopoczuciem (Pyszczynski, Greenberg 1992, Quadt, Critchley, Garfinkel 2018). Można również przyjąć, że ten rodzaj odczuć jest efektem sumujących się sygnałów introceptywnych, z których każdy pojedynczo nie jest w stanie przekroczyć granicy świadomości, ale łącznie mogą być rozpoznane jako pierwotne przejawy życia psychicznego (Ratcliffe 2010). W każdym razie nastrój stanowi odtworzenie stanu biologicznego organizmu – informuje, że grozi mu rozregulowanie („jestem w złym nastroju”) albo że nastąpił powrót do optymalnego stanu homeostazy („jestem w dobrym nastroju”).

Nastrój – w przeciwieństwie do emocji, o których będzie mowa później – nie wpływa bezpośrednio na pracę narządów i układów fizjologicznych. Jego rola prowadzi się do dostarczania człowiekowi wskazówek o stanie organizmu, które prowadzą do powstania takiego nastawienia psychicznego, które kieruje uwagę na ten stan oraz aktywizuje określone emocje (pozytywne albo negatywne), skłaniające do modyfikowania działania. Gdy mamy dobry nastrój, obniża się nasza aktywność (zapadamy wtedy w tzw. błogostan, który sprzyja bierności, uspokojeniu, rozleniwieniu). Z kolei zły nastrój jest stanem, który będzie skłaniał do poszukiwania jego przyczyn, zwiększając czujność i mobilizując do działania zapewniającego utrzymanie homeostazy w organizmie. Oznacza to, że ten najbardziej prosty stan psychofizjologiczny nie jest jeszcze zdolny do przekształcania się w sposób samoistny, czyli podporządkowany jest prawidłowościom, które rządzą przebiegiem życia biologicznego w organizmie. Mathew Ratcliffe (2010) wypukła jeszcze jedną funkcję pełnioną przez nastrój. Polega ona na tworzeniu *sui generis* tła psychicznego, na którym rekonstruowane są konkretne odczucia introceptywne. Zapewnia on pewną ciągłość życia psychicznego, ponieważ odczucia ciągle zmieniają się, a nastrój trwa, ulegając tylko łagodnym modyfikacjom w czasie. Nastrój można więc traktować jako: „formę osobistego, wewnętrznego i czysto subiektywnego odczuwania ciała, pozwalającego nam odróżniać własną cielesność od otaczającego świata” (Ratcliffe 2010, s. 135). W związku z powyż-

szym jego określeniem trudno mówić o uczeniu się nastroju. Oczywiście możemy na niego wpływać, ale tylko za pośrednictwem wprowadzenia zmian fizjologicznych w organizmie.

**Par. 10.** Omówiłem pierwszy rodzaj regulacji stanów własnego organizmu, który wykorzystuje proces uczenia. Wskazałem także, że jego istota polega na dostosowaniu progów uświadamiania sobie sygnałów introceptywnych, czyli na tworzeniu subiektywnych odczuć związanych ze stanem, w jakim znajdują się konkretne narządy albo układy fizjologiczne. Wreszcie starałem się udowodnić, że bez udziału odczuć introceptywnych regulacja stanów organizmu oparta na uczeniu byłaby niemożliwa. Istnieje jednak drugi rodzaj subiektywnego doświadczania własnego ciała, który nazwałem przeżyciami somatycznymi. Chciałbym teraz skupić się na nich i określić ich rolę w doskonaleniu regulacji uczeniowej.

W porównaniu do odczuć i nastrojów przeżycia mają bardziej złożoną i zróżnicowaną strukturę (McAuley i inni 2006). Nie są one prostym odtworzeniem subiektywnym zmian, jakie zachodzą w konkretnych układach fizjologicznych organizmu. Raczej są formą uświadomienia sobie jakiegoś braku, zapotrzebowania organizmu na określony rodzaj zasobów znajdujących się w środowisku, które są niezbędne do utrzymania homeostazy, a tym samym umożliwiają utrzymanie się przy życiu. Z tego powodu Hermann Schmitz (2001) porównał odczucia introceptywne do tzw. wyspowego uświadamiania sobie ciała. Jego zdaniem: „Ciałośfera jest prawie zawsze wypełniona takimi wyspami, stanowi nawarstwienie rozmywających się wysp, które tworzą się, przekształcają i rozplývają bez trwałego związku i najczęściej śpiesznie” (s. 13). Natomiast przeżycie jest dla niego doświadczeniem „całościowego poruszenia ciałośferycznego – obejmującego również swoim zakresem poszczególne miejsca wysp” (s. 15). Mówiąc inaczej, chociaż powstanie przeżycia może być prowokowane przez brak określonych zasobów niezbędnych do funkcjonowania jednego układu fizjologicznego, to doświadczamy go jako stanu całego organizmu. Przykładowo: doświadczanie głodu nie polega na uświadamianiu sobie prostego odczucia ssania w żołądku, ale braku pokarmu niezbędnego dla organizmu jako całości.

Przeżycie porusza i ukierunkowuje nasze ciało na podjęcie takiego działania, które pozwoli przywrócić organizmowi bezpieczny stan homeostazy. W jego skład wchodzi więc aktywność ruchowa, którą trzeba podjąć, aby pozyskać z otoczenia niezbędne zasoby. Ponieważ warunki otoczenia są zróżnicowane, dlatego też wykonywane ruchy muszą być dostosowane do tych warunków, ale też do aktualnych możliwości wykonywania działań motorycznych przez ciało (Morris 2010). Oznacza to, że każdy ruch wchodzący w skład przeżycia posiada określony cel.

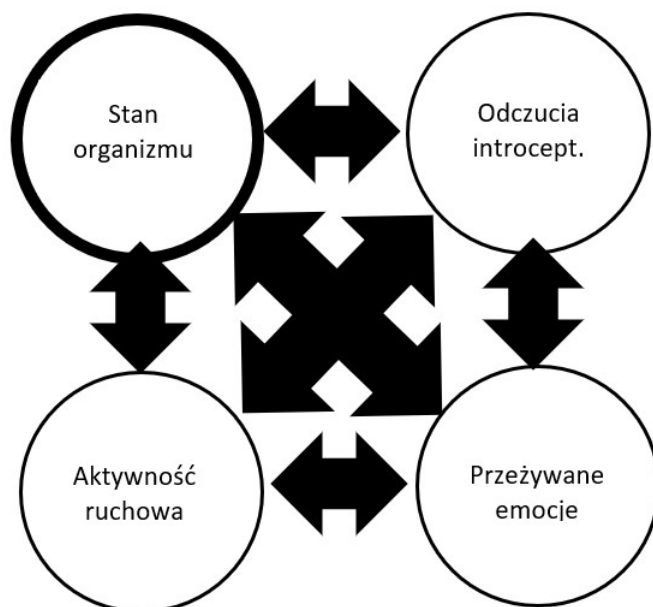
Człowiek musi wykonać pewne zadanie, niezbędne do utrzymania się przy życiu. Aktywność ruchowa zawsze narusza zasoby niezbędne do utrzymania homeostazy, a tym samym pobudza w większym lub mniejszym stopniu introreceptory, co z kolei wpływa na wzrost odczuć pochodzących z ciała. Z tego względu przeżycia nabierają dynamicznego charakteru, są mniej przewidywalne. Ruch ma zapewnić dostarczenie potrzebnych zasobów, ale także uszczupla zasoby posiadane. W ten sposób zakłóca normalną regularność pracy wszystkich układów fizjologicznych. Tej dynamiki nie posiadają odczucia introceptywne, które w zasadzie są pasywną rejestracją stanów fizjologicznych organizmu na poziomie świadomości (Colombetti 2014).

W skład przeżyć somatycznych zalicza się także emocje (Daum, Markowitsch, Vandekerckhove 2009). Ponieważ temu pojęciu przypisuje się w psychologii różne znaczenia, muszę wyraźnie zaznaczyć, że tutaj będę je traktował jako składnik przeżyć somatycznych. Uchylę się tym samym od analizy uczuć nazywanych również emocjami. Uczuciami są stany psychiczne, które nie mają bezpośrednich związków z ludzką cielesnością. Inaczej mówiąc: są to zróżnicowane treściowo, subiektywne doświadczenia, powstające w wyniku korzystnych albo niekorzystnych zdarzeń życiowych, które nie wywołują wprost zmian w funkcjonowaniu organizmu. Z kolei emocjom takie zmiany towarzyszą zawsze (Ortony 2009). Nie chcę również zajmować się różnymi koncepcjami psychologicznymi klasyfikowania emocji na pierwotne (wrodzone, nazywane także czystymi) i wtórne (nabyte w trakcie życia i nazywane złożonymi) (Steinbock 2018). Tutaj emocji nie traktuję jako odrębnej formy przeżyć, lecz jako część bardziej złożonej rzeczywistości psychofizjologicznej. Uchylam się także od włączenia w wieloletnią dyskusję psychologów, dotyczącą związków przyczynowo-skutkowych między fizjologicznymi i psychicznymi źródłami emocji. Przede wszystkim myślę o sformułowanej przez Williama Jamesa teorii, która głosi, że przyczyną subiektywnie doświadczanych emocji, są zmiany fizjologiczne zachodzące w organizmie. Myślę także, o koncepcji Waltera Cannon, zakładającej zależność odwrotną – to subiektywnie przeżywane emocje mają być powodem pojawienia się charakterystycznych zmian fizjologicznych w organizmie. Nieco bliższa mojemu myśleniu o przeżyciach somatycznych może być koncepcja emocji opracowana przez Magdę Arnold (1960). Zgodnie z nią to napięcie o charakterze psychofizjologicznym, wynikające z zagrożenia utraty homeostazy wewnętrznej, skutkuje jednoczesnymi reakcjami fizjologicznymi organizmu i pojawianiem się przeżyć emocjonalnych.

Ten pogląd chciałbym jednak uszczegółwić. Zgodnie z prowadzoną analizą przyjmuję, że emocja pojawia się wraz z zainicjowaniem aktywności ruchowej, w wyniku utraty regularności w funkcjonowaniu organizmu. W swojej początkowej fazie utrata ta uświadamiana jest jako zaskoczenie, które wynika z koniecz-

ności posłużenia się jakąś nową formą działania ruchowego, aby przywrócić stan homeostazy w organizmie (van Steenberg 2015). W miarę realizacji tego zadania zaskoczenie przekształca się w reakcję lękową (napięcia) albo reakcję radości (ulgi), odpowiednio do uzyskiwanego rezultatu działania. W przypadku długotrwałych trudności związanych z odtworzeniem stanu homeostazy lęk może przekształcić się w reakcję depresji. Ten rodzaj emocji łączy się ze stopniową rezygnacją z kontynuowania aktywności ruchowej. Powyższą próbę określenia przeżycia somatycznego przedstawia rysunek 4.2.

Rysunek 4.2. Konstelacja czynników tworząca przeżycie jako stan psychofizjologiczny



Źródło: opracowanie własne.

Przyjęte w tym opracowaniu rozumienie przeżycia somatycznego nie powinno budzić wątpliwości dotyczących jego psychofizjologicznego charakteru. Nie może ono powstać bez składników biologicznych, do jakich zaliczam stan organizmu i aktywność ruchową. Także nie może być mowy o przeżyciu somatycznym bez udziału w nim odczuć introceptywnych i subiektywnie doświadczanych emocji. Przy czym centralną pozycję w tej konstelacji pełni stan organizmu, a dokładnie zachodzące w nim zmiany, które grożą utratą homeostazy (zaznaczono to na rysunku pogrubionym kółkiem). Elementy tworzące przeżycie somatyczne są także ściśle połączone ze sobą, co zaznaczyłem na rysunku przy pomocy odpowiednich strzałek.



**Par. 11.** Gdy ustaliłem, w jaki sposób rozumiem przeżycie somatyczne, mogę podjąć próbę udzielenia odpowiedzi na dwa kolejne pytania: „Czy tego stanu psychofizjologicznego można się uczyć?” oraz – jeśli odpowiedź na pierwsze pytanie będzie pozytywna – to „Czy można określić, na czym polega doskonalenie regulacji uczeniowej?”. Pierwsze z pytań nie uzyskało jeszcze odpowiedzi w psychologii, ponieważ nikt go nie postawił. Nie było zresztą takiej potrzeby, ponieważ znaleziona została odpowiedź na drugie pytanie, w której pominięta została problematyka przeżyć. Uznano ją za mało istotny dodatek w regulacji psychicznej zachowania, który niepotrzebnie komplikowałby prowadzenie badań z tego zakresu (Hilgard, Marquis 1968). Wielka to szkoda, ponieważ w przeżyciach może zawierać się duży potencjał doskonalący procesy regulacyjne. Zwraca na to uwagę Hans Georg Gadamer (1993), chyba najbardziej wnikliwy badacz znaczenia tego pojęcia. Podkreśla on, że: „każde przeżycie ma coś z przygody. Czym zaś jest przygoda? W żadnym razie nie jest tylko pewnym epizodem. Epizody są uszeregowanymi jednostkami, które nie pozostają w żadnym wewnętrznym związku i nie mają żadnego trwałego znaczenia, właśnie dlatego, że są epizodami. Przygoda natomiast przerywa wprawdzie utarty bieg rzeczy, ale do związku, który przerywa, jest odniesiona pozytywnie i ma dlań znaczenie. Pozwala odczuć życie w całości, w jego rozległości i mocy. (...) Dlatego przygodę się «przeżywa» tak, jak próbę lub sprawdzian, z których wychodzi się bogatszym i dojrzałym” (s. 94).

Odrzucenie przeżyć z obszaru badań regulacji opartej na procesie uczenia się dokonano się za sprawą odkryć dotyczących warunkowania sprawczego, dokonanych przez amerykańskich psychologów behawiorystów. W poprzednim rozdziale omówiłem już badania Pawłowa nad uczeniem się opartym na tzw. warunkowaniu klasycznym. Przypomnę, że polegało ono na wzbudzaniu prostych reakcji fizjologicznych na bodźce obojętne (takie, które nie wywołują żadnej reakcji, jeśli wcześniej nie zostały skojarzone z bodźcami bezwarunkowymi). W warunkowaniu sprawczym nie chodzi o uczenie się reakcji fizjologicznych, lecz o opanowanie nowych form aktywności ruchowej. Przypadkowo wykonany ruch, który doprowadza do przywrócenia stanu homeostazy, jest utrwalany, tzn. powiększa repertuar możliwych reakcji behawioralnych, jakimi posługuje się człowiek albo zwierzę. Prawidłowość ta została określona jako prawo efektu. Głosi ono, że prawdopodobieństwo wystąpienia określonej aktywności ruchowej zwiększa się wraz z pozytywnym rezultatem (efektem, następstwem) tego działania. Działanie ruchowe jest niejako łącznikiem między dwoma stanami organizmu – dezorganizacją homeostatyczną i organizacją eksterohomeostatyczną. Jak pisze Edward Thorndike (1990), odkrywca omawianego prawa: „znaczną część strumienia życia składa się z takich małych, całościowych wydarzeń, wywołujących przez zmiany od *status quo ante*, do *status quo post*; powodują one swoistą

ulgę, jeśli chodzi o pomniejsze współczesne im wydarzenia” (s. 170–171). Każde takie wydarzenie ma zawsze swój początek i koniec, jest swoistą konfiguracją tworzoną przez dwa stany fizjologiczne oraz działanie ruchowe, które przekształca stan pierwszy w stan drugi.

Kontynuatorzy badań Thorndike’a istotnie rozwinęli jego koncepcję uczenia się, skupiając się na coraz lepszym dookreśleniu znaczenia pojęcia efektu. Przyjęli mianowicie, że rezultat aktywności ruchowej należy rozumieć jako wzmocnienie, które może być traktowane jako dostarczenie organizmowi nagrody albo kary. Nagrodą w tym przypadku jest zaspokojenie potrzeby organizmu, a karą brak pozytywnego rezultatu homeostatycznego, mimo wydatkowanej energii związanej z podjętą aktywnością ruchową (Skinner 1995, Watson 1990). Nagrodę i karę behawioryści rozumieli jako czynnik, który może wzbudzać pozytywne albo negatywne stany emocjonalne. Tak więc to doświadczane emocje były wskazówkami, które podmiot wykorzystywał do uformowania nowej, nieznanej wcześniej aktywności ruchowej. One niejako naprowadzały tę aktywność do takiej formy, która zapewniała osiągnięcie, z możliwie największym prawdopodobieństwem, pożądanego rezultatu (Materska 1995).

Jak widać, psycholodzy behawioralni wyodrębniają w przeżyciu tylko dwa elementy: działanie ruchowe (nazywane przez nich zachowaniem) i emocje. Nie biorą pod uwagę subiektywnych odczuć cielesnych oraz fizjologicznego stanu organizmu. Mówiąc precyzyjnie, te ostatnie występują w behawioralnych koncepcjach uczenia się w postaci ukrytej – ponieważ rozpoznawanie emocji dokonywane jest w oparciu o zmiany w określonych układach fizjologicznych organizmu (fizjologiczne wskaźniki emocji) albo w podkorowych ośrodkach mózgu. Dodatkowo biorą oni pod uwagę tzw. ekspresję emocjonalną, czyli charakterystyczne ruchy mimiczne i pantomimiczne, zachowanie zatem pojawia się w tych koncepcjach w dwóch znaczeniach – jako działanie, które jest formą ruchu, która może dostarczyć człowiekowi wzmocnień (nagród albo kar, pobudzenia albo obniżenia napięcia w organizmie) oraz jako ruchu będącego reakcją behawioralną na uzyskane wzmocnienie (Frijda 2005). Ogólnie można powiedzieć, że te koncepcje nie są aż tak precyzyjne, jak chcieliby ich twórcy, a powodem wielu niejasności w nich zawartych jest programowe unikanie wprowadzenia do teorii uczenia się jakichkolwiek stanów subiektywnych. Osobiście podejmując się analizowania stanów psychofizjologicznych, na taką redukcję nie mogę sobie pozwolić. Tym samym nie przyjmuję, że uczenie się dotyczy wyłącznie opanowania nowych form aktywności ruchowej albo zachowania.

W świetle powyższej analizy dotyczącej możliwości uczenia się przeżyć dochodzę więc do wniosku, że psychologiczne teorie uczenia nie są pomocne w roz-

wiązaniu tego problemu. Trzeba go próbować rozwiązać samodzielnie, inspirując się poglądami teoretycznymi i wynikami badań z zakresu psychofizjologii. Dobrym punktem wyjścia do takiej analizy może być odróżnienie od siebie regulacji homeostatycznej i eksterohomeostatycznej (Ádám 1998). Różnica między nimi polega na odmiennym sposobie zapobiegania utracie równowagi wewnętrznej w organizmie. W pierwszym przypadku chodzi o modyfikowanie pracy narządów wewnętrznych, a w drugim o podejmowanie takiej aktywności ruchowej, która – poprzez oddziaływanie na środowisko – tworzyłaby warunki ułatwiające powrót organizmu do stanu homeostazy. Ádám twierdzi, że o ile odczucia wisceralne mają zasadnicze znaczenie dla pierwszej sytuacji, to w odniesieniu do sytuacji drugiej, ważne są odczucia proprioceptywne. Jedne i drugie pochodzą z wnętrza ciała, a więc należą do introcepcji. Niemniej gdy człowiek podejmuje aktywność ruchową, to z pola świadomości ustępują odczucia wisceroceptywne na rzecz odczuć proprioceptywnych. Mówiąc dokładnie: regulacja wisceralna nadal działa w organizmie, lecz nie przekształca się w zjawiska psychofizjologiczne, gdyż świadomość wypełniana jest odczuciami pochodzącymi z proprioceptorów. Do propozycji Ádáma wprowadziłbym jednak niewielką korektę. Wydaje się, że zamiast mówić o alternatywnych sposobach regulacji utrzymującej homeostazę w organizmie, należałoby traktować je jako współistniejące albo uzupełniające się. Pogląd taki uzasadniają badania nad wieloma mechanizmami psychofizjologicznymi, które zapewniają organizmom utrzymywanie równowagi wewnętrznej: zaspokojenie głodu, pragnienia, snu, seksu i innych. Nie ma potrzeby szczegółowego omawiania w tym miejscu każdego z nich. Współdziałanie regulacji homeostatycznej i eksterohomeostatycznej przedstawię na przykładzie mechanizmu oddychania.

**Par. 12.** Z punktu widzenia fizjologii oddychanie polega na zapewnieniu organizmowi wymiany gazowej (tleny i dwutlenku węgla) w organizmie. Odbywa się to dzięki rytmicznej pracy określonego zestawu mięśni, która umożliwia aktywne pobieranie powietrza z otoczenia i pasywne wydalanie go z płuc. Powietrze może być pobierane w dwojaki sposób – albo przez nos, albo przez usta. Przy czym droga: nos – tchawica – oskrzela – pęcherzyki płucne jest szlakiem podstawowym dla wentylacji płuc. Powietrze wciągane przez nos podlega procesowi oczyszczania z niepotrzebnych pyłów i mikroorganizmów (głównie bakterii). Dzięki przegrodzie nosowej dwa strumienie powietrza ulegają silnym zawirowaniom przy jej zakończeniu, co umożliwia wyłapywanie większości zanieczyszczeń przez włoski i nabłonek śluzowy, jakim wyłożone są komory nosowe. Skuteczność tego mechanizmu oczyszczającego jest dodatkowo powiększona poprzez aktywne poruszanie się, „falowanie” nabłonka nosa. Jego wnętrze powinno być

wilgotne – wpływa to na skuteczność procesu filtrowania powietrza. To samo można powiedzieć o tchawicy, która także bierze udział w procesie wyłapywania zanieczyszczeń. W nosie i tchawicy znajduje się także dużo przeciwciał, które zabezpieczają organizm przed wtargnięciem do niego bakterii. Zanieczyszczenia z nosa i tchawicy są regularnie usuwane na zewnątrz albo są przesuwane do przełyku i dostają się do układu pokarmowego (Fried, Grimaldi 1993). Przy normalnym oddychaniu oczyszczanie nosa i tchawicy następuje także cyklicznie (średnio co 2,5 godziny w ciągu dnia).

Przejście wdychanego powietrza przez nos i tchawicę ułatwia też jego ogrzewanie. Przykładowo powietrze atmosferyczne o temperaturze 6° Celsjusza, przechodząc przez nos i tchawicę, uzyskuje temperaturę 30° Celsjusza, a więc to już temperatura zbliżona do temperatury ciała. Warto zaznaczyć, że przy niskiej temperaturze wdychanego powietrza nabłonek w tej części układu oddechowego sztywnieje i zmniejsza aktywne „falowanie”, co utrudnia wyłapywanie z niego substancji zanieczyszczających. Niska temperatura może wywoływać odczucie „zatykania się” nosa, co doprowadza do automatycznego przejście do oddychania ustami. Niestety powietrze przekazywane z ust bezpośrednio do tchawicy jest zanieczyszczone i nieogrzone, a tym samym zwiększa się ryzyko infekcji układu oddechowego. Należy zauważyć, że na taką okoliczność organizm także jest przygotowany. Przy oddychaniu ustami tchawica wydłuża się i zwiększa swoją średnicę, co z jednej strony ułatwia wdychanie powietrza, a z drugiej przyczynia się do skuteczniejszego usuwania z niego zanieczyszczeń (Fried, Grimaldi 1993).

Wdychane powietrze zawiera dużą ilość tlenu, który jest przenoszony do krwi w pęcherzykach płucnych. Jednocześnie z krwi usuwany jest dwutlenek węgla, który wydalany zostaje z organizmu z wydychanym powietrzem. Proces ten nosi nazwę wymiany gazowej i on właśnie stanowi istotę całego mechanizmu oddychania. Ustalono, że przenikanie przez membranę znajdującą się w każdym pęcherzyku płucnym obu gazów przenoszonych przez krew tętniczną (tlen) i krew żylną (dwutlenek węgla) odbywa się bardzo szybko, gdyż trwa 0,7 sekundy. Warto zaznaczyć, że w czasie jednego oddechu nie następuje pełna wymiana gazowa w płucach. Część gazów ciągle w nich zalega i można ją traktować jako rodzaj rezerwy, wykorzystywanej, gdy przez pewien czas wstrzymywane jest oddychanie. Organizm potrzebuje cały czas tlenu, który jest niezbędny do wytwarzania energii w procesach metabolicznych zachodzących w komórkach całego organizmu. Ponieważ zapotrzebowanie na tę energię jest zmienne i zależy przede wszystkim od poziomu aktywności ruchowej (pracy mięśni), dlatego oddychanie musi być cały czas dokładnie regulowane. Chodzi tutaj o dwa jego parametry: głębokość oddechu i częstość oddechu.

Regulacja wentylacji płuc jest procesem złożonym. Jego podstawę stanowi odruch rdzeniowy, który polega na automatycznym aktywowaniu mięśnia przepony i mięśni międzyżebrowych do poszerzenia klatki piersiowej po zakończonym wydechu. Rytmiczność oddechu regulowana jest również przez odpowiedni ośrodek znajdujący się w pniu mózgu. Od niego zależy też szybkość i głębokość oddechu. Ważną funkcję pełnią także chemoreceptory, zlokalizowane w ścianach naczyń krwionośnych, które rozpoznają ilość tlenu i dwutlenku węgla zawartego w krwi. Tam także kontrolowane jest ciśnienie krwi – jeśli rośnie pod wpływem wysiłku, rytm oddychania także ulega zwiększeniu. Wreszcie trzeba wymienić ośrodek termoregulacji znajdujący się podwzgórze. Ma on duże znaczenie w utrzymywaniu stałej temperatury ciała przy dużych jej zmianach w otoczeniu. Przykładowo: przy jej dużym wzroście pocimy się, chroniąc się w ten sposób przed przegrzaniem, tym samym jednak wydajemy więcej energii, którą musimy uzupełnić poprzez intensyfikację procesów metabolicznych, do czego niezbędna jest duża ilość tlenu (Dixhoorn van 1994).

Normalny proces oddychania ma przede wszystkim charakter homeostatyczny i odbywa się automatycznie. Niemniej można w nim rozpoznać pewne elementy regulacji eksterohomeostatycznej. Świadczy o tym sam fakt pobierania powietrza z otoczenia. Także wycieranie nosa, wietrzenie pomieszczeń albo wychodzenie z nich, gdy przez dłuższy czas przebywa w nim wielu ludzi, nawilżanie powietrza, gdy jest wysoka temperatura, posługiwanie się maseczkami, które chronią nas przed wirusami znajdującymi się w powietrzu, można zaliczyć do czynności, które mają ułatwić normalne oddychanie. Z pewnością nie są one regularne, gdyż posługujemy się nimi w sytuacjach utrudniających regulację homeostatyczną związaną z wymianą gazową w organizmie.

Czynnościami ruchowymi uzupełniającymi podstawowy proces oddychania posługują się ludzie w sposób zróżnicowany. Oznacza to, że każdy uczy się ich po swojemu. Świetnym przykładem, który może ilustrować te różnice jest postępowanie ludzi związane z ochroną przed wirusem SARS-2 (Sarria-Guzman 2021). Jedni posługują się maseczkami w każdej sytuacji publicznej, a inni nie korzystają z nich wcale. Noszenie maseczek jest z całą pewnością utrudnieniem oddychania. Nie znam na ten temat badań, ale można się domyślać, że powietrze dostające się przez maseczkę do płuc może mieć inną charakterystykę: może być go mniej, może być cieplejsze, może być mniej wilgotne, wreszcie możemy częściej korzystać z oddychania przez usta. Być może założenie maseczki powoduje u jednych osób większą trudność niż u innych i stąd biorą się różnice między ludźmi w korzystaniu z maseczek. W każdym razie unikanie maseczek przez pewną część populacji nie można tłumaczyć tylko w sposób, jaki proponuje współczesna psychologia –

brakiem odpowiedzialności albo trudnościami w uczeniu się. Brak efektów w tym zakresie może mieć znacznie głębsze powody niż nieskuteczne wzmacnianie zachowań chroniących przed wirusem (Hamza, Ewing, Heath, Goldstein 2021).

**Par. 13.** Nasilające się trudności w pobieraniu tlenu wywołują odczucie duszności, co jest efektem hipowentylacji albo hiperwentylacji. W wielu badaniach empirycznych wykazano, że istnieje silny związek między zaburzeniami procesu oddychania a odczuwaniem lęku (Fried 1993, Griez, Zandbergen, Lousberg, van den Hout 1988, Mathew, Wilson 1990). Tym dwóm stanom często towarzyszą zawroty głowy, palpacje serca, ból w klatce piersiowej, mrowienie w rękach i nogach, przechodzące przez całe ciało odczucia gorąca i zimna, poczucie derealizacji, a przede wszystkim obawa, że niedługo może nastąpić śmierć. Równocześnie zmienia się rytm oddechowy – jest on szybki, a tym samym bardzo płytki. Jak podają Robert Fried i Joseph Grimaldi (1993) wdychanie powietrza jest tak szybkie, że nie starcza już czasu na jego wydychanie. Z przeprowadzonych przez nich badań wynika, że osoby mające zaburzenia oddechowe różnią się od osób bez tych zaburzeń częstością występowania następujących symptomów: odczuciem duszności, płaczliwością, przyspieszonym rytmem serca, odczuciem niepokoju, podwyższeniem ciepłoty ciała, odczuwanym uciskiem gardła, drżeniem rąk, przyspieszonym i nieregularnym oddechem, zawrotami głowy, sztywnością nóg, nadmiernym napięciem mięśni, obawą przed utratą przytomności, ogólnym zmęčeniem, notorycznym brakiem powietrza, mrowieniem twarzy. Występowanie wymienionych objawów dodatkowo zwiększa trudności w utrzymaniu normalnego rytmu oddychania i w konsekwencji prowadzi do utrzymywania się w krwi nadmiaru dwutlenku węgla, co jeszcze bardziej nasila lęk. W konsekwencji dochodzi do dalszego wzrostu procesu hiperwentylacji, działającego na zasadzie dodatniego sprzężenia zwrotnego, które doprowadza w niektórych przypadkach do stanu skrajnej paniki. W tym stanie dochodzą jeszcze dodatkowe objawy, odnoszące się do całego organizmu: utrata kontaktu z rzeczywistością, ból w klatce piersiowej, sztywność mięśni uniemożliwiająca poruszanie się albo chaotyczna nadpobudliwość ruchowa, suchość w gardle utrudniająca połykanie, torsje. Człowiek czuje, że utracił całkowicie kontrolę nad własnym ciałem, co może doprowadzić do paniki, wyrażającej się krzykiem, chaotycznymi ruchami, utratą orientacji w otoczeniu.

Przeżycie somatyczne może mieć także inny charakter. Ciągle mam w pamięci doświadczenia zdobyte w czasie tzw. *rebirthingu*, niekonwencjonalnej metodzie terapeutycznej, polegającej na bardzo szybkim oddychaniu, co prowadzi do stanu hiperwentylacji. W moim przypadku *rebirthing* nie wywołał lęku, co nie znaczy,

że nie doświadczałem jakichkolwiek emocji. Z pewnością odczuwałem silną eksycytację tym wszystkim, co działo się z moim ciałem, ale też niepokój związany z bólem stawów (wynikającym z maksymalnego napięcia mięśni i ścięgien). Jeśli natomiast chodzi o odczucia cielesne, to były one wyjątkowe: przez całe ciało – od stóp do głowy – przemieszczały się fale mrowienia, czułem też wyziębienie organizmu, powodujące dreszcze, wreszcie pojawiła się zwiększona wrażliwość smakowa i węchowa po zakończonych zajęciach (gdy wracałem do domu miałem wrażenie, że potrafię odróżnić rodzaj spalin, jakie emitowały różne rodzaje przejeżdżających samochodów). To doświadczenie może świadczyć, że przeżycie somatyczne może pojawić się bez udziału silnych emocji i bez wykonywania większych działań ruchowych (pojawily się tylko drobne, mimowolne ruchy kończyn i głowy). W czasie zajęć doświadczałem przede wszystkim różnorodnych odczuć introceptywnych.

Osobiste doświadczenie związane z *rebirthingiem* w dużym stopniu potwierdzają osoby ćwiczące jogę. Jak pisze H. David Coulter (2013): „Oddychanie zazwyczaj funkcjonuje na obrzeżach naszej świadomości (...). Przez większość czasu oddychamy «automatycznie», pozwalając informacji z naszych narządów wewnętrznych ustalić długość i głębokość naszego oddechu. Jogini stawiają na wybór. Odkryli oni wartość świadomie regulowanego oddechu, oddychania równomiernego i przeponowego, hiperwentylowania dla specjalnych celów i wstrzymywania oddechu na życzenie” (s. 61). To oni odkryli, jaki wpływ może mieć oddychanie na postawę ciała, ale także jaka pozycja ciała determinuje przebieg oddychania. Jogini posługują się ćwiczeniami oddechowymi, aby powiększyć świadomość odczuć cielesnych, ale także aby ograniczyć reakcje emocjonalne ludzi. Generalnie można powiedzieć, że uzyskanie kontroli nad oddychaniem oraz praktykowanie różnych jego form (piersiowe, brzuszne, paradoksalne, przeponowe) pośrednio umożliwia zwiększenie kontroli nad układami fizjologicznymi organizmu z układem nerwowym włącznie (Coulter 2013).

Z przeżyciami somatycznymi, w których zaangażowane jest oddychanie, mamy najczęściej do czynienia przy wysiłku fizycznym. Przy obciążeniu organizmu przez długotrwałą aktywność fizyczną ciała, mamy do czynienia z jeszcze innym rodzajem przeżyć somatycznych – zwiększa się wydatek energetyczny, przyspieszeniu ulegają procesy metaboliczne w organizmie, do których niezbędne jest dostarczanie tlenu. Przedłużający się wysiłek może doprowadzić do trudności z oddychaniem. Tak zwany „brak tchu” nie musi jednak zajmować centralnego miejsca w przeżyciu somatycznym. Jej główną treścią jest zadanie ruchowe, które wykonujemy. Dążymy więc do jego wykonania mimo oporu, jakie stawia nam nasze ciało. Często pomagają nam w osiągnięciu celu różne reakcje emocjonalne (strach, złość, radość z postępów w pracy). Na przykład sprinter wykonują-

cy bieg na 400 metrów ma wiele zmian fizjologicznych, wywołanych nadmiarem CO<sub>2</sub> w organizmie. Nigdy jednak nie przerwie udziału w zawodach (co zdarza się na przykład maratończykom), nie wystąpią też u niego objawy wynikające z niedotlenienia. Te będzie odczuwał dopiero po ukończonym biegu (ból mięśni, wymioty, a nawet omdlenia). Jeśli będzie to doświadczony sportowiec, to dodatkowo potrafi przewidzieć, w jakim stanie znajdzie się jego organizm po ukończeniu biegu i poszuka sposobu na szybkie zlikwidowanie odczuwanego dyskomfortu psychofizjologicznego. Z kolei sportowiec o małym doświadczeniu będzie przede wszystkim odczuwał silne emocje, związane z osiągniętym sukcesem albo porażką.

**Par. 14.** W opisanych wyżej sytuacjach można doszukać się wyraźnych różnic w doświadczaniu przeżyć somatycznych związanych z trudnościami oddechowymi. Niekiedy dominują w nich emocje, niekiedy odczucia introceptywne albo wykonywana czynność ruchowa. Co więcej, w trakcie jednego przeżycia może nastąpić przekształcanie jego treści z emocjonalnych na ruchowe albo czuciowe. Na tej podstawie chciałbym sformułować hipotezę, którą można traktować jako rozwinięcie poglądu dotyczącego struktury przeżyć somatycznych, przedstawionego na rysunku 4.2. Będę ją nazywał **hipotezą zakotwiczenia, ponieważ przyjmuję w niej, że w każdym przeżyciu somatycznym dominuje jeden z trzech wyróżnionych jego składników (odczucia introceptywne, stany emocjonalne albo świadomość wykonywanych ruchów), które odtwarzają na poziomie subiektywnym zakłócenia homeostazy w organizmie. Inaczej rzecz ujmując, zmiany zachodzące w ciele, utrata regularności w funkcjonowaniu organizmu jest „miejscem zakotwiczenia” przeżyć somatycznych.** Oznacza to, że uświadamiamy sobie przede wszystkim jeden z tych składników, a dwa pozostałe są niejako tłem tej świadomości – w większym lub mniejszym stopniu. Ciało jest także elementem przeżyć somatycznych, ale poprzez sposób doświadczania, można podzielić je ze względu na trzy główne rodzaje:

- przeżycia zakotwiczone w odczuciach introceptywnych,
- przeżycia zakotwiczone w emocjach,
- przeżycia zakotwiczone w uświadamianej aktywności ruchowej.

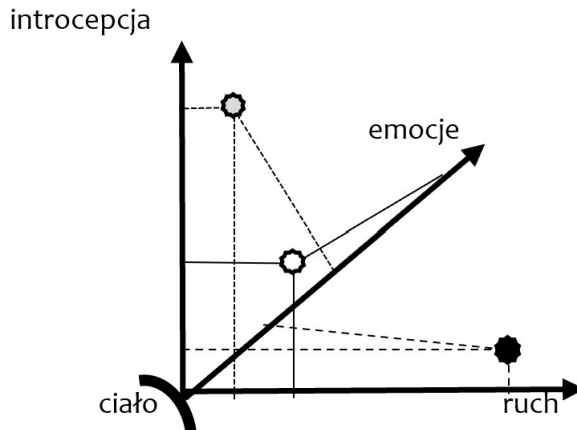
Dominowanie odczuć introceptywnych, emocji albo działań ruchowych w przeżyciu oznacza, że ten wyróżniony składnik przeżycia somatycznego pełni funkcję organizującą w stosunku do dwóch pozostałych jego składników.

Poglądowo można przedstawić wszystkie możliwe przeżycia o charakterze somatycznym jako punkty zlokalizowane w określonych miejscach trójwymiarowej



przestrzeni, utworzonej przez dymensję odczuć introceptywnych, stanów emocjonalnych i działań ruchowych (rysunek 4.3).

Rysunek 4.3. Zróżnicowanie przeżyć somatycznych



Źródło: opracowanie własne.

Na rysunku przedstawione zostały tylko trzy przykładowe zakotwiczenia, zaznaczone kółkami o różnych odcieniach. Kółko szare określa przeżycie somatyczne, w którym dominują odczucia introceptywne, a niejako w ich tle uświadamiamy sobie emocje i wykonywane ruchy. Przykładowo: koncentrujemy się na dolegliwościach bólowych w klatce piersiowej, ale nie odczuwamy jeszcze dużego niepokoju i nie podejmujemy czynności zaradczych. Kółkiem białym oznaczono sytuację, w której w centrum pola świadomości znajdują się emocje (przyjemne albo przykre). Przykładowo: doświadczamy lęku, że za chwilę organizm przerwie pracę i nastąpi śmierć. Jest on tak duży, że „paraliżuje” aktywność ruchową i zacięra wyrazistość odczuć introceptywnych. Wreszcie kółkiem czarnym określiłem te przeżycia somatyczne, które uświadamiane są przede wszystkim jako wykonywane czynności ruchowe. Przykładowo: koncentruję się na bezpiecznym stawianiu kroków w czasie schodzenia z górskiego szczytu, nie patrząc w przepaść pod nogami, co wywołałoby strach, i nie czuję zmęczenia mięśni. W tym miejscu chcę też wyraźnie podkreślić, że hipoteza zakotwiczenia odnosi się wyłącznie do przeżyć somatycznych, tj. takich, których obiektem jest ludzkie ciało. Prawdopodobnie nie ma ona zastosowania do przeżyć, które nie odnoszą się do utrzymywania równowagi wewnętrznej w organizmie (np. przeżyć estetycznych, etycznych).

Chociaż inspiracją do sformułowania hipotezy zakotwiczenia była analiza oddechania jako zjawiska psychofizjologicznego, to można ją uogólnić na wszystkie inne rodzaje regulowania homeostazy w organizmie. Do takiego wniosku prowadzi analiza przeżyć związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa (unikania uszkodzenia organizmu sygnalizowanego przez odczucie bólu), zaspokojeniem pragnienia i głodu, utrzymaniem optymalnej temperatury w organizmie, regulowaniem aktywności przy pomocy snu i zaspakajaniem potrzeby seksualnej (Craig 2008, Hobson 1988, Muir, Modill, Brown 2017, Velton, Brotto 2017). Każde przeżycie somatyczne wypełnione jest uświadamianymi treściami, które dotyczą doświadczanych odczuć somatycznych, emocji i czynności ruchowych, przy czym proporcje między składnikami konkretnych przeżyć są inne (mogą się także zmieniać w czasie trwania pojedynczego przeżycia).

Przedstawiona hipoteza zakotwiczenia przeżyć somatycznych różni się znacząco od koncepcji akceptowanych przez psychologię. Władysław Łosiak (2007) słusznie zauważa, że badacze przeżyć zwykle redukują je do stanów emocjonalnych, a także przyjmują założenie o istnieniu sekwencyjnego następstwa zdarzeń biologicznych i psychicznych, które wywołują przeżycia emocjonalne. Nie do końca mogę zgodzić się z takim stanowiskiem, ponieważ musiałbym tym samym wykluczyć istnienie bytu psychofizjologicznego, co zaproponowałem w pierwszym rozdziale tego opracowania, a w kolejnych starałem się uzasadnić słuszność tego rozróżnienia. Przyjęcie hipotezy mówiącej o zakotwiczeniu przeżyć wymaga też odrzucenia wyjaśnień psychologicznych dotyczących procesu uczenia się, które przedstawiłem wcześniej. Większość badań psychologicznych łączy uczenie się z zachowaniem. Przeżycie somatyczne traktowane jako złożony stan psychofizjologiczny zwiększa zakres obiektów, które mogą podlegać procesowi uczenia się. Nie musi do nich należeć wyłącznie zachowanie. Dodatkowo można mówić o:

- uczeniu się określonego sposobu zakotwiczenia ciała w subiektywnym jego doświadczaniu,
- uczeniu się tworzenia wzajemnych relacji między wyróżnionymi składnikami przeżyć somatycznych,
- uczeniu się modulowania przeżyć (zmianie proporcji w wypełniających je treściach),
- uczeniu się (modyfikowaniu, doskonaleniu) poszczególnych składników wchodzących w skład przeżyć somatycznych (np. funkcjonalnej sprawności organizmu, kontroli emocjonalnej, opanowania nowych form ruchu, precyzji odczuć introceptywnych).

Każde z tych zagadnień wymagałoby szczegółowych badań i analiz teoretycznych. Trzeba by odwoływać się do wiedzy psychologicznej, dotyczącej na przykład rozwoju psychomotorycznego człowieka, kształtowania wydolności fizjologicznej organizmu, reakcji na stres, chorób psychosomatycznych itd. Ponieważ w tym opracowaniu skupiam się na odszukaniu specyficznych prawidłowości, które rządzą przebiegiem stanów psychofizjologicznych, przedstawię tylko najważniejsze zasady, na jakich może opierać się uczenie się przeżyć somatycznych.

**Par. 15.** Wielokrotnie wspominałem, że życie biologiczne utrzymywane jest w organizmach dzięki regularnej pracy wszystkich układów fizjologicznych. Wykazałem również, że aktywność ruchowa także przebiega rytmicznie. Wskazuje się, że oba rodzaje prawidłowości zdeterminowane są światłem słonecznym. Obecność oświetlenia albo jego brak decyduje odpowiednio o większej lub mniejszej aktywności organizmu i ruchliwości ludzi. Oczywiście Eskimosi albo Finowie mieszkający poza kołem podbiegunowym potrafią utrzymywać rytm aktywności dobowej niezależnie od oświetlenia. Także ludzie przebywający przez dłuższy czas w stacjach polarnych stopniowo uniezależniają się w swojej aktywności od naturalnego światła słonecznego (Terelak 1982). Wskazuje to na możliwość wyuczenia się nowego rytmu. Nie może on jednak zakłócać regularności pracy organizmu. Istnieje pewien margines tolerancji organizmu w zakresie wydatku energetycznego, powodowanego aktywnością ruchową (Sadowski, Chmurzyński 1989). Można przypuszczać, że regularność w funkcjonowaniu organizmu gwarantuje optymalny sposób utrzymywania w nim stanu homeostazy, a tym samym zapewnia jego trwanie w niezmienionej formie w przyszłości. Wszystko jest tu przewidywalne, o ile w tej regularności nie nastąpią zakłócenia.

Podstawowym źródłem takich zakłóceń są zmiany w podstawowych parametrach budowy ciała. Ich dynamika jest szczególnie wyrazista u dzieci. Rozwój fizyczny wyraża się w ciągłym przybieraniu na wadze, stopniowym wzroście i zmianach proporcji poszczególnych części ciała. Wykonywanie ruchów polegających na przeciwstawianiu się przyciąganiu ziemskiemu musi uwzględniać te morfologiczne zmiany. Widać to u małych dzieci, a także u adolescentów, gdy trzeba w stosunkowo szybkim czasie dostosować ruchy do wzrostu, ciężaru i proporcji ciała. Przykładowo: wielkość pracy mięśniowej niezbędna do podniesienia głowy albo przewrócenia się z brzucha na plecy będzie inna, gdy waga niemowlęcia będzie wynosiła 3 kilogramy, i inna przy wadze 5 kilogramów (Annett 2002).

Należy również pamiętać, że nowo narodzone dzieci różnią się między sobą parametrami morfologicznymi. Biorąc pod uwagę indywidualną zmienność rozwijającego się ciała, można przypuszczać, że każde dziecko opanowuje swoisty

sposób posługiwania się ruchem. Siła i szybkość kurczących się mięśni musi być dopasowana do indywidualnych parametrów morfologicznych ciała. Oczywiście wielkość wydatku energetycznego także musi odpowiadać pracy związanej z poruszaniem ciała o mniejszej albo większej masie. Proces wzajemnego dopasowania struktury morfologicznej, pracy układów fizjologicznych i aktywności ruchowej nazywany jest kalibracją ruchową (Thelen 2005).

Kalibracja ruchowa jest złożonym procesem uczenia się posługiwania się ciałem. Człowiek ma do dyspozycji ponad sto mięśni i około dziewięćdziesięciu kości połączonych ze sobą w czterdziestu dwóch stawach. Teoretycznie taki aparat wykonawczy jest zdolny do wykonywania nieskończenie wielu ruchów. Uważa się, że dziecko po urodzeniu posiada tylko piętnaście gotowych schematów ruchowych, o których można powiedzieć, że są wrodzonym wyposażeniem, czyli genetycznie zaprogramowanym punktem wyjścia dla dalszego rozwoju ruchowego człowieka (Harvey, Keefe 2015). Wszystkie inne ruchy opanowywane są w poprzez wielokrotne ich powtarzanie, doprowadzając w końcu do wytworzenia repertuaru ruchów, które można wykorzystać w regulacji eksterohomeostaticznej. Efektem tak rozumianego procesu uczenia się scalania indywidualnych parametrów ciała z aktywnością układów fizjologicznych, reagowaniem interoreceptorów dostarczających informacji do mózgu i właściwościami ruchu (szybkością, siłą, tempem) jest ustalenie określonej regularności w funkcjonowaniu organizmu. Nazwałem ją w innym miejscu fasonem ruchowym, ponieważ ruch odgrywa zasadniczą rolę w uczeniu się tej funkcjonalnej regularności (Botwina, Kowalik 2013).

Jak wynika z dotychczasowej analizy, z zakłóceniami biologicznego stanu organizmu mamy do czynienia ciągle i one są przyczyną systematycznego doskonalenia biologicznych mechanizmów utrzymujących stan homeostazy w organizmie. Utrata regularności funkcjonowania organizmu powoduje, że sygnały introceptywne nie są w stanie wywołać automatycznych reakcji fizjologicznych i ruchowych. W tej sytuacji następuje wzrost aktywności człowieka. Ma ona pomóc w wypracowaniu efektywnych odpowiedzi, które pozwolą powrócić do dawnych sposobów funkcjonowania organizmu albo doprowadzić do zastąpienia ich nowymi sposobami regulacji. Aktywność ruchowa jest podstawą uczenia się opartego na zasadzie wypróbowywania różnych sposobów reagowania i utrwalania tych, które będą zapewniać powrót do regularnego funkcjonowania organizmu. Przypomina to uczenie się metodą prób i błędów, którą odkryli psycholodzy behawioralni. Przy czym zamiast o wzmocnieniach (uzyskiwaniu kar albo nagród) wolę mówić o odzyskiwaniu i utrzymywaniu regularności w funkcjonowaniu organizmu. Tym samym inaczej rozumiem rolę emocji w procesie uczenia się nowych sposobów regulacji stanów organizmu.

Chodzi o to, że utrata regularności wywołuje pewnego rodzaju chaos w organizmie. Informacje przekazywane przez introreceptory do mózgu są mało precyzyjne i niespójne. Mózg także nie jest przygotowany do przekazywania do układów fizjologicznych jednoznacznych sygnałów, które automatycznie przywracałyby stan homeostazy w organizmie. W tej sytuacji skutki wprowadzanych zmian w jego funkcjonowaniu są nieprzewidywalne. Jak już wspomniałem, wielu psychologów uważa, że ten stan rozregulowania pracy organizmu, a przede wszystkim nieprzewidywalność jego funkcjonowania w przyszłości, jest impulsem do tworzenia się subiektywnych reakcji emocjonalnych (Hacker 2003).

**Par. 16.** Anthony J. Steinbock (2015) uważa, że ten rodzaj emocji tworzony jest, gdy pojawia się coś niezgodnego z naszymi oczekiwaniami. Przerwanie regularnego funkcjonowania organizmu stanowi takie niespodziewane zdarzenie, niezgodne z przewidywaniami. Oczekując harmonijnej pracy układów fizjologicznych rejestrowanych przez introreceptory, otrzymujemy zupełnie inne sygnały, na które nie jesteśmy przygotowani. Tym samym nie możemy przewidzieć efektów zaistniałych trudności regulacyjnych. W takiej sytuacji trzeba podjąć próby odnalezienia nowych sposobów reagowania, które mogą przywrócić stan homeostazy. Ułatwieniem w tych poszukiwaniach jest przekazanie sygnałów o istniejącym zagrożeniu na poziom świadomości i przetworzenie ich w subiektywną emocję. Dzięki przeżywanym emocjom uzyskujemy korzyści takie jak:

- mobilizacja posiadanych zasobów energetycznych organizmu, co niekiedy pomaga w przezwycięzeniu trudności adaptacyjnych;
- ułatwienie wyeliminowania dotychczasowych rutynowych form reagowania, które okazały się nieskuteczne;
- zwiększenie zaangażowanie człowieka w poszukiwanie nowych form reakcji, aż do odnalezienia takich, które pozwolą na powrót do regularnego funkcjonowania organizmu;
- doprowadzenie do wzrostu wrażliwości introceptywnej, co pomaga w zdobyciu dokładniejszych informacji o stanie organizmu, a tym samym przyczynia się do szybszego „odszukania” skutecznych form reakcji na zaistniałą sytuację.

Z kolei Natalie Depraz (2018) uważa, że kluczową rolę w powstawaniu emocji zaskoczenia odgrywa nagłe przerwanie ciągłości utrzymywania homeostazy w organizmie. Takie zdarzenie jest niespodzianką dla człowieka, przyzwyczajonego do jego stabilności wewnętrznej. Nagłe trudności powodują początkowo wzrost

koncentracji uwagi na problemie i łączą się z nadzieją, że błąd w funkcjonowaniu organizmu ma charakter tymczasowy, a więc dojdzie w końcu do stopniowego powrotu do normalnego funkcjonowania. W pierwszej fazie kształtowania się emocji dominuje w nich złość (także poczucie winy). Gdy stan deregulacji nie ustępuje (błądu nie można wyeliminować), następuje stopniowe przekształcenie się złości w lęk. W drugiej fazie rozwoju przeżycia emocjonalnego – nazwanego fazą kryzysu – zanika nadzieja na szybkie rozwiązanie problemu, co może skłaniać ludzi do rezygnacji z jakiegokolwiek działania. Lęk chroni nas przed depresją i wejściem w stan bezradności. Zmusza do kontynuowania wysiłku, aby rozpoznać błędy i przywrócić równowagę. Proces wypróbowywania różnych sposobów zaradczych pozwala przejść do trzeciej fazy przeżycia emocjonalnego. Można ją nazwać fazą integrującą. Człowiek podejmuje próby różnych działań ruchowych, które mają na celu przywrócenie równowagi. Sprawdza skuteczność tych działań na podstawie odczuć introceptywnych. Porównuje rzeczywiste sygnały pochodzące z organizmu z własnymi oczekiwaniami i odpowiednio odczuwa wzrastający niepokój albo ulgę i radość.

Najciekawsze w omawianym problemie jest stanowisko, które przyjmują Lisa Quadt, Hugo D. Critchley i Sarah N. Garfinkel (2018). Zgodnie z nim odczucia introceptywne zwiększają zakres kontroli, jaką sprawuje mózg nad procesami fizjologicznymi i aktywnością ruchową człowieka. Gotowe szlaki przekazywania impulsów nerwowych i ustalone reguły ich przetwarzania powodują, że introreceptory stopniowo dostosowują swoją pracę do ciągle tych samych stanów organizmu. Jak piszą wymienieni badacze, dostrajają się one do sposobów utrzymywania homeostazy w organizmie. Proces ten nazwali oni antycypacyjnym przetwarzaniem czucia introceptywnego. Jednak w pewnych sytuacjach ten algorytmiczny sposób regulacji zawodzi. Mózg otrzymuje sygnały, na jakie nie jest przygotowany – niemożliwe jest dalsze wypełnianie funkcji regulacyjnej opartej na mechanizmie antycypacyjnego przetwarzania informacji. W takich sytuacjach następuje przejście na wyższy, psychiczny poziom regulacji. Pojawia się możliwość przejścia kontroli nad funkcjonowaniem organizmu przez ludzką świadomość.

Autorzy teorii antycypacyjnego przetwarzania informacji nie odróżniają oczywiście stanów psychofizjologicznych i tym samym nie zastanawiają się, w jaki sposób następuje przekształcenie impulsów nerwowych w subiektywne odczucia. Nie biorą również pod uwagę emocji. Dla nich wszystko, co dzieje się w ciele, jest informacją, która najpierw ma charakter impulsu nerwowego, który potem przemienia się w uświadamiane odczucie introceptywne. Na dodatek to odczucie posiada tajemniczą możliwość wywierania wpływu na stany biologiczne organizmu. Jak to jest możliwe? Czy potrafią one modulować pracę mózgu

w taki sposób, aby zwiększać jego sprawność przetwarzania informacji? A może świadomość introceptywna może wpływać bezpośrednio na pracę introreceptorów? Czy też pod wpływem określonych stanów psychicznych możliwa jest zmiana funkcjonowania organizmu bez udziału centralnego układu nerwowego? (Aarts, Pourtois 2018).

Mimo krytycznych uwag wobec przedstawionej koncepcji uważam, że pomysł traktowania regulacji wewnątrzustrojowej jako procesu opartego na przewidywaniu przyszłych stanów organizmu jest interesujący i warto go włączyć do prowadzonej tu analizy. Uzupełniając omawianą koncepcję, chciałbym przyjąć, że utrata kontroli mózgu nad funkcjonowaniem organizmu może wzbudzać negatywne emocje, w taki sposób, jak to opisali Steinbock i Depraz. Ponieważ towarzyszą im zawsze określone reakcje poszczególnych układów fizjologicznych, nie można wykluczyć możliwości, że takie schematyczne wzorce reagowania organizmu są niejako „nakładane” na rozregulowany system funkcjonowania organizmu, co może sprzyjać odzyskaniu regularności. Jeśli cel ten nie zostanie osiągnięty, to i tak ogólne pobudzenie organizmu wywołane emocjami pozwala zorientować się w posiadanych zasobach adaptacyjnych. **Zdobycie doświadczeń dotyczących możliwości dalszego funkcjonowania organizmu jest ważne, gdyż pozwala na antycypację dalszego działania w poszukiwaniu nowych mechanizmów utrzymywania homeostazy wewnątrzustrojowej (Engelen i inni 2009). Powyższe przypuszczenie będę nazywał hipotezą emocjonalnego sondowania możliwości organizmu.**

Powyższa analiza pozwala uznać, że uczenie się przeżyć somatycznych polega na przygotowywaniu organizmu do skutecznego przywracania regularności jego funkcjonowania w sytuacji utraty homeostazy wewnątrzustrojowej. Nie chodzi więc tylko o coraz lepsze (szybsze, dokładniejsze) sygnalizowanie niekorzystnych stanów biologicznych, jakie wystąpiły w organizmie, ale przewidywanie dalszych konsekwencji utrzymywania się tego stanu (Coslett 2014). Przykładowo: dziecko, które rozpoczyna naukę chodzenia, stara się utrzymać równowagę, odczuwa lęk, doświadcza określonych odczuć proprioceptywnych, ze względu na przewidywaną możliwość upadku. Przeżycie somatyczne wyprzedza niejako tę przykrą konsekwencję, ale też może jej zapobiegać – powstrzymuje od wykonania dalszych kroków, pomaga przygotować odpowiednią pozycję w czasie upadku, zwiększa koncentrację na wykonywanej czynności, czasem też sygnalizuje konieczność pomocy ze strony opiekunów.

Ważną rolę w zabezpieczaniu przed konsekwencjami utraty regularności pracy wszystkich układów fizjologicznych pełni struktura przeżyć somatycznych. Zgodnie z hipotezą zakotwiczenia należy przyjąć, że w każdym przeżyciu domi-

nuje zawsze jeden z jego składników treściowych: ruch ukierunkowany na cel, emocje i odczucia introceptywne. Zakotwiczenie przeżycia powinno być takie, aby zapewniało odtworzenie regularności pracy organizmu. Przeżycie somatyczne przygotowuje go do tej pracy. Odczucia introceptywne nie tylko monitorują aktualny stan organizmu, ale sygnalizują, czy zachodzące w nim zmiany adaptacyjne są korzystne, czyli zgodne z przewidywanym docelowym stanem organizmu (Colombetti 2014). Doświadczane (tu i teraz) emocje mobilizują człowieka do natychmiastowego wypróbowywania różnych nowych sposobów regulacji fizjologicznej i behawioralnej i wyboru najlepszych dla danej sytuacji. Wreszcie działania ruchowe są formą weryfikacji, czy te wybory są adekwatne do możliwości organizmu i przyczyniają się do odzyskania regularności pracy organizmu. Chciałbym podkreślić, że przeżycie somatyczne może charakteryzować się odmienną dynamiką, jeśli chodzi o zakotwiczenie treściowe. Wydaje się, że małe dzieci, które dopiero uczą się przeżyć somatycznych, słabo różnicują ich treściową strukturę, a tym samym nie są w stanie skutecznie przygotować organizmu do przyszłych konsekwencji utraconej homeostazy. W miarę gromadzenia doświadczeń związanych z przeżyciami tego typu następuje „wykryształowanie się” tych składników przeżyć i wtedy dopiero można efektywnie wykorzystywać ich regulacyjną funkcję (Zagury Tourinho 2006).

**Par. 17.** Zmęczenie jest stosunkowo prostym przeżyciem somatycznym. Na jego przykładzie chciałbym uzasadnić słuszność przyjętego stanowiska dotyczącego możliwości uczenia się przeżyć. Zmęczenie pojawia się w wyniku wyczerpania zasobów organizmu niezbędnych do kontynuowania jego regularnej aktywności, utrzymującej homeostazę (Carvahlo, Damasio 2021). W wielu opracowaniach zwraca się uwagę, że pod wpływem długotrwałego wysiłku fizycznego pojawiają się:

- różnorodne objawy fizjologiczne (pocenie się, szybki oddech, drżenie mięśni, przyspieszone bicie serca, odruchy wymiotne itd.),
- zmniejszona efektywność aktywności ruchowej (spadek wydajności, wzrost liczby popełnianych błędów),
- nasilenie odczuć uciążliwości wykonywanego działania oraz zmniejszenie się chęci do jego kontynuowania (spadek motywacji, mniejsza wytrwałość w działaniu),
- negatywny nastrój przekształcający się łatwo w przykre emocje, takie jak irytacja, depresja, apatia (Craig, Cooper 1992, Noble, Robertson 1996, Smith 1992, Yoshitake 1971).



Fenomenologicznie określa się zmęczenie jako doświadczanie oporu ciała, a przez to utraty nad nim kontroli, co wywołuje negatywne emocje i ogranicza na pewien czas aktywność życiową człowieka (Murphy 2001). Przy takim podejściu do zmęczenia, niemożliwe jest traktowanie go jako stanu, który może podlegać uczeniu się. Zmęczenie można jednak rozumieć inaczej. Bruce J. Noble i Robert J. Robertson (1996) podkreślają, że odczuwanie tego stanu może być konsekwencją świadomego rejestrowania zmian fizjologicznych, które pojawiają się pod wpływem podejmowanej aktywności ruchowej. Ważny wpływ na wielkość doświadczanego zmęczenia ma także świadomość obciążenia fizycznego. Powtarzające się czynności ruchowe umożliwiają człowiekowi gromadzenie doświadczeń związanych z reakcjami fizjologicznymi i stanami psychicznymi, które są przez nie wzbudzane. Dzięki tym doświadczeniom jednostka może antycypować, jak duży stan zmęczenia będzie odczuwać po wykonaniu działania o określonym obciążeniu. Prawdopodobnie o nasileniu zmęczenia decydują cztery czynniki:

- obiektywne wyczerpanie zasobów energetycznych, co prowadzi do rozregulowania pracy organizmu,
- odczucia introceptywne, które rejestrują trudności w utrzymaniu homeostazy wewnątrzustrojowej,
- negatywne emocje, które sygnalizują konieczność wprowadzenia zmian w funkcjonowaniu organizmu,
- zmiany w aktywności ruchowej, która likwiduje przeciążenia w pracy układów fizjologicznych albo zwiększa ich pracę do granic możliwości organizmu.

Tym samym każde z wymienionych źródeł zmęczenia umożliwia przewidywanie granicy dla przerwania własnej aktywności ruchowej, gdyż jej przekroczenie może wywołać utratę regularności funkcjonowania organizmu. Jednocześnie pozwala antycypować stany psychofizjologiczne, jakie powstaną w wyniku przekroczenia tej granicy. W literaturze ten ostatni mechanizm regulacyjny określany jest jako następcze sprzężenie zwrotne (Noble, Robertson 1996).

W oparciu o powyższą analizę można uznać, że stan zmęczenia zapewnia kontrolę nad wysiłkiem fizycznym podejmowanym przez organizm, chroniąc go przed dezorganizacją homeostatyczną. Z badań wynika, że ochrona organizmu przed dezorganizacją homeostatyczną, przy zastosowaniu przeżycia somatycznego, jakim jest zmęczenie, podlega procesowi uczenia się. Wykazano, że nie wszyscy ludzie potrafią adekwatnie oszacować fizjologiczne parametry własnego zmęczenia. Niektórzy przerywają własną aktywność w oparciu o subiektywne odczucia zmęczenia, mimo tego, że stan fizjologiczny umożliwiałby im

dalszą pracę. Nazywa się ich „przyspieszaczami” w przeciwieństwie do „opóźniaczy”, którzy subiektywnie nie czują zmęczenia, mimo przekroczenia granicy fizjologicznej wydolności organizmu (Rejesky 1981). Oba rodzaje błędów mogą wynikać:

- ze zdobycia zbyt małej ilości doświadczeń związanych z wykonywaniem określonej aktywności ruchowej (błąd oszacowania),
- zmniejszonej wrażliwości rejestrowania fizjologicznych objawów zmęczenia (błąd monitorowania),
- trudności w integrowaniu informacji o zmęczeniu uzyskiwanych z różnych źródeł (błąd syntezy danych o zmęczeniu).

Oczywiście większość ludzi odczuwa zmęczenie adekwatnie w stosunku do stanu, w jakim znajdują się ich organizmy.

W chwili obecnej trudno wyjaśnić powody pojawiania się różnic w kontrolowaniu aktywności poprzez odczuwane zmęczenie. Pewne badania sugerują, że wśród „pomniejszaczy” częściej występują ekstrawertycy, osoby o typie osobowości B, o niskim poczuciu samoskuteczności itd. „Powiększaczy” charakteryzują odwrotne właściwości osobowościowe (Friedman, Rosenman 1974, Kinsman, Weiser 1976). Wykazano także, że trafność rozpoznawania zmęczenia na poziomie subiektywnym zależy od wielkości obciążeń fizycznych. Monitorowanie fizjologicznych objawów wysiłkowych jest bardziej dokładne przy wysiłkach o małej i średniej wielkości. Przy skrajnie wysokim wydatku energetycznym (wysiłek maksymalny) skłonność do powiększania lub umniejszania stanu własnego zmęczenia zanika. Można powiedzieć, że mechanizm kontroli zmęczenia działa wówczas prawidłowo – u wszystkich ludzi narażonych na maksymalnie duży wysiłek prowadzi do zaprzestania dalszej aktywności (Zohar, Spitz 1981).

Istnieją również dane empiryczne, które wskazują, że nieadekwatna kontrola zmęczenia może być wynikiem trudności w jego oszacowywaniu przed podjęciem określonego działania. Otóż udowodniono, że te osoby, które często podejmują dużą pracę fizyczną (np. maratońcy), trafniej rozpoznają poziom własnego zmęczenia oraz lepiej potrafią rozłożyć siły w trakcie wykonywania trudnych zadań ruchowych w porównaniu do osób pozbawionych tego typu doświadczeń (Noble, Robertson 1996). W innych badaniach wykazano, że krótkotrwały wysiłek oceniany jest w sposób bardziej właściwy – z punktu widzenia wielkości odczuwanego zmęczenia – w porównaniu z oceną wysiłku długotrwałego. Przy czym przy oszacowywaniu wysiłku krótkotrwałego bierze się pod uwagę przede wszystkim wielkość napięcia mięśni, natomiast przy wysiłku długotrwałym (trwającym dłużej niż 15 sekund), dodatkowo oszacowuje się

częstotliwość napięć mięśniowych (Edwards, Melcher, Hesser, Wigebtz, Ekelund 1972; podano za: Noble, Robertson 1996). W jeszcze innych badaniach wykazano, że podanie czasu trwania wysiłku ułatwia dokonanie bardziej trafnego – w stosunku do objawów fizjologicznych – oszacowania poziomu odczuwanego zmęczenia, natomiast brak informacji na ten temat powoduje, że ludzie odczuwają stopniowo przyrost zmęczenia niewspółmiernie wysoki w porównaniu do nasilającego się przyrostu objawów fizjologicznych wysiłku (Rejesky, Thompson 1993). Podane przykłady badań pokazują, że stan przeżywanego zmęczenia może różnić się w stosunku do rzeczywistego wyczerpania zasobów organizmu. Przy czym różnice te można niwelować dzięki powtarzającym się przeżyciom somatycznym, które ułatwiają odróżnianie od siebie treści odczuciowych, emocjonalnych i ruchowych.

W tym miejscu należy także podkreślić, że na przeżywanie zmęczenia mają wpływ czynniki kontekstowe. W badaniach empirycznych wykazano, że jeśli ludzie pracują w kompletnej ciszy, to odczuwają oni stan większego zmęczenia, niż gdy pracują w hałasie. Wynik ten świadczy, że na ocenę zmęczenia może wpływać wielkość dystraktorów, które utrudniają koncentrację uwagi na wykonywanej pracy lub na fizjologicznych symptomach wysiłkowych (Rejesky 1985). Potwierdza tę prawidłowość także inny wynik badań. Wykazano, że biegacze pokonujący taki sam dystans na bieżni albo w terenie różnili się istotnie w ocenie wysiłku. Paradoksalnie mniejsze zmęczenie odczuwali biegacze przełajowi, chociaż ponosili oni większy wydatek energetyczny, niż biegający po bieżni stadionu (Schomer 1986). Prawdopodobnie monotonia biegu na bieżni wpływa na przeszacowywanie ponoszonego wysiłku fizycznego, co z kolei wywołuje stan większego zmęczenia. Oznacza to, że każdy rodzaj aktywności ruchowej, wykonywanej w różnych warunkach zewnętrznych, pozwala jeszcze lepiej poznać możliwości własnego ciała, a tym samym antycypować zagrożenia związane z rozregulowaniem pracy organizmu, gdy granice te są przekraczane (Kay 2010).

Analiza zmęczenia pokazała, jak ważną pełni ono rolę w poznaniu możliwości organizmu. Dopiero gdy jesteśmy wyczerpani fizycznie, możemy poznać granicę naszych możliwości działania, odkryć, jaką przyjemnością jest przerwanie pracy, uzupełnienie płynów w organizmie albo w jakim stopniu nadmiar tkanki tłuszczowej przeszkadza w wykorzystaniu posiadanej wydolności fizycznej. Okazało się również, że ten rodzaj stanu psychofizjologicznego różni się istotnie od opisanych wcześniej odczuć wisceralnych. Tamte były stosunkowo prostym odtwarzaniem subiektywnych zmian zachodzących w organizmie wywołanych naruszeniem homeostazy. Zmęczenie także zawiera ten element, ale dodatkowo w jego skład wchodzi emocje i aktywność ruchowa. Całość jest przeżyciem somatycznym, które pozwala uzmysłwić sobie, jakie konsekwencje mogą wynikać dla

nas, jeśli aktywność ruchowa będzie kontynuowana. Wystarczy odwołać się do koncepcji percepcji zmęczenia Gunnara Borga (1978), aby zauważyć, że dojście do określonego etapu zmęczenia spowoduje coraz większe zagrożenie rozregulowania pracy organizmu. Opracowane przez niego skale szacunkowe posiadają kilkanaście stopni oszacowania zmęczenia. Na rysunku 4.4. przedstawiam jedną z nich.

Rysunek 4.4. Wersja CR-10 skali Borga

0	– zmęczenie nieodczuwalne, duszność nie występuje
0,5	- zmęczenie minimalne, duszność ledwie odczuwalna
1	- zmęczenie bardzo małe, duszność słabo odczuwalna
2	– zmęczenie małe, duszność niewielka
3	– zmęczenie średniego stopnia, duszność umiarkowana
4	– zmęczenie dość duże, duszność stosunkowo ciężka
5	– zmęczenie duże, duszność ciężka
6	– zmęczenie duże, duszność ciężka
7	– zmęczenie bardzo duże, duszność bardzo ciężka
8	- zmęczenie bardzo duże, duszność bardzo ciężka
9	- zmęczenie bardzo duże, duszność bardzo ciężka
10	- zmęczenie bardzo, bardzo duże, duszność prawie maksymalna
10+	- zmęczenie maksymalne, duszność nie do wytrzymania

Źródło: opracowanie własne.

Przy tak dużym zróżnicowaniu nasilenia zmęczenia trudno precyzyjnie określić moment, w którym należy przerwać aktywność. Wykazałem wyżej, że niezbędne jest gromadzenie doświadczeń cielesnych, wynikających z podejmowanej aktywności ruchowej, aby trafnie podejmować decyzje o zaprzestaniu działania. W uczeniu się adekwatnego działania w stosunku do możliwości organizmu ważne są także odczuwane emocje i obserwowane błędy w aktywności ruchowej. Jednocześnie stopniowe narastanie zmęczenia pomaga w dość dokładnym określaniu granic możliwości regulacyjnych człowieka. Pełni więc funkcję sondującą, pozwalającą odkryć, że możliwości te mogą być większe w stosunku do naszych

przewidywać. Mówiąc ogólniej: przeżycie somatyczne, jakie stanowi zmęczenie, wykorzystuje wszystkie zawarte w nim informacje, aby utrzymać regularność w pracy organizmu.

**Par. 18.** Co jeszcze można powiedzieć o przeżyciach somatycznych na podstawie analizy zmęczenia w kontekście procesu uczenia się własnego ciała? Po pierwsze, chciałbym zwrócić uwagę na znaczenie powtarzania tego typu przeżyć. Kolejne przeżycia tego samego rodzaju pozwalają na coraz dokładniejsze odróżnianie jego poszczególnych składników. Chodzi o to, że wykonywany ruch, emocje i odczucia introceptywne zawierają nieco inne informacje o stanie organizmu, ale początkowo uświadamiane są jako jedna, niezróżnicowana całość. Treści tego przeżycia niejako nakładają się na siebie, sygnalizując utratę regularności w jego funkcjonowaniu. Pobudzają one organizm do intensywniejszej pracy, ale jej nie ukierunkowują. Zdobywane doświadczenia pozwalają jednak na oswojenie się z nimi. Inny mi słowy: nie zaskakują nas, a tym samym nie muszą prowadzić do gwałtownego zahamowania wszelkiej aktywności. Z taką sytuacją mamy często do czynienia u małych dzieci, które w trakcie intensywnej zabawy nagle przerywają ją i zasypiają. Osoby dorosłe, odczuwając zmęczenie mięśni (zakotwiczenie odczuciowe), mogą przenosić uwagę na emocje (zakotwiczenie emocjonalne). Dzięki odczuwanym emocjom strachu albo złości aktywność będzie mogła być kontynuowana. Wreszcie można skupić się na dokonaniu pewnych zmian w wykonywanych czynnościach ruchowych (zakotwiczenie ruchowe), co również pozwoli przezwyciężyć zmęczenie. Wydaje się, że uświadomienie sobie odrębnych źródeł pochodzenia treści wypełniających każde przeżycie somatyczne – a nie tylko zmęczenie – umożliwia dokładniejsze rozpoznawanie zmian w poszczególnych jego składnikach, a tym samym pozwala trafniej przewidywać, w jakim kierunku należy działać, aby zabezpieczyć organizm przed utratą homeostazy. Tę możliwość uczenia się przeżyć somatycznych można nazwać kontrastowaniem treści przeżyciowych, ponieważ każdy ich składnik uświadamiany jest jako odrębny, w oparciu o powtarzającą się odmienność w stosunku do dwóch pozostałych. Dodam, że optymalnym sposobem takiego doskonalenia własnych przeżyć może być spokojna i wnikliwa analiza ich przebiegu po zakończeniu tego rodzaju doświadczenia.

Powtarzające się przeżycia somatyczne, w których potrafimy dokładnie odróżnić jego strukturalne składniki, są niezbędne do stopniowego przejmowania nad nimi kontroli. Jak wskazują badania nad zmęčeniami, najłatwiej jest kontrolować własną aktywność ruchową. W nieco mniejszym stopniu możliwe jest utrzymywanie kontroli nad emocjami. Ponieważ wcześniej wykazałem, że uczeniu podlega także nasza wrażliwość na bodźce introceptywne, dlatego nie można wykluczyć

możliwości wyuczenia się kontroli nad odczuciami pochodzącymi z organizmu. Dobre odróżnianie treści wchodzących w skład przeżycia somatycznego powinno ułatwiać panowanie nad nim w całości. Zgodnie z wcześniej sformułowaną hipotezą zakotwiczenia należałoby przypuszczać, że finalnym stanem przeżyciowym powinno być dopasowanie wszystkich jego składników treściowych. Inaczej rzecz ujmując, treści te winny być wzajemnie zrównoważone – emocje powinny odpowiadać ze względu na ich intensywność odczuciom introceptywnym, reakcje emocjonalne powinny być adekwatne do ujawnianej aktywności ruchowej, a także powinna istnieć zgodność między odczuciami introceptywnymi i czynnościami ruchowymi. Dojście do pełnego zestrojenia składników przeżycia w oparciu o uzyskanie nad nim świadomej kontroli zapewnia przywrócenie regularności w funkcjonowaniu organizmu w największym stopniu (Zana-Sterenfeld, Federman, Lev-Wiesel 2019). Powyższy wywód pozwala na sformułowanie hipotezy dotyczącej dynamiki przekształcania się przeżyć w procesie uczenia. **Będę ją nazywał hipotezą powiększania świadomości somatycznej. Głosi ona, że w każdym przeżyciu somatycznym, które przyczynia się do odzyskania regularności w pracy organizmu, można wyróżnić trzy etapy jego przekształcania się:**

- etap synkretyczny (niezróżnicowania treściowego),
- etap kontrastowania (odróżniania treści odczuć, emocji i ruchu),
- etap równoważenia (wzajemnego dopasowania treści przeżycia somatycznego).

Warto także zwrócić uwagę na uczenie się przeżyć somatycznych, które prowadzą do efektu odwrotnego w stosunku do zakładanego w hipotezie kontrastowania.

**Par. 19.** Przedstawiłem dwa sposoby uczenia się regulowania stanów psychofizjologicznych. Przypomnę, że pierwszy z nich nawiązywał do prostego mechanizmu habituacji, a drugi do warunkowania sprawczego. Wszakże w psychologii uczenia się – szczególnie w ostatnich latach – brana jest pod uwagę jeszcze inna możliwość uczenia się, opierająca się na tzw. wglądzie. Ten rodzaj uczenia odkrył Wolfgang Köhler (1925), realizując badania nad rozwiązywaniem problemów przez małpy. W prowadzonych eksperymentach stwierdził, że jego szympansy potrafią zmieniać swoje postępowanie w sposób nagły. Po chaotycznych próbach nieadekwatnych działań, następuje okres wyciszenia aktywności, po czym pojawia się ciąg następujących po sobie czynności, które doprowadzają do poprawnego rozwiązania zadania (Dembowski 1951). Ważne jest pierwsze rozwiązanie zadania. Gdy małpy wykonywały je pomyślnie, to z łatwością potrafiły rozwiązy-

wać zadania o innej strukturze. Nie ulega wątpliwości, że uczenie się musi zachodzić w środkowej części rozwiązania zadania – między działaniem chaotycznym a działaniem zorganizowanym. Co jednak dzieje się w tym czasie, czyli na czym polega mechanizm uczenia się przez wgląd? Köhler sądził, że w fazie wyciszenia aktywności mamy do czynienia z uczeniem się odkrywania związków między elementami spostrzeganej sytuacji, czyli małpy uczą się spostrzegać sytuację zewnętrzną w całkowicie nowy sposób. Eksperymentalnie wykazał on, że rozwiązanie jednego zadania przyczynia się do łatwego radzenia sobie z odmiennymi zadaniami, o ile tylko wszystkie jego elementy będą znajdowały się blisko siebie (znajdą się w polu percepcyjnym).

W sposób bardziej systematyczny ten kierunek badań nad uczeniem się – tym razem u ludzi – kontynuuje Jack Mezirow (1991). Jego zdaniem w pewnych sytuacjach można obserwować gwałtowne i trwałe przekształcenie się funkcjonowania człowieka. Następuje całościowa jego transformacja – dlatego ten typ uczenia nazwał on uczeniem transformującym. Zdaniem tego badacza nowe albo wyjątkowo trudne sytuacje doprowadzają do odkrycia, że wyuczone wcześniej sposoby percepcji i reagowania okazują się nieadekwatne, gdyż uniemożliwiają osiągnięcie adaptacji do nowych warunków zewnętrznych. Pojawia się równocześnie konstatacja, że potrzebne jest szybkie przetworzenie, zreorganizowanie całego wcześniejszego doświadczenia życiowego, nadania mu nowego sensu. Można powiedzieć, że następuje niejako uczenie wsteczne, gdyż uruchomiony zostaje proces umysłowy, który Mezirow (2000) określa jako: „stopniowe przekształcanie się dotychczasowego układu odniesienia (oznaczającego perspektywę, z jakiej chcemy rozumieć świat) w taki sposób, aby te zmiany umożliwiały objęcie całości posiadanych doświadczeń życiowych, a jednocześnie gwarantowały otwartość na przyjęcie nowych doświadczeń oraz umożliwiały emocjonalne ustosunkowanie do nich, co w konsekwencji powinno sprzyjać formułowaniu bardziej adekwatnych (prawdziwych) poglądów i opinii, dobrze uzasadniających podejmowane działania” (s. 7–8). Obserwowanie rzeczywistości z nowego punktu widzenia określił on jako transformację perspektywiczną. Polega ona na krytycznej ocenie własnych możliwości działania. W wyniku analizy dotychczasowych doświadczeń pojawia się nadzieja na to, że możliwa jest modyfikacja przebiegu dotychczasowego życia poprzez wprowadzenie nowej perspektywy poznawczej, z jakiej spostrzegamy otoczenie, a w konsekwencji posłużenie się nową strategią postępowania w życiu. Oznacza to, że całości doświadczeń życiowych nadane zostaje nowe znaczenie. Transformacja ta całkowicie przemienia funkcjonowanie człowieka w wymiarach poznawczym i behawioralnym.

W związku z tymi poglądami nasuwa się pytanie o zakres takiej transformacji. Mówiąc dokładniej – należy zapytać: „Czy zdarzają się sytuacje (warunki ze-

wewnętrzne), w których może dojść do nagłej przemiany w funkcjonowaniu psychofizjologicznym człowieka?” Precyzyjna odpowiedź nie jest łatwa. Niemniej mamy wiele opisów stanów psychofizjologicznych dokonanych przez ludzi, którzy przeszli w życiu takie transformacje (Bach i inni 2008). Warto poddać je szczegółowej analizie, ponieważ mogą być dobrym punktem wyjścia do formułowania hipotez dotyczących tego zagadnienia. Rozpocznę ją od omówienia dwóch przykładów. Pierwszy z nich związany jest z sytuacją ludzi poddawanych różnym eksperymentom medycznym w obozach koncentracyjnych. Drugi przykład dotyczy doświadczeń introceptywnych himalaistów, przebywających w warunkach długotrwałego wychłodzenia, niedotlenienia, braku snu i zmęczenia wywołanego niebezpieczną wspinaczką.

**Par. 20.** W obozach koncentracyjnych prowadzono dwa rodzaje eksperymentów medycznych. Pierwsze miały służyć celom militarnym – chodziło o znalezienie skutecznych metod leczenia rannych i chorujących żołnierzy. Drugie dotyczyły udoskonalenia polityki rasowej prowadzonej przez nazistów. Więźniów traktowano jak „króliki doświadczalne”, którym specjalnie – dla realizacji celów eksperymentalnych – amputowano kończyny, rozrywano mięśnie, miażdżono nogi, a na dodatek do powstałych ran wprowadzano zanieczyszczenia (np. ziemię, szkło, obierki ziemniaków) albo różne drobnoustroje. W efekcie powstawały stany zapalne (posocznica, zgorzel gazowa), które leczono różnymi środkami farmakologicznymi (np. sulfonamidy). Oczywiście w badaniach stosowano również grupy kontrolne, czyli niektórych badanych nie leczono, skazując tym samym na powolną śmierć (Roelcke 2014). Każdy z uczestników tych eksperymentów miał jednak wybór: przedłużyć sobie życie poprzez udział w opisanych badaniach albo umrzeć natychmiast w komorze gazowej.

Eva Mozer Kor (2014) stanęła przed takim wyborem i zgodziła się na propozycję dr Josefa Mengele, wzięła udział w barbarzyńskich eksperymentach. Tak zresztą robili wszyscy, którym proponowano uczestnictwo w tych pseudomedycznych badaniach. W przypadku Ewy chodziło o tzw. eksperymenty badające mechanizmy sprzyjające powstawaniu nowotworów. Trzy razy w tygodniu wstrzykiwano jej różne substancje, po których zawsze dostawała wysokiej gorączki. Początkowo odczuwała silny ból i osłabienie całego organizmu. Stopniowo jednak zobojętniała na wszystko, co się z nią działo – nie czuła już niczego, nawet bólu. W końcu usłyszała zdania wypowiedziane przez dr Mengele, który stwierdził: „Jej stan jest beznadziejny. Ale jest jeszcze młoda, może pożyje jeszcze dwa tygodnie”. Jej udział w eksperymentach skończył się, ale jednocześnie przestano ją karmić i nie otrzymywała wody. Po trzech tygodniach gorączka jednak spadła i mogła powrócić do



swojego baraku. Wtedy powrócił ból, odczucie głodu i lęk przed śmiercią. Pojawiło się też zatroskanie o siostrę bliźniaczkę, także przebywającą w obozie. Zgodnie z relacją Kor ta troska w największym stopniu mobilizowała ją do poszukiwania wody, a potem również kradzieży ziemniaków. Udało jej się przeżyć obóz, niemniej – jak pisała – „to makabryczne doświadczenie pozostało jednak ze mną na całe życie”.

Opisane doświadczenia nie były czymś wyjątkowym. W ramach badań, które miały umożliwić skuteczną i tanią sterylizację, wykorzystywano napromieniowanie rentgenowskie narządów rodnych u kobiet. Chodziło o to, aby określić taką dawkę napromieniowania, która wywoływałaby bezpłodność Cyganki i Żydówek, przy jednoczesnym zachowaniu u nich zdolności do wykonywania pracy. Z zeznań pielęgniarek pomagających w tych zabiegach wynika, że już po kilku naświetlaniach u osób naświetlanych pojawiały się poparzenia skóry, które przekształcały się w duże rany. Więźniarki miały objawy choroby popromiennej: wymiotowały, odczuwały silny ból, stawały się apatyczne, obojętne na wszystko, co się z nimi działo. Większość z nich po pewnym czasie umierała w sposób naturalny albo w komorach gazowych (Benedict, Rozmus 2014). Warto w tym miejscu podkreślić, że wycieńczenie fizyczne sprawiało, że pójście do komory gazowej nie wzbudzało w nich jakichkolwiek reakcji emocjonalnych, więźniarki zachowywały się jak automaty. Zaobserwowano jednak, że w komorach gazowych więźniowie walczyli o życie do końca. Osoby usuwające zwłoki z tych komór zachowały w pamięci typowy obraz: na stosach trupów dolną warstwę tworzyli ludzie najbardziej wycieńczeni fizycznie, a górną osoby najlepiej umięśnione. Śmiercionośny gaz wypełniał komory od dołu, a więc najsilniejsi walczyli o życie, stając na ciałach słabszych (Roelcke 2014).

Na podstawie przedstawionych informacji można sformułować kilka sugestii odnoszących się do przeżyć somatycznych. Pierwsza z nich dotyczy górnego progu odczuwanych bodźców wisceralnych. Można przypuszczać, że w organizmie znajdującym się przez dłuższy czas w ekstremalnie trudnych warunkach może dochodzić do wyłączenia świadomej rejestracji odczuć wisceralnych. Proces ten można traktować jako rodzaj habituacji. Oznacza to, że uczymy się nie tylko większej wrażliwości na bodźce wisceralne, ale też możemy oduczać się rozpoznawania tych bodźców na poziomie świadomości. Druga sugestia dotyczy związku odczuć wisceralnych z zachowaniem. Można przypuszczać, że tak długo, jak potrafimy uświadamiać sobie stany własnego organizmu, potrafimy także podejmować działania zaradcze, które zwiększają szanse na przeżycie. Oznaczałoby to, że eksperymenty psychologiczne nad zjawiskiem bezradności należałoby uzupełnić o ten psychofizjologiczny aspekt. Dotąd bezradność tłumaczona była przede wszystkim czynnikami poznawczymi (oceną istniejącej sytuacji) (Sędek

1991). Trzecia sugestia odnosi się do ewentualnej różnicy między rozpoznawaniem silnych bodźców eksteroceptywnych i silnych bodźców introceptywnych. W przypadku eksterocepcji dojście do górnego progu bodźca powoduje brak wzrostu subiektywnych odczuć. Inaczej sprawa wygląda w introcepcji – tutaj dojście do górnego progu bodźca może skutkować stopniowym zanikiem ich odczuwania. To oczywiście przyspiesza proces dezadaptacji, prowadzi do powiększania się bierności człowieka, który znajduje się w takiej sytuacji. Czwarta sugestia jest może najważniejsza. Uczestnicy omówionych eksperymentów relacjonowali, że przeżycia, jakich doświadczyli, wpłynęły na ich dalsze życie. Wielu z nich organizowało je sobie w taki sposób, aby zabezpieczyć się przed ponownym pojawieniem się podobnych doświadczeń (magazynowanie żywności, życie w samotności wynikające z nieufności wobec ludzi, walka z wszelkimi ruchami faszystowskimi). Można powiedzieć, że przeżycia obozowe wytworzyły nastawienie psychiczne polegające na podejmowaniu działań uprzedzających w stosunku do przewidywanych zagrożeń. Trzeba podkreślić, że tego typu nastawienie (oczekiwanie na kolejną tragedię życiową), charakteryzowało się tym, że doświadczenia zdobyte w przeszłości determinowały życie przyszłe, podporządkowywały je sobie, a tym samym uniemożliwiały albo ograniczały dalszy rozwój człowieka.

**Par. 21.** Powyższe sugestie znalazły potwierdzenie w wielu zeznaniach retrospektywnych, opisanych przez wspinaczy wysokogórskich. Istnieje wiele relacji na temat odczuwania zmian fizjologicznych przez himalaistów, którzy wprowadzali własne organizmy w ekstremalnie trudne warunki, w trakcie zdobywania kolejnych szczytów w najwyższych górach świata. Podejmowany wysiłek fizyczny – często wielodniowy – w sytuacji rozrzedzonego powietrza, gwałtownych zmian jego wilgotności, bardzo niskiej temperatury, często zdarzającymi się upadkami z dużej wysokości, występującym zagrożeniem lawinowym, dużą odległością od skupisk ludzkich, co utrudnia uzyskanie pomocy w razie wypadku, samotnością, pozwala lepiej poznać fizjologię własnego organizmu i utrwalić wnioski w postaci codziennych zapisków, jakie robią himalaiści w prowadzonych dziennikach, które później są publikowane w postaci pasjonujących książek. Przeanalizowałem większość z nich pod kątem interesującego mnie problemu. W tym miejscu przedstawię tylko kilka krótkich opisów doświadczeń przez himalaistów przeżyć somatycznych.

Zacznę od rozmowy, jaką przeprowadziłem niegdyś z jednym z najwybitniejszych himalaistów świata – Piotrem Kukuczka. Gdy zadałem mu pytanie, dlaczego – mimo zdobycia wszystkich czterech ośmiotysięczników – ciągle powraca w góry wysokie, odpowiedział mi: „Gdy wracam z kolejnej wyprawy, to przez dwa

tygodnie świętuję z rodziną i znajomymi kolejny sukces. Potem jednak zaczynam odczuwać wewnątrz swojego ciała coraz większy niepokój, pojawia się jakieś rozdygotanie w całym organizmie. Stopniowo powiększa się ono do tego stopnia, że nie mogę spać, staję się nerwowy. Wcześniej rano biegam więc po okolicznych łąkach, aby pozbyć się tego wewnętrznego napięcia. Początkowo ten fizyczny wysiłek pomaga mi, ale po dwóch – trzech miesiącach, to nie wystarcza. Aby odnaleźć spokój, muszę znów wyruszyć w moje góry. Ja chyba jestem już uzależniony, góry działają na mnie tak, jak narkotyk”. Dodałbym do ostatniego zdania tej wypowiedzi, że organizm himalaisty, który nie przebywa w górach, może domagać się odpowiedniej dawki adrenaliny, takiej, jaką otrzymuje w czasie wspinaczki, a gdy jej nie ma w tak dużej ilości, to reaguje w podobny sposób jak organizm narkomana pozbawionego środka uzależniającego.

Co takiego jest w górach, że przyciągały one ku sobie tak bardzo Kukuczkę? „Powyżej siedmiu tysięcy metrów nie ma już wystarczającej ilości tlenu oraz ciśnienia, dzięki którym można przeżyć. Powietrze jest tak rzadkie, że można umrzeć, a raczej zniknąć. Nie jest się głodnym, bo zmęczenie pozbawia apetytu, jest się odwodnionym, ale nie chce się pić, nie zasypia się ze względu na trudności z oddychaniem. Nawet gdy stoi się w miejscu, organizm jest narażony na ogromny stres. (...) Ponadto na takiej wysokości panuje przeszywający chłód, wytwarzający większy stres niż ten związany z niedotlenieniem. Jest się na granicy piekła” (Nardi, Carati 2021, s. 153). Co dzieje się z człowiekiem, który przebywa długo w takich warunkach? Wielu himalaistów relacjonuje, że odczucia fizjologiczne słabną – ból znika, łaknienie także, następuje ogólne zubożenie i apatia. To, co może jeszcze pobudzić człowieka do działania, jest dość charakterystyczne – odseparowanie stanów psychofizjologicznych od stanów psychicznych. Joe Simpson (2021) po siedmiu dniach samotnego schodzenia ze szczytu, bez jedzenia i picia, ze złamaną nogą, opisuje ten stan w następujący sposób: „Jestem w tych górach od tak dawna, że chyba będę tu musiał zostać na zawsze, w półśnie, budząc się czasem do przykrej rzeczywistości, bym nie zapomniał po co tu jestem, a potem znów wracając do krainy fantazji. Leżę wsparty o skałę, zaciskam powieki, ale głos nie przestaje nalegać, powtarza instrukcje, mówi, co muszę zrobić. Rozciągnięty na wznak słucham, zwalczając w sobie odruch posłuszeństwa. Myślę o wszystkim, tylko nie o tym gdzie jestem. *Rusz się... przestań tak leżeć... dosyć tej drzemki... rusz się wreszcie – budzi mnie głos*” (2013, s. 149).

Wiele podobnych opisów reakcji ludzi na skrajnie trudne warunki życia sugeruje, że może dochodzić do pełnego wyłączenia introcepcji, czyli następuje desensytyzacja. Człowiek stopniowo traci wrażliwości na wszystko, co dzieje się w jego ciele i otoczeniu. Uwaga przenosi się na wcześniejsze doświadczenia życio-

we: przypominamy sobie migawkowo przyjemne sceny z przeszłości (twarze osób bliskich, ulubione piosenki, krajobrazy). Przede wszystkim jednak uruchamiane jest coś, co można nazwać uproszczoną, automatyczną regulacją działania. Polega ona na powtarzaniu prostych ruchów (kroków) w sposób beznamiętny, czyli bez osobistego zaangażowania się w wykonywaną czynność.

Przeżycia opisywane przez wspinaczy wysokogórskich mają też inny charakter, chociaż ich dramaturgia jest podobna do wyżej opisanych. Oto jeden z takich opisów. „W pewnym momencie, kiedy wbiłem zęby raków w lód i je obciążylem, oderwała się cała tafła lodu, a raki zazgrzytały o skałę. Robiąc wahadło próbowałem zahaczyć o coś, co nie było nawet lodem. Czekanem uderzyłem o skałę, a w dół sypały się snopy iskier. Ze strachu zakręciło mi się w głowie – miałem uczucie, że nieuchronnie spadam” – pisze Mark Twigth (2008) – „w końcu wbiłem się w dobry lód, pociągnąłem z całych sił i wspiąłem się do miejsca, gdzie w miarę bezpiecznie mogłem odpocząć. Trząsałem się, ostatkiem sił starając się opanować, ale się nie poddawałem, bo musiałem wspinać się dalej” (s. 14–15). Później, znajdując się w bezpiecznym miejscu, gdy Mark Twigth słyszał huk spadającej lawiny, zawsze odczuwał to samo drżenie, ssanie w żołądku, wywracające się wnętrzności i ćmienienie w różnych miejscach ciała, przechodzące w ostry ból. Groźna sytuacja i związane z nią odczucia cielesne i doświadczane emocje utrwaliły się na tyle mocno w pamięci wspinacza, że sygnał dźwiękowy spadającej lawiny wystarczał do psychicznego odczuwania reakcji cielesnych, które nie miały fizjologicznego uzasadnienia.

Nie wszyscy wspinacze doświadczają wypadku górskiego w podobny sposób. Oto relacja innego wybitnego himalaisty, Andy`ego Kirkpatricka (2014). „Spadałem. Nagle – jakbym w powietrzu nic nie ważył. Uderzyłem w śnieg i upadłem na plecy. Ręce ciągle trzymały jumary wpięte w luźną linę. Zsuwałem się w stronę urwiska. (...). W końcu lina się napięła, zatrzymując mnie na zboczu jakieś 6 metrów od miejsca, gdzie upadłem na śnieg. Miałem wrażenie, że na jakiś czas oślepnę, za to w głowie szalały żywe obrazy: jak moje ciało zjeżdża w dół zboczem, obraca się raz za razem, kości pękają, ścięgna się rozrywają, spada kukła – worek, nie człowiek. Mokry śnieg zaczął przesiąkać przez materiał spodni, ale nie mogłem się ruszyć. Byłem ogłuszony” (s. 167). Jednak po dotarciu do bezpiecznego schroniska pisze Kirkpatrick: „Tamtej nocy leżałem wygodnie w ciepłym i przyjemnym śpiworze i słuchałem, jak w ciemności spadają kamienie. Widok był przerażający, ale nie można było oderwać od niego wzroku. Wyciągnąłem mini odtwarzacz CD i próbowałem zagłuszyć muzyką łomot lawin, co przyniosło spodziewany rezultat” (2014, s. 170). Przerazenie powstałe w wyniku możliwości roztrzaskania się o skały wyzwoliło przeżycie somatyczne, które pojawiło się w wyniku zaskakującego wydarzenia. Nie doprowadziło ono jednak do rezygnacji z kontynuowania

ryzykownych wypraw w Himalaje. Co najwyższej zdobyte doświadczenie nauczyło Kirkpatricka większej ostrożności w realizacji jeszcze trudniejszych zadań wspinaczkowych (Oliver 2002).

**Par. 22.** Omówione przykłady funkcjonowania ludzi w sytuacjach ekstremalnie trudnych (obozы koncentracyjne, wyprawy wysokogórskie) pozwalają wnioskować, że uczenie transformacyjne może zachodzić na poziomie psychofizjologicznym. Co więcej, wynika z nich, że pojawia się ono nie u wszystkich ludzi w takim samym stopniu. Znalezienie się w sytuacji bezpośredniego kontaktu ze śmiercią u niektórych ludzi pozostawia trwałe ślady. Przerywa niejako dotychczasową regularność i ciągłość realizowania się w życiu. Wymusza też pełną reorganizację działania procesów psychicznych, stają się oni zupełnie innymi ludźmi. Przemiana przejawia się w postaci odczuwania wszystkich wcześniejszych doświadczeń, poprzedzających wydarzenie traumatyczne jako obcych, takich, z którymi trudno jest identyfikować się. Ciekawe, że u innych te same sytuacje nie powodują aż takich dużych zmian. Po krótkim stanie dezorganizacji psychicznej i odzyskaniu sprawności fizycznej powracają do poprzedniego poziomu funkcjonowania. W związku z tym można zadać dwa pytania: „Jaką rolę w przemianie funkcjonowania ludzi mogą odgrywać doświadczane stany psychofizjologiczne, odczuwane w tych ekstremalnych sytuacjach?” oraz „Czy te doświadczenia determinują różnice w uczeniu się transformacyjnym?”. Nie ma w literaturze psychologicznej prostych i bezpośrednich odpowiedzi na tak postawione pytania. Niemniej wiele ważnych sugestii na ten temat dostarczają prowadzone od wielu lat badania nad stresem.

Zapoczątkował je Hans Selye (1969). Liczne eksperymenty wykonane na zwierzętach i żywych tkankach dostarczyły ciekawych danych na temat reakcji fizjologicznych na ekstremalnie trudne warunki zewnętrzne, jednak nie pozwoliły na sformułowanie wniosków odnoszących się do reakcji psychofizjologicznych, a szczególnie przeżyć somatycznych. Niemniej warto choć krótko omówić jego koncepcję stresu, ponieważ zawarł w niej wiele ciekawych sugestii odnoszących się do roli czynników psychologicznych w powstawaniu i przebiegu stanów stresu. Stres został przez niego określony jako: „stan, który przejawia się swoistym zespołem, składającym się z wszystkich nieswoistych zmian wywołanych w układzie biologicznym” (s. 70). Zespół ten składa się z:

- powiększonych nadnerczy,
- zaniku układu grasiczochłonnego,
- owrzodzeń żołądka,

- spadku wagi ciała,
- zmniejszenia liczby białych krwinek,
- zmian w składzie płynów ustrojowych (limfy).

Powyższe objawy ujawniają się, gdy organizm traci zdolność do utrzymania regularności w swej pracy pod wpływem przebywania w niekorzystnych warunkach zewnętrznych. Warto zwrócić uwagę, że w tym opracowaniu wielokrotnie podkreślałem znaczenie regularności dla wywoływania różnych stanów psychofizjologicznych.

Dla Selyego sama utrata równowagi fizjologicznej nie jest jeszcze stresem. Ona go dopiero wywołuje w postaci reakcji obronnej, biologicznego przeciwstawienia się traconej homeostazie. Mówiąc inaczej, stres to wymuszone przez warunki zewnętrzne zmiany w działaniu tzw. reaktonów, czyli komórek będących podstawowymi składnikami organizmu. Komórki/reaktony to najmniejsze jednostki biologiczne, które są przygotowane do wybiórczego i specyficznego wykonywania swojej pracy. Mają one ograniczoną swobodę w sposobie reagowania na zmiany wewnątrzustrojowe. Gdy warunki zewnętrzne naruszają homeostazę, reaktony modyfikują swoje działania – ich działanie jest bardziej intensywne, a także aktywizuje się większa ich liczba. Selye nazwał ten proces adaptacją. Jeśli wskazana modyfikacja działania reaktonów nie przywraca homeostazy, w organizmie wprowadzane są dodatkowe zmiany, które Selye nazwał transadaptacją. Reaktony modyfikują swe funkcjonowanie. Ich praca jest nie tylko bardziej intensywna, ale wykracza poza zakres normalnej regularności. Tym samym pojawia się coraz większa dysharmonia w ich współdziałaniu, ale też stopniowe wyczerpanie i w końcu eliminacja z utrzymywania procesów życiowych w organizmie. Ten rodzaj stresu może doprowadzić w końcu do śmierci, ale też może stworzyć szansę posługiwania się zupełnie nowymi sposobami skutecznego przeciwstawienia się organizmowi niekorzystnym warunkom zewnętrznym.

W teorii stresu opracowanej przez Selyego zazwyczaj pomijany jest ten rozwojowy wątek. Chętniej eksponowany jest wątek destrukcyjny. Wskazuje on, że stres jest procesem, który składa się z trzech etapów:

- reakcji alarmowej,
- stadium odporności,
- stadium wyczerpania.

Wspólnie tworzą one ogólny zespół przystosowania organizmu, który do pewnego momentu chroni organizm przed utratą życia, ale jeśli uruchomione działania układu hormonalnego, nerwowego i immunologicznego, nie zabezpieczą

odzyskania trwałej regularności pracy organizmu, następuje jego całkowite wyniszczenie i śmierć. Człowiek w obliczu stresu walczy z nim do pewnego momentu, ale jeśli walka ta nie doprowadzi do odzyskania regularności w pracy organizmu, wówczas następuje jego śmierć.

Zdaniem Selyego czas przejścia od aktywnego do pasywnego reagowania na trudne warunki zewnętrzne zależy przede wszystkim od zasobów biologicznych, w jakie wyposażony jest organizm. W przypadku ludzi dodatkowo należy uwzględnić stresory psychologiczne, które mogą wzmacniać albo osłabiać reakcje obronne organizmu. Dzięki uświadamianiu sobie źródeł stresu można utrzymywać większy poziom kontroli nad własnym życiem, unikając niekorzystnych sytuacji, a jednocześnie poszukując wsparcia emocjonalnego u innych ludzi. Świadomość pozwala także zwiększyć odporność na stres, czyli ograniczyć własne reakcje emocjonalne w taki sposób, aby nie pobudzały one niepotrzebnie działania układów fizjologicznych, co prowadzi do przyspieszonej eksploatacji zasobów organizmu. Wreszcie dzięki posiadanej świadomości ludzie mogą sterować własnym zachowaniem w sposób adekwatny do posiadanych możliwości działania. Jak napisał Selye (1969): „Gdy w ciągu dnia zdarza się coś, co mogłoby zagrozić równowadze mego umysłu lub podać w wątpliwość wartość moich poczynań, myślę po prostu o małym wierszyku:

«Walcz zawsze o najwyższy osiągalny cel,  
Nigdy jednak nie podejmuj obrony, jeśli nie ma ona sensu» (s. 394).

Ta wskazówka jest na tyle ważna, że stała się mottem rozpoczynającym jego podstawową książkę *Stress życia*. Brzmi ono następująco: „Książkę tę poświęcam tym, którzy nie obawiają się cieszyć stresem pełni życia, a jednocześnie nie sądzą naiwnie, iż mogliby to czynić bez intelektualnego wysiłku”. Odkrycia Selyego zainspirowały wielu psychologów do prowadzenia badań nad tym zagadnieniem. Można je uporządkować, wyróżniając w nich badania dotyczące kryzysu psychicznego, traumy emocjonalnej i zespołu stresu pourazowego (nazywanego w skrócie PTSD – *post-traumatic stress disorder*). Przystępując do omawiania kolejno tych spraw, spróbuję znaleźć odpowiedź na pytania postawione w poprzednim paragrafie, dotyczące uczenia się transformacyjnego na poziomie przeżyć somatycznych.

**Par. 23.** Zdaniem Doroty Kubackiej-Jasieckiej (1997) kryzys psychiczny (nazywany zamiennie kryzysem emocjonalnym) jest szczególnym rodzajem stresu, który:

- charakteryzuje się wysokim poziomem napięcia emocjonalnego,

- wywołany jest koniecznością dokonania istotnego przełomu we własnym życiu,
- pojawia się ze względu utratę dotychczasowej integralności osobowej,
- może prowadzić do szybkiego pogłębienia zaburzeń funkcjonowania psychicznego albo odnalezienia nowego sposobu kontynuowania własnego rozwoju.

Inni badacze w podobny sposób określają to zjawisko psychiczne (James, Gilliland 2005, Sęk 2001). Ten stan psychiczny może być inicjowany przez różne zdarzenia życiowe. Przede wszystkim wyróżnia się kryzysy rozwojowe polegające na trudności w realizacji nowych zadań życiowych w kolejnych etapach życia człowieka (Erikson 2002). Poza tym mówi się o krytycznych wydarzeniach życiowych, które polegają na zakłóceniu życia przez poniesienie określonej straty (śmierć osoby bliskiej, choroba, rozwód) (Brammer 1985). W tym przypadku wielkość odczuwanego kryzysu uzależniona jest od wartości rzeczy, jakie utraciliśmy poprzez udział w tym wydarzeniu. Często wyróżnia się też kryzysy interpersonalne. Polegają one na utracie więzi emocjonalnych, jakie łączyły bliskie osoby (Schore 2003). W tym ujęciu kryzys traktowany jest jako utrudnienie kontynuowania dalszego rozwoju, wynikające z braku dotychczasowego wsparcia ze strony osób, do których byliśmy emocjonalnie przywiązani.

Nie będę wdawał się w szczegółowe omawianie problemów związanych z kryzysem psychicznym, ponieważ ten rodzaj stresu analizowany jest z pominięciem jego aspektów psychofizjologicznych. Warto jednak zwrócić uwagę, że w tym podejściu wskazuje się na procesualność kryzysów psychicznych. Wejście w ten stan jest nagłe, ale wyjście z kryzysu – długotrwałe. Richard K. James i Burt E. Gilliland (2005) mówią o transkryzysowych przełomach. Człowiek znajdujący się w kryzysie stopniowo uczy się sposobów skutecznego radzenia sobie z nim. „Przełomy transkryzysowe nie następują regularnie, przewidywalnie czy liniowo. Pokonanie jednej trudności nie musi oznaczać, że cały kryzys został przezwyciężony. Ludzie, którzy przeżyli katastrofę, mogą wyprzeć to wydarzenie z pamięci, co nie zapobiegnie konieczności naprawy szkód, które powstały na skutek długotrwałych zachowań patologicznych w stosunkach z innymi” (s. 31). Gdy walcząc z kryzysem, nie poprawiamy własnej integracji psychicznej, kolejne przełomy prowadzą do pogorszenia stanu psychicznego. Z kolei gdy przechodzimy przez te przełomy transkryzysowe z sukcesem, utrwalamy takie strategie postępowania, które ten sukces nam zapewniły i w ten sposób odkrywamy nowe możliwości dalszego rozwoju osobistego. Niekiedy to przejście określane jest jako rezygnacja z traktowania siebie jako ofiary i odkrycie w sobie bohatera (Wilson 2007).



Z pewnością ważniejsze od badań nad kryzysami psychicznymi dla rozpoznania możliwości uczenia się przeżyć somatycznych są badania nad traumą. W literaturze odróżnia się zwykle traumę fizyczną od traumy emocjonalnej (Welsh i inni 2010). Ta pierwsza jest wynikiem nieoczekiwanego uszkodzenia organizmu, na które człowiek nie był przygotowany. Z tego powodu urazowi fizycznemu towarzyszy silna reakcja psychiczna, w tym szczególnie lęk, który wywołuje dodatkowe zmiany w zachowaniu polegające na całkowitym powstrzymaniu się od aktywności ruchowej albo silnym pobudzeniu ruchowym (Herman 1992). Drugi rodzaj traumy, odkryty przez Freuda i nazywany przez niego przeżyciem urazowym, stał się podstawą dla rozwoju psychoanalizy. Badacz określał je jako: „przeżycie, które przynosi życiu duchowemu w ciągu krótkiego czasu tak silny przyrost podrażnień, że nie udaje się pozbyć ich lub przerobić w normalny sposób, czego wynikiem muszą być stałe zaburzenia w układzie energetycznym” (Freud 1958, s. 244). Kontynuując myśl Freuda, należy powiedzieć, że niekiedy ten nadmiar pobudzeń wynikających z przeżycia kanalizowany jest w formę fizjologiczną, czyli wyraża się w postaci zaburzeń psychosomatycznych (konwersja). Przede wszystkim jednak przeżycie o charakterze traumatycznym rozładowuje swoją energię emocjonalną (lękową) w formie behawioralnej (np. czynności przymusowych) albo symbolicznej (powtarzające się wspomnienia związane z elementami sytuacji traumatycznej, marzenia sennie o podobnej treści). Przeżyć traumatycznych doświadczają najczęściej dzieci. Przeżycia te są wynikiem konfliktu między chęcią zaspokojenia popędu biologicznego (seksualnego) a uświadamianym systemem norm społecznych, które blokują to zaspokojenie.

Tak można – w największym skrócie – odtworzyć sposób rozumienia traumy psychicznej przez psychoanalitików. Aktualne badania potwierdzają istnienie opisanego przez Freuda zjawiska. Jednak nie uzyskano wystarczających dowodów, które potwierdzałyby istnienie konfliktowego mechanizmu psychologicznego, który byłby źródłem przeżyć traumatycznych. Z tego powodu w obowiązującej klasyfikacji zaburzeń umysłowych (DSM – *diagnostic and statistical manual of mental disorders*) pomija się wyjaśnienie istoty współwystępowania fizjologicznych i psychologicznych konsekwencji przeżytej traumy (Morrison 2016). Wiadomo jednak, że takie związki istnieją, co więcej można mówić o dużym stopniu zgodności między fizjologicznymi i psychicznymi przejawami traumy (Zana-Strenfeld, Federman, Lev-Wiesel 2019). Ciągle nie wiadomo, dlaczego traumatycznym doświadczeniom psychicznym muszą towarzyszyć silne reakcje fizjologiczne. Może jednak udałoby się przełamać tę trudność, gdybyśmy uwzględnili istnienie stanów psychofizjologicznych i przy ich pomocy wyjaśniali traumę psychiczną, a nie ograniczali problem do wzajemnych wpływów stanów psychicznych na stany biologiczne organizmu i odwrotnie.

Badacze tego zagadnienia szacują, że doświadczenia traumatyczne nie przytrafiają się ludziom zbyt często. O ile kryzysy psychiczne przechodzimy prawie powszechnie – szacuje się, że 69% ludzi doświadcza ich przynajmniej raz w życiu (Cardeña, Butler, Spiegel 2003) – to przeżycie traumy jest czymś wyjątkowym, występuje tylko u 14% ludzi. Joan Haliburn (2013) zwraca uwagę, że jest tak, ponieważ trauma powstaje w wyniku uszkodzenia ciągłości istnienia człowieka, a w konsekwencji zagraża kontynuacji jego dalszego rozwoju. Takie zagrożenia pojawiają się rzadko. Ciągłość istnienia odnosi się zarówno do życia biologicznego, jak i do życia psychicznego. Istnieje więc pewnego rodzaju równoległość zagrożenia dla obu form istnienia. Powiedziałbym inaczej, że trauma zawsze łączy się z doświadczeniem granicznym, odczuwanym jako stan pustki egzystencjalnej, który pojawia się, gdy odczuwamy bliskość śmierci. W związku z tym traktowałbym ją jako zagrożenie ostatecznego zerwania związków z życiem. Im bardziej jesteśmy do niego przywiązani, tym silniej może być odczuwany stan tego zagrożenia w postaci traumy (Lipowski 2013). John Wilson (2007) nazywa metaforycznie ten stan otchłanią doświadczenia – wszystko jest tutaj niezrozumiałe, trudne do pojęcia i wyrażenia, ponieważ granice między emocjami, odczuciami, własnym ruchem zamazują się całkowicie. W konfrontacji z takimi przeżyciami rezygnujemy z dalszej aktywności (czasem wydaje się nam, że rozwiązaniem dla nas może być tylko przekroczenie tej granicy, czyli popełnienie samobójstwa) (Danieli 2007).

Jeśli uda się doświadczyć takich przeżyć granicznych, pozostając przy życiu, wychodzimy po nich odmienieni. Richar G. Tedeschi i Lawrence G. Calhoun (2007), znakomici badacze tych zagadnień, nazwali tę przemianę potraumatycznym wzrostem. Ma ona charakter paradoksalny, ponieważ po ekstremalnie silnym stresie, który: „charakteryzuje niezwykłość, nie kontrolowalność, potencjalną nieodwracalność i zagrożenie, następuje poważny przewrót w kluczowych przekonaniach jednostki na temat świata, jej miejsca w świecie oraz sposobów odnajdowania sensu w codziennym życiu” (s. 236). Inny badacz, Steve Taylor (2013), dodatkowo zwraca uwagę, że stykając się z granicą życia i śmierci, ale powracając do życia, ludzie dzielą własną egzystencję na dwie części – przed i po traumie. Taki stan psychiczny ilustrują wypowiedzi jego pacjentów: „To jest tak, jakbym przebiła się przez pewną barierę i nagle zobaczyłam siebie zupełnie inną niż wcześniej” albo „Zdarzyło się to pewnego dnia. Nagle odkryłam w sobie kogoś innego i było to odczucie zdumiewające, gdyż nigdy nie sądziłam, że mogę być taką osobą”. W tych przypadkach nie chodzi tylko o zmiany w posiadanych poglądach, ale przemianę całego człowieka, jego wrażliwości cielesnej, reakcji emocjonalnych, a także podejmowanej aktywności ruchowej. Odczuwamy wielką ulgę pod wpływem tej przemiany, ale także radość wynikającą z tego, że dalsze życie stanie się

doskonalsze. Można sądzić, że trauma działa jak szczepionka przeciwwirusowa. Pod jej wpływem układ immunologiczny zaczyna działać inaczej niż dotąd – jest już przygotowany do zwalczania zagrożeń, które mogą nadejść (Liegey Dougall, Baum 2003).

Charakterystyka zjawiska traumy jest chyba wystarczającym argumentem, który uzasadnia możliwość transformacyjnego uczenia się przeżyć po przebytej traumie. Należy dodać, że konsekwencje tego uczenia się nie zawsze będą pozytywne dla człowieka. Badania wspomnianego już Wilsona (2007) wskazują, że często potraumatyczny wzrost jest powstrzymywany przez trudności w podzieleniu się własnym cierpieniem z innymi ludźmi. Po konfrontacji człowieka ze śmiercią jest czas na:

- przywrócenie harmonii między własnym ciałem i umysłem,
- odzyskanie utraconej energii do dalszego działania,
- skupienie się na sprawach, które będą zabezpieczać dalszą egzystencję,
- określenie kierunku dalszego rozwoju,
- odzyskanie utraconej elastyczności w reagowaniu adaptacyjnym wobec zmieniającego się otoczenia.

Tych potrzeb często nie rozumieją inni ludzie i stąd po traumie pojawia się wiele sytuacji kryzysowych. Kłopoty z ich przewyciężeniem mogą prowadzić do wycofania się z dalszego życia społecznego.

Trzeci kierunek badań psychologicznych nad stresem dotyczy syndromu zaburzeń powstających po stresie pourazowym (*posttraumatic stress disorder* – PTSD). W tym przypadku nie sam stres, ale jego długotrwałe i poważne konsekwencje wzbudzają zainteresowanie. PTSD może pojawić się w wyniku udziału jednostki w następujących zdarzeniach:

- wypadku, który zagraża życiu lub integralności cielesnej,
- obserwowania aktów przemocy w stosunku do innych ludzi,
- uzyskaniu informacji o śmierci osoby bliskiej.

Każdemu z tych zdarzeń towarzyszy silny lęk oraz zaburzenia funkcjonowania różnych układów fizjologicznych w organizmie. Warto w tym miejscu podkreślić, że wymienione przyczyny stresu nie muszą polegać na rzeczywistym uszkodzeniu organizmu. Wystarczy, że zaistniała sytuacja „przypomina” nam taką możliwość – w tym przypadku wzbudzone emocje wywołują zmiany w fizjologicznych funkcjach. Zwykle po zakończeniu zdarzenia stresującego zanikają także negatywne emocje i pobudzenie fizjologiczne. Gdy jednak te objawy utrzymują się nadal

i trwają przynajmniej przez okres jednego miesiąca, wówczas rozpoznawany jest zespół pourazowego (Morrison 2016).

Babette Rothschild (2014) trafnie podkreśla, że: „osoby dotknięte PTSD mają gorszą jakość życia z powodu natarczywych objawów, które ograniczają ich zdolność do funkcjonowania. Mogą u nich na przemian występować okresy nadmiernej aktywności i okresy wyczerpania, gdyż ich organizm doświadcza skutków traumatycznego nadmiernego pobudzenia autonomicznego układu nerwowego. Wspomnienia przeżytej traumy mogą pojawiać się nagle, powodując natychmiastową panikę. Osoby takie zaczynają się bać – nie tylko samej traumy, ale także własnych na nią reakcji” (s. 34). Z bogatego zestawu objawów, które występują w tym syndromie, większość ma charakter psychofizjologiczny. Do nich można zaliczyć: przymus ciągłego wyobrażania sobie zdarzenia stresowego, któremu towarzyszy przeżywanie silnego strachu, odczucia introceptywne, które pojawiły się w sytuacji stresu, wywoływane przez sygnały przypominające tę sytuację, obniżenie albo labilność nastroju, zaburzenia snu spowodowane majakami sennymi o treściach traumatycznych, wyraźne zmiany w aktywności ruchowej, które odzwierciedlają czynności wykonywane w stanie stresu – ilustrują przeżywane emocje, rozładowują napięcie psychofizjologiczne, sygnalizują wystąpienie uszkodzenia ciała (Church, Feinstein 2013, James, Gilliland 2005, Kitajew-Smyk 1983, Lis-Turlejska 2004, Miller, Beane 2010). Zana-Sterenfeld, Federman, Lev-Wiesel (2019) uważają, że powtarzanie przeżytych stanów psychofizjologicznych może służyć:

- rozpoznaniu stopnia destrukcji w zakresie zdolności organizmu do utrzymania homeostazy w organizmie,
- zapobieganiu ponownemu znalezieniu się w sytuacji stresowej,
- poszukiwaniu nowych form funkcjonowania psychofizjologicznego, które zapewnią koherencję między stanami psychofizjologicznymi i stanami czysto psychicznymi człowieka.

Z badań wynika, że większość ludzi (80–84%) w taki sposób reaguje na przeżyty stres (Zana-Sterenfeld, Federman, Lev-Wiesel 2019).

W wyjaśnieniu syndromu PTSD raczej nie uwzględnia się stanów psychofizjologicznych. Preferowane jest tłumaczenie tego zjawiska fizjologicznie albo psychologicznie. Z punktu widzenia fizjologii sprawa wydaje się dość prosta. Stres rejestrowany jest przez układ limbiczny w mózgu, a ten z kolei reaguje poprzez uwalnianie do krwi hormonów (kortykosteroidów), które pobudzają wydzielanie adrenaliny i noradrenaliny z kory nadnerczy. Jednocześnie z układu limbicznego przesyłane są sygnały do układu współczulnego, który mobilizuje do intensywnej pracy wszystkie układy fizjologiczne odpowiedzialne za utrzymanie organizmu

przy życiu. W ogólnym zarysie zasady działania tego mechanizmu, nazwanego osią podwzgórzowo-przysadkowo-nadnerczową, opisał już Selye. Obecnie poznaliśmy dokładniej jego działanie w odniesieniu do powstawania PTSD. Uważa się, że zaleganie wspomnień po przeżytych stresie jest możliwe dzięki pracy struktury mózgowej zwanej ciałem migdałowatym. Czas trwania zapamiętanych przeżyć regulowany jest z kolei przez inną strukturę mózgu – hipokamp. PTSD występuje, gdy hipokamp nie jest w stanie tłumić i zakończyć reakcji stresowej. Trwa ona nadal – chociaż w zmienionej formie – mimo braku powodów do jej dalszego utrzymywania się w organizmie (Liegey Dougall, Baum 2003). Niektórzy z badaczy przyjmują, że pod wpływem długotrwałego stresu mogą wystąpić trwałe zmiany anatomiczne w wymienionych strukturach mózgu i z tego powodu tak trudno jest zlikwidować PTSD (James, Gilliland 2005).

W psychologicznych wyjaśnieniach zaburzenia, jakim jest PTSD, zwraca się uwagę na rolę wczesnych doświadczeń stresowych. W wielu badaniach wykazano, że osoby, które poddane były przemocy w dzieciństwie albo brały udział w poważnym wypadku, częściej ujawniają objawy potraumatyczne później, gdy osoby te powtórnie znajdują się w sytuacji stresowej (Lis-Turlejska 2004). L.A. Kitajew-Smyk (1983) tłumaczy tę zależność w następujący sposób. Dziecko poddane stresowi czuje się wobec niego bezbronnie i bezradne. Chociaż szybko zapomina o takim zdarzeniu, to jednak utrwała się w nim charakterystyczny sposób reagowania na podobne sytuacje w przyszłości. Wobec każdego kolejnego zagrożenia taki człowiek będzie czuł się bezbronny, a więc nie będzie podejmował jakiegokolwiek aktywności, aby bronić się lub zwalczać źródła stresu. Stanie się jego ofiarą w tym sensie, że znieruchomieje i obojętnie będzie oczekiwał na to, co się stanie albo będzie działał panikarsko, chaotycznie, co także nie zmniejszy ryzyka poniesienia konsekwencji bycia w sytuacji zagrażającej (Herman 1992). Uogólniając ten pogląd, można przyjąć, że psychologiczne stanowisko w sprawie wyjaśnienia PTSD koncentruje się na problemie percepcji zagrożenia i ocenie możliwości skutecznego przeciwstawienia się mu. Gdy doświadczyliśmy bezradności w sytuacji stresowej wielokrotnie, to uczymy się, że przed kolejnymi sytuacjami tego rodzaju można zabezpieczać się poprzez ujawnianie objawów PTSD.

**Par. 24.** Na podstawie przedstawionych informacji można podjąć próbę wytłumaczenia opisanych wcześniej reakcji więźniarek obozów koncentracyjnych i reakcji himalaistów znajdujących się w ekstremalnie trudnych warunkach. Czy jednak pozwalają one sformułować jakieś nowe sugestie na temat uczenia się przeżyć somatycznych, a tym samym uzasadnić słuszność dokonanego w tej pracy zabiegu odróżnienia stanów psychofizjologicznych od stanów fizjologicznych i stanów

psychologicznych? Odpowiedź na powyższe pytanie jest złożona, ponieważ – powtórzę to po raz kolejny – w badaniach nad stresem nie wyodrębniano jako odrębnej kategorii stanów psychofizjologicznych. Funkcjonowanie ludzi w kryzysie psychicznym, przeżywających traumę albo cierpiących na zespół stresu pourazowego analizowano, biorąc pod uwagę jako zmienną niezależną – niekorzystne warunki, które utrudniały utrzymanie homeostazy w organizmie, jako zmienną zależną – reakcje behawioralne wywoływane przez zmienne pośredniczące, czyli konglomerat zmian zachodzących w układach fizjologicznych oraz skorelowane z nimi zmiany w procesach psychicznych (szczególnie emocje i nadawanie znaczeń zdarzeniom stresowym). Pominięcie stanów psychofizjologicznych albo traktowanie ich jako dwóch równoległe przebiegających procesów fizjologicznych i psychologicznych można uznać za istotną przeszkodę, która utrudnia poznanie funkcjonowania ludzi w warunkach stresu.

Pierwsza sugestia, jaką można sformułować na podstawie przeprowadzonej analizy w odniesieniu do rozwijanej w tym opracowaniu koncepcji stanów psychofizjologicznych, wydaje się oczywista. Otóż należy przyjąć, że ludzkie ciało (organizm) może ulec uszkodzeniu w takim stopniu, że jego stan dochodzi do granicy, której przekroczenie oznacza śmierć. Właśnie taki stan chciałbym uznać za doświadczanie przez ludzi stresu ekstremalnego. Podstawowe znaczenie dla utrzymania się przy życiu ma czas. Dalsze uczestnictwo w zdarzeniu, które doprowadziło do tak ekstremalnej sytuacji oznacza nieodwołalnie śmierć człowieka. Gdyby Mengele nie zakończył eksperymentów z więźniarką, której los opisałem wcześniej, z całą pewnością zakończyłaby ona swoje życie. Gdyby Simpson, wspinacz wysokogórski, który przez wiele dni tułał się w górach, nie odnalazł przypadkowo źródła wody, to także nie byłoby go wśród żywych i nie moglibyśmy poznać opisu jego cierpień. Wydaje się więc, że włączanie do tej samej kategorii ludzi, którzy doświadczyli stresu, będąc tylko obserwatorami traumatycznego zdarzenia, oraz ludzi, których organizmy dochodzą do stanu granicznego, to nie jest to samo. Człowiek w stresie ekstremalnym to człowiek, który „otał się o śmierć”, doświadczył jej bliskości. W takich przypadkach trudno mówić tylko o kryzysie psychicznym. Z pewnością określać można takie osoby jako doświadczone traumą, z której mogą wynikać poważne konsekwencje o charakterze psychofizjologicznym.

Druga sugestia dotyczy możliwości zaniku współdziałania poziomu biologicznego i psychofizjologicznego w zakresie utrzymywania równowagi wewnętrznej w organizmie w warunkach stresu ekstremalnego. W przeprowadzonej analizie wykazałem wielokrotnie, że utrwalone w procesie uczenia się mechanizmy regulacyjne stają się dysfunkcjonalne, ponieważ zanika regularność funkcjonowania układów fizjologicznych, a także wyczerpują się wszystkie zasoby biologiczne,

które używane są w zwalczaniu stresu. To opisał już Selye i kontynuatorzy jego pionierskich badań. Wydaje się jednak, że destrukcja sięga dalej – stres ekstremalny może spowodować rozregulowanie stanów psychofizjologicznych. Ich podstawowa funkcja, polegająca na wzmacnianiu sygnałów biologicznych i rozbudzaniu w świadomości przeżyć somatycznych, które mobilizują do aktywnego działania, aby zapobiegać utracie homeostazy, nie może być wypełniana. Utrata regularności biologicznej jest już tak duża, że dalsze tworzenie przeżyć somatycznych opartych na zasadach, które przedstawiłem we wcześniej omówionych hipotezach, nie ma już znaczenia. Z „pustego” organizmu pozbawionego zasobów nie da się wytworzyć energii niezbędnej do przywrócenia poprzedniego stanu biologicznego. Potrzebne jest zastosowanie środków nadzwyczajnych, aby utrzymać się jeszcze przez pewien czas przy życiu. W takiej sytuacji następuje wyeliminowanie regulacji na poziomie psychofizjologicznym. Subiektywnie odczuwamy to jako stan zubożenia emocjonalnego na sygnały wewnątrzustrojowe. Także odczucia introceptywne są słabsze – nie odczuwamy zimna, głodu, bólu. Wreszcie ze stanu aktywności ruchowej przechodzimy w stan bierności. Mówiąc ogólnie: wyłączenie regulacji psychofizjologicznej jest niezbędne do przedłużenia życia biologicznego w ciele na pewien czas. Taki stan nazwano trwałością przeciwstawną (Actis-Grosso 2021). Chodzi o to, że trwałość biologiczna organizmu (realność materialna) utrzymywana jest kosztem likwidacji przeżyć somatycznych (realności psychofizjologicznej). Utrata przytomności, poczucie derealizacji, luki (fugi) pamięciowe oraz wiele innych anomalii pojawiających się w trakcie doświadczania traumy dobrze ilustrują to zjawisko (Carson, Butcher, Mineka 2003). Również doświadczenia himalaistów i ofiar Holocaustu potwierdzają opisaną możliwość reagowania na ekstremalny stres. **Istnienie zakładanego mechanizmu przedłużania życia biologicznego w organizmie kosztem ograniczenia albo eliminowania stanów psychofizjologicznych chciałbym nazwać hipotezą eliminacji przeżyć somatycznych w warunkach ekstremalnego stresu zagrażającego życiu.**

Trzecią sugestią wynikającą z analizy zmian zachodzących w stanach psychofizjologicznych pod wpływem ekstremalnego stresu jest konieczność uwzględnienia roli stanów czysto psychicznych w utrzymywaniu życia biologicznego. Już opis przeżyć ofiar obozów koncentracyjnych wskazywał, że w przypadkach skrajnego wycieńczenia organizmu czynnikiem mobilizującym do dalszej walki o życie było odwołanie się do podstawowych wartości. Znakomity badacz tej problematyki Viktor E. Frankl (1998) metaforycznie mówi o „wsuwaniu się” do życia naturalnego świata sensów albo o „zagnieżdżaniu” w życiu biologicznym metafizycznej nadnatury. Przy czym: „nadnatura nie dokonuje żadnego wyłomu w naturze, nie rozczłonkuje jej, nie przesącza się przez ciągłość naturalnych związków przyczynowych. Przeciwnie – jak już powiedzieliśmy – natura jest stale otwarta, stale

gotowa do przyjęcia nadnaturny” (s. 258). Innymi słowy: czynnik czysto psychiczny nadaje znaczenie życiu, które dobiega kresu i tym samym pozwala przesunąć granicę między życiem i śmiercią. Odkrywany w traumatycznych sytuacjach sens życia przedłuża czas podmiotowego, intencjonalnego zabezpieczania życia biologicznego w organizmie. Wydaje się, że walka o własne życie opisana przez Kor zakończyła się sukcesem, ze względu na usensownienie tej walki w formie myślenia o siostrze, którą trzeba ciągle wspierać, aby przeżyła obóz koncentracyjny. Warto zauważyć, że również opis Simpsona włączenia się „Ja”, które dyrektywnie instruowało organizm, co należy robić, aby przezwyciężyć zagrożenia stresowe, ukazuje rolę czynnika psychicznego w sytuacji zaniku regulacji psychofizjologicznej.

O możliwości skutecznego zabezpieczenia trwałości życia biologicznego – przez pewien okres – w oparciu o działanie czynników psychicznych, świadczy również wiele wcześniej omówionych badań, dotyczących traumy i reakcji po-traumatycznych. Na ich podstawie można przyjąć, że w miejsce przeżyć somatycznych wprowadzane są do świadomości ludzi doświadczonych ekstremalnym stresem wyobrażenia. Początkowo mogą mieć one charakter uporczywych, powtarzających się wspomnień traumatycznych zdarzeń, które prowokują organizm do odzyskania regularności w swoim funkcjonowaniu. W wyobraźni odtwarzane jest nie tylko to, czego doświadczył człowiek w sytuacji stresowej, ale dodatkowo tworzone są scenariusze dalszego przebiegu wypadków prowadzących do śmierci. Ten przymus dokończenia w wyobraźni procesu dochodzenia do kresu własnego życia można traktować jako formę ostatecznego zerwania z dotychczasowym sposobem funkcjonowania człowieka (Tangene 2017). W ten sposób powstaje *sui generis* egzystencjalna pustka psychiczna, która wypełniana jest stopniowo wyobrażeniami dotyczącymi dalszego życia, odwołującego się do nowych jego sensów, jakie zostały odkryte w czasie doświadczania traumy. Teraz nie chodzi już o wspomnienia traumatycznych przeżyć, ale o tworzenie przedstawień siebie i własnego życia, jakie można byłoby stworzyć w rzeczywistości (Lusebring 1991). Jak piszą Tania Zittoun i Alex Gillespie (2016), **dzięki takim wyobrażeniom dochodzi do zawieszenia naszego uczestnictwa w życiu zewnętrznym, skupiamy się na wcześniejszych doświadczeniach, przetwarzamy je tak długo, aż stworzymy nowy scenariusz dalszego życia. Na tym polega uczenie się transformacyjne. Aby do niego doszło, potrzebny jest czas, bycie z samym sobą i posiadanie pewnych zdolności do posługiwania się wyobrażnią. Bez tego nigdy nie przezwyciężymy doświadczeń traumatycznych i nie powrócimy do regularności w funkcjonowaniu psychofizjologicznym na nowych zasadach. Opisany mechanizm psychologiczny odkrywania nowych możliwości korzystania z własnego ciała chciałbym nazwać hipotezą wyobrażeniowego zapełniania pustki egzystencjalnej.**



**Par. 25.** Chciałbym w tym miejscu dodać, że udział czynników psychologicznych w doskonaleniu życia psychofizjologicznego nie ogranicza się do wyobraźni. Ich wpływ na formowanie się stanów psychofizjologicznych jest zdecydowanie większy. Problem ten omówię w sposób szczegółowy w następnym rozdziale, gdzie zajmę się badaniami nad strukturalizacją doświadczeń psychofizjologicznych zdobytych w procesie uczenia się własnego ciała, czego rezultatem jest stworzenie świadomości własnego „Ja” cielesnego. Teraz, na zakończenie tego rozdziału, chciałbym zwrócić uwagę na najważniejsze ustalenia odnoszące się do możliwości uczenia się stanów psychofizjologicznych. Zrobię to metaforycznie.

Wspomniałem już o metaforze Jamesa, który porównał stany świadomości do wody płynącej w strumieniu. Pójdę dalej za jego pomysłem, proponując, aby brzegi strumienia potraktować jako ludzkie ciało. Ono wyznacza kierunek i granice, w jakich przepływa „woda” tworzona przez ciągle zmieniające się stany psychofizjologiczne. Nie ma między nimi przerw, ciągle się zmieniają, jedne przechodzą w drugie, czasem przebiegają szybciej, czasem wolniej, tworząc intensywniej różnego rodzaju wiry, gdy odczuć introceptywnych pojawia się w nadmiarze. Brzegi strumienia zapewniają jednak regularność przesuwających się ciągle przeżyć somatycznych. Można jednak wyobrazić sobie, że w pewnych warunkach woda wpływa pod ziemię, a strumień przestaje być widoczny albo, co zdarza się częściej, wody w rzece jest niewiele. Wąska strużka to zaledwie śladowe resztki życia psychofizjologicznego. Może być i tak, koryto strumienia jest tak szerokie, że „woda” życia psychofizjologicznego odnajduje w nim najlepsze miejsca do kontynuowania przepływu. Ogólnie rzecz ujmując, przepływ wody wymaga koryta strumienia (bez niego rozlałaby się i wsiąknęłaby w ziemię) oraz odpowiedniej ilości wody. Te dwa stany skupienia muszą być współobecne, aby można mówić o strumieniu. Z życiem psychofizjologicznym jest podobnie. Zmiany w przebiegu jego stanów wynikają z ciągłego, wzajemnego dopasowania się do stanów biologicznych organizmu. Uczymy się na nie reagować w taki sposób, aby nie spowodować kaskadizmu powodzi, czyli utraty przewidywalnej regularności ciągłego przesuwania się do przodu. Do przodu w przewidywalny sposób, gdyż to zapewniają nam brzegowe ograniczenia funkcjonowania biologicznego organizmu. Przytrafiają się niekiedy sytuacje, w których wzajemne dopasowanie koryta strumienia i wody, jaka w nim przepływa, jest niemożliwe. Jakaś bariera, która nagle zablokowała przepływ wody, ciągle podmywanie brzegu przez nurt wody, zanik korzeni roślin, które wzmacniały koryto rzeki, mogą spowodować nieprzewidywalne turbulencje, które w końcu doprowadzą do ukształtowania zupełnie nowego koryta przepływającej wody.

W taki metaforyczny sposób przedstawiłem trzy główne możliwości uczenia się przeżyć somatycznych, a mówiąc ogólniej, uczenia się życia psychofizjolo-

gicznego. Bez trudu odnajdziemy w metaforze przekształcającego się strumienia proste formy uczenia się opartego na habituacji (samoistnego), uczenia się opartego na warunkowaniu sprawczym (przewidywaniu efektów aktywności ruchowej) i uczenia opartego na twórczych transformacjach. Aby wyczerpać wszystkie możliwości zawarte w przyjętej metaforze warto zwrócić uwagę, że w wodzie płynącego strumienia można zobaczyć wiele ciekawych rzeczy. Przede wszystkim w pewnych warunkach zobaczymy dno koryta strumienia. Na powierzchni wody możemy też dojrzeć odbicie otoczenia (tego, co jest nad rzeką i przy jego brzegach), a gdy będziemy chcieli, to zobaczymy też wizerunek własnego ciała. Dzięki życiu psychofizjologicznemu możliwe jest poznanie samego siebie w inny sposób. Temu zagadnieniu będzie poświęcony następny rozdział.

## Literatura

- Aarts, K., Pourtois, G. (2015). Error monitoring under negative affect. A window into maladaptive self-regulation processes. W: G.H. Gendolla, M. Tops, S.L. Koole (red.). *Handbook of biobehavioral approaches to self-regulation* (s. 109-123). New York: Springer.
- Actis-Grosso R. (2021). Phenomenal permanence, emotions and animacy. The Foggy tunnel and what experimental phenomenology anticipated about the brain. *Psychology of Consciousness Theory, Research and the Practice*, 3, 1-18.
- Altman, J. (1970). *Biologiczne podstawy zachowania*. Warszawa: PWN.
- Ádám, G. (1998). *Visceral perception. Understanding internal cognition*. New York: Springer.
- Bach, D.R., Castegnet, G., Korn, C.W., Gerster, S., Melinscak, F., Moser, T. (2008). Psychophysiological modelling – current state and future directions. W: L.J. Luecken, L.C. Gallo (red.). *Handbook of physiological research methods in health psychology*. Los Angeles: SAGE Publications.
- Arnold, M.B. (1960). *Emotion and personality. Psychological aspects*. New York: Columbia University Press, tom 1.
- Balconi, M., Bartolotti, A. (2010). Body and self-awareness. Functional and dysfunctional mechanisms. W: M. Balconi (red.). *Neuropsychology of the sense of agency* (s. 173-189). Roma: Springer-Verlag.
- Baumeister, R.F. (2011). *Zwierzę kulturowe. Między naturą a kulturą*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Benedict, S., Rozmus, C. (2014). Nurses and human subjects research during the Third Reich and now. W: S. Rubinfeld, S. Benedict (red.). *Human subjects research after the Holocaust* (s. 87-98). Cham: Springer.
- Blair, C., Rever, C.C. (2012). Individual development and evolution. Experiential canalization of self-regulation. *Developmental Psychology*, 48, 647-657.

- Borg, G. (1978). Subjective effort in relation to physical performance and working capacity. W: H.L. Pick (red.). *Psychology. From research to practice* (s. 333-361). New York: Plenum Press.
- Botwina, R., Kowalik, S. (2013). *Mentalne wspomaganie sportowców niepełnosprawnych*. Poznań: Wydawnictwo AWF.
- Brammer L.M. (1985). *The helping relationship. Process and skills*. New York: Prentice Hall.
- Brinkmann S. (2011). Can we save Darwin from evolutionary psychology? *Nordic Psychology*, 63, 50-67.
- Bykow, K.M. (1947). *Łobnyje doli i wnutriennyje organy*. Moskwa: Medgiz
- Cardena, E., Butler, L.D., Spiegel, D. (2003). Stress disorders. W: M. Gallagher, R.J. Nelson (red.). *Handbook of psychology. Clinical psychology* (s. 229-249). New York: Wiley.
- Carson, R.C., Butcher, J.N., Mineka, S. (2003). *Psychologia zaburzeń*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, t.1.
- Carvahlo, G.B., Damasio, A. (2021). Interoception and the origin of feeling. A new synthesis. *BioEssays*, 43, 1-11.
- Colombetti, G. (2014). *The feeling body. Affective science meets the enactive mind*. Cambridge: The MIT Press.
- Constantini, M. (2014). *Body perception, awareness and illusion*. *WIREs Cognitive Science*, 5, 551-560.
- Cortelli, P., Montagna, P. (2009). Migraine as a visceral pain. *Neurological Sciences*, 30, 519-522.
- Coslett, H.B. (2014). Body representations. Updating a classic concept. W: A. Chatterjee, H.B. Coslett (red.). *The roots of cognitive neuroscience* (s. 221-236). Oxford: Oxford University Press.
- Coulter, H.D. (2013). *Anatomia hatha jogi. Podręcznik dla uczniów, nauczycieli i praktykujących*. Warszawa: Wydawnictwo „Tedson”.
- Craig, A.D. (2008). Interoception and emotion. A neuroanatomical perspective. W: M. Lewis, M. Haviland-Jones, L. Feldman Barrett (red.). *Handbook of emotion*. New York: Guilford Press; 272-290.
- Craig, A.D., Cooper, R.E. (1992). Symptoms of acute and chronic fatigue. W: A. P. Smith, D. M. Jones (red.). *Handbook of human performance* (s. 289-340). London: Academic Press, tom 3.
- Damasio, A., Carvalho, G.B. (2013). The nature of feeling. Evolutionary and neurobiological origins. *Nature Review*, 14, 143-144.
- Danieli, Y. (2007). Assessing trauma across cultures from a multigenerational perspective. W: J.P. Wilson, c. So-Kum Tang (red.). *Cross-cultural assessment of psychological trauma and PTSD* (s. 65-89). New York: Springer.

- Daum, I., Markowitsch, H.J., Vandekerckhove, M. (2009). Neurobiological basis of emotion. W: B. Röttger-Rössler, H.J. Markowitsch (red.). *Emotions as bio-cultural processes* (s. 111-138). New York: Springer.
- Dembowski, J. (1951). *Psychologia mała*. Warszawa: Książka i Wiedza.
- Depraz, N. (2018). Surprise, valence, emotion. The multivectorial integrative cario-phenomenology of surprise. W: G.H. Gendolla, M. Tops, S.L. Koole (red.). *Handbook of biobehavioral approaches to self-regulation* (s. 23-53). New York: Springer.
- Dixhoorn van, J. (1994). Significance of breathing awareness and exercise training for recovery after myocardial infarction. W: J.G Carlson, R. Seifert, N. Birbaumer (red.). *Clinical applied psychophysiology* (s. 113-132). New York: Springer.
- Davidson, R.J., Schwartz, G.E. (1976). The psychobiology of relaxation and related states. A multi-process theory. W: D.I. Mostofsky (red.). *Behavior control and modification of physiological activity* (s. 109-123). New York: Englewood Cliffs.
- Eisler, H. (1989). Data-equivalent models in psychophysics. Examples and reflections. W: G. Ljunggren, S. Dornic (red.). *Psychophysics in action* (s. 3-10). Berlin: Springer-Verlag.
- Engelen, E.M., Markowitsch, H., Von Achieve, C., Röttger-Rössler, B., Stephan, A., Holodynski, M., Vandekerckhore, M. (2009). Emotions as bio-cultural processes. Disciplinary debates and an interdisciplinary outlook. W: A. Röttger-Rössler, H. Markowitsch (red.). *Emotions as bio-cultural processes* (s. 23-54). New York: Springer.
- Erikson, E.H. (2002). *Dopełniony cykl życia*. Poznań: Dom Wydawniczy Rebis.
- Falkowski, A. (2000). Spostrzeganie jako mechanizm tworzenia doświadczenia za pomocą zmysłów. W: J. Strelau (red.). *Psychologia. Podręcznik akademicki* (s. 25-55). Gdańsk: GWP. Tom II.
- Frankl, V.E. (1998). *Homo patiens*. Warszawa: Instytut Wydawniczy „Pax”.
- Fried, R. (1993). The role of respiration in stress control: Towards a theory of stress as a hypoxic phenomenon. W: P.M. Lehrer, R.L. Woolfolk (red.). *Principles and practice of stress management* (s. 301-331). New York: Guilford Press.
- Fried, R., Grimaldi, J. (1993). *The psychology and physiology of breathing*. New York: Springer.
- Friedman, M., Rosenman, R.H. (1974). *Type A behavior and your heart*. New York: Knopf.
- Frijda, N.H. (2005). Punkt widzenia psychologów. W: M. Lewis, J.M. Haviland-Jones (red.). *Psychologia emocji* (s. 88-107). Gdańsk: GWP.
- Gadamer, H.G. (1993). *Prawda i metoda*. Kraków: Wydawnictwo „Inter esse”.
- Gesell, A. (1954). The ontogenesis of infant behavior. W: L. Carmichael (red.). *Manual of child psychology* (s. 335-373). New York: Wiley & Sons.

- Goldstein, B. (2001). *Sensation and perception*. London: Wadsworth.
- Grafman, J., Litvan, I. (1999). Evidence for four forms of neuroplasticity. W: J. Grafman, Y. Christen (red.). *Neuronal plasticity. Building a bridge from the laboratory to the clinic* (s. 131-140). Berlin: Springer.
- Grandin, S. (2016). *Psychology of perception*. Switzerland: Springer.
- Griez, E., Zandbergen, J., Lousberg, H., van den Hout, M. (1988). Effects of low pulmonary CO<sub>2</sub> on panic anxiety. *Comprehensive Psychiatry*, 29, 490-497.
- Hacker, W. (2003). Action regulation theory. A practical tool for the design of modern work processes? *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 12, 105-130.
- Haliburn, J. (2013). Traumatic attachment as a adaptation. The biopsychosocial impact. W: T. von Leeuwen, M. Brouwer (red.). *Psychology of trauma* (s. 1-33). New York: Nova Science Publishing.
- Hamza, C.A., Ewing, L., Heath, N.L., Goldstein, A.L. (2021). When social isolation is nothing new. A longitudinal study on psychological distress during COVID-19 among university students with a without preexisting mental health concerns. *Canadian Psychology*, 62, 20-30.
- Herbert, B.M., Pollatos, O. (2012). The body in the mind. On the relationship between interoception and embodiment. *Topics in Cognitive Science*, 4, 692-704.
- Herman, J. (1992). *Trauma and recovery*. New York: Basic Books.
- Hilgard, E.R., Marquis, D.G. (1968). *Procesy warunkowania i uczenia się*. Warszawa: PWN.
- Hobson, J.A. (1988). Sleep. W: J.A. Hobson (red.). *States of brain and mind* (s. 27-30). New York: Springer.
- Holland Jones, J. (2009). The force of selection on the human life cycle. *Evolution and Human Behavior*, 30, 305-314.
- Hunt, D.P., Sams, M.R. (1999). Human self-assessment process theory. An eight-factor model of human performance and learning; and everyman's causation. W: G. Ljunggren, S. Dornic (red.). *Psychophysics in action* (s. 11-24). Berlin: Springer-Verlag.
- Inagaki, K., Hatano, G. (1993). Young children's understanding of the mind-body distinction. *Child Development*, 64, 1534-1549.
- Izard, C.E. (1994). Four systems of emotion activation. Cognitive and noncognitive processes. *Psychological Review*, 100, 288-299.
- James, R.K., Gilliland, B.E. (2005). *Strategie interwencji kryzysowej. Pomoc psychologiczna poprzez terapię*. Warszawa: Wydawnictwo Edukacyjne PARPA.
- Kay, J. (2010). The neurobiology of stress. Throughout the life cycle. W: T.W. Miller (red.). *Handbook of stressful transitions across the lifespan* (s. 35-58). New York: Springer.

- Kinsman, R.A., Weiser, P.C., (1976). Subjective symptomatology during work and fatigue. W: E. Simonson, P. C. Weiser (red.). *Psychological aspects and physiological correlates of work and fatigue* (s. 336-405). Springfield: Charles C. Thomas.
- Kirkpatrick, A. (2014). *Zimne wojny. Wspinaczka na krawędzi ryzyka i rzeczywistości*. Katowice: Wydawnictwo STAPIS.
- Kitajew-Smyk, L.A. (1983). *Psychologia stressa*. Moskwa: Izdatielstwo „Nauka”.
- Kowalik, S. (2004). „Och, jaka(i) jestem zmęczona(y)” – mówi dziecko po zajęciach rehabilitacyjnych. W: B. Kaja (red.). *Wspomaganie rozwoju. Psychostymulacja – psychokorekcja* (s. 48-70). Bydgoszcz: Wydawnictwo Akademii Bydgoskiej, tom VI.
- Köhler, W. (1925). Intelligence in apes. *The Journal of Genetic Psychology*, 32, 674-690.
- Kubacka-Jasiecka, D. (1997). Z psychologii kryzysu. W: D. Kubacka-Jasiecka, A. Lipowska-Teutsch (red.). *Oblicza kryzysu psychologicznego i pracy interwencyjnej* (s. 11-30). Kraków: Wydawnictwo ALL.
- Ledzińska, M. (2000). Uczenie się wykraczające poza warunkowanie. W: J. Strelau (red.). *Psychologia. Podręcznik akademicki* (s. 117-136). Gdańsk: GWP, t. 2.
- Liegey Dougall, A., Baum, A. (2003). Stress, coping and immune function. W: M. Gallagher, R.J. Nelson (red.). *Handbook of psychology. Biological psychology* (s. 441-455). New Jersey: Wiley.
- Lindsay, P.H., Norman, D.A. (1984). *Procesy przetwarzania informacji u człowieka. Wprowadzenie do psychologii*. Warszawa: PWN.
- Linhard, J. (1972). *Proces i struktura uczenia się ludzi*. Warszawa: PWN.
- Lipowski, Z.J. (2013). Somatization. The concept and its clinical applications. *American Journal of Psychiatry*, 145, 1358-1368.
- Lis-Turlejska, M. (2004). Rozpowszechnienie traumatycznych zdarzeń oraz objawów potraumatycznych w nieklinicznej grupie studentów wyższych uczelni. W: J. Strelau (red.). *Osobowość a ekstremalny stres* (s. 100-118). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Lorenz, K. (1977). *Odwrotna strona zwierciadła*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Lorenz, K. (1966). *Evolution and modification behaviour*. London: Methuen.
- Lu, Z.L., Doshier, B. (2014). *Visual psychophysics. From laboratory to theory*. Cambridge: The MIT Press.
- Lusebring, V.B. (1991). Levels of imagery and visual expression. W: R.G. Kunzendorf (red.). *Mental imagery* (s. 35-44). New York: Springer.
- Łosiak, W. (2007). *Psychologia emocji*. Warszawa: WAiP.
- Manning, A. (1976). *Wstęp do etologii zwierząt*. Warszawa: PWN.

- Manzotti, R. (2017). *Consciousness and object. A mind-object identity physicalist theory*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Materska, M. (1995). Przedmowa do wydania polskiego. W: B.F. Skinner. *Zachowanie się organizmów* (s. 7-17). Warszawa: PWN.
- Mathew, R., Wilson, W.H. (1990). Anxiety and cerebral blood flow. *American Journal of Psychiatry*, 147, 838-849.
- McAuley, J.D., Riess Jones, M., Holub, S., Johnson, H.M., Miller, N.S. (2006). The time of our lives. Life span development of timing and event tracking. *Journal of Experimental Psychology. General*, 135, 348-367.
- McFarlane, A.C. (2004). Związek między osobowością a zespołem stresu pourazowego. W: J. Strelau (red.). *Osobowość a ekstremalny stres* (s. 5-18). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mezirow, J. (2000). Learning to think like an adult. Core concept of transformation theory. W: J. Mezirow (red.). *Learning of transformation. Critical perspectives on a theory in progress* (s. 3-34). San Francisco: Jossey-Bass.
- Morris, D. (2010). Empirical and phenomenological studies of embodied cognition. W: s. Gallagher, D. Schmicking (red.). *Handbook of phenomenology and cognitive science*. Dordrecht: Springer; 235-252.
- Morrison, J. (2014). *DSM-5 bez tajemnic. Praktyczny przewodnik dla klinicyistów*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego
- Mozes Kor, E. (2014). Twin experiments at Auschwitz. A first-person account. W: S. Rubinfeld, S. Benedict (red.). *Human subjects research after the Holocaust* (s. 21-30). Cham: Springer.
- Muir, K., Madill, A., Brown, C. (2017). Individual differences in emotional processing and autobiographical memory. Introceptive awareness and alexithymia in the fading affect bias. *Cognition and Emotion*, 31, 1392-1404.
- Murphy, R.F. (2001). *Umilčené tělo*. Praha: Sociologické Nakladatelství.
- Narens, L., Mausfeld, R. (1992). On the relationship of the psychological and the physical in psychophysics. *Psychological Review*, 99, 467-479.
- Noble, B.J., Robertson, R.J., (1996). *Perceived exertion*. Champaign: Human Kinetics.
- Oliver, C. (2002). *Visceral sensory neuroscience. Introception*. Oxford: Oxford University Press.
- Olsen, H.S. (2018). Learning and experience. A psycho-societal approach. W: M. Milana, S. Webb, J. Holford, R. Waller, P. Jarvis (red.). *The Palgrave international handbook on adult and lifelong education and learning* (s. 169-190). London: Springer.

- Ortony, A. (2009). Affect and emotion in intelligent agents. Why and how? W: J. Tao, T. Tan (red.). *Affective information processing* (s. 11-22). London: Springer-Verlag.
- Oyama, S. (1991). Bodies and minds. Dualism in evolutionary theory. *Journal of Social Issues*, 47, 27-42.
- Quadt, L., Critchley, H.D., Garfinkel, S.N. (2018). The neurobiology of interoceptive in health and disease. *Annales of the New York Academy of Sciences*, 1428, 112-126.
- Palmer, B., Marra, R.M. (2008). Individual domain-specific epistemologies. Implications for educational practice. W: M.S. Khine (red.). *Knowing, knowledge and beliefs* (s. 325-350). New York: Springer.
- Pawłowski, I.P. (1955). *Wykłady o czynności mózgu*. Warszawa: PZWL.
- Pawłowski, I.P. (1951). *Wybór pism*. Warszawa: PZWL.
- Pollatos, O., Herbert, B.M., Kaufmann, C. Auer, D.P., & Schandry, R. (2007). Interoceptive awareness, anxiety and cardiovascular reactivity to isometric exercise. *International Journal of Psychophysiology*, 65, 167-173.
- Pollatos, O., Kirsch, W. Schandry, R. (2005). On the relationship between interoceptive awareness, emotional experience, and brain processes. *Cognitive Brain Research*, 25, 948-962.
- Pribram K.H. (1990). Introduction. Brain and consciousness. A Wealth of data. W: E. Roy John (red.). *Machinery of the mind. Data theory and speculations about higher brain function* (s. XXI-XXXVI). New York: Springer.
- Pyszczynski, T., Greenberg, J. (1992). *Hanging on and letting go. Understanding the onset, progression, and remission of depression*. New York: Springer-Verlag.
- Ratcliffe, M. (2010). The phenomenology and neurobiology of moods and emotion. W: S. Gallagher, D. Schmicking (red.). *Handbook of phenomenology and cognitive science* (s. 123-140). Dordrecht: Springer.
- Rejeski, W.J., Thompson, A. (1993). Historical and conceptual roots of exercise psychology. W: P. Seraganian (red.). *Exercise psychology. The influence of physical exercise on psychological processes*. New York: Wiley.
- Rochat, P. (2011). The self as phenotype. *Consciousness and Cognition*, 20, 109-119.
- Roelcke, V. (2014). Sulfonamide experiments on prisoners in Nazi concentration camps. Coherent scientific rationality combined with complete disregard of humanity. W: S. Rubenfeld, S. Benedict (red.). *Human subjects research after the Holocaust* (s. 51-66). Cham: Springer.
- Rothschild, B. (2014). *Ciało pamięta. Psychofizjologia traumy i terapia osób po urazie psychicznym*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Sarria-Guzman, Y. (2021). Attitude and practices (KAP) towards COVID-19 pandemic in America. A preliminary systematic review. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 15, 9-21.



- Schmitz, H. (2001). *Ciałosfera, przestrzeń uczucia*. Poznań: GARMOND Oficyna Wydawnicza.
- Schomer, H., (1986). Mental strategies and perception of effort of marathon runners. *International Journal of Sport Psychology*, 17, 41-59.
- Schore, A.N. (2003). The human unconscious. The development of the right brain and its role in early emotional life. W: V. Green (red.). *Emotional development in psychoanalysis attachment theory and neuroscience. Creating connections* (s. 23-52). New York: Brunner-Routledge.
- Selye, H. (1969). *Stress życia*. Warszawa: PZWL.
- Sędek, G. (1991). Jak ludzie radzą sobie z sytuacjami, na które nie ma rady? W: M. Kofta, T. Szustrowa (red.). *Złudzenia, które pozwalają żyć* (s. 289-319). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Sęk, H. (2001). *Wprowadzenie do psychologii klinicznej*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR.
- Simpson, J. (2013). *Dotknięcie pustki*. Katowice: Wydawnictwo STAPIS.
- Skinner, B.F. (1995). *Zachowanie się organizmów*. Warszawa: PWN.
- Smith, A.P., (1992). Chronic fatigue syndrome and performance. W: A. P. Smith, D. M. Jones (red.) *Handbook of human performance* (s. 261-278). London: Academic Press, v. 2.
- Sokołow, J.N. (1958). *Wosprijatie i usłownyj refleks*. Moskwa: Izdatielstwo Moskowskowo Uniwersiteta.
- Steenberg von, H. (2015). Affective modulation of cognitive control. A biobehavioral perspective. W: G.H. Gendolla, M. Tops, S.L. Koole (red.). *Handbook of biobehavioral approaches to self-regulation* (s. 89-108). New York: Springer.
- Steinbock, A.J. (2018). Surprise as emotion. Between startle and humility. W: N. Depraz, A.J. Steinbock (red.). *Surprise. An emotion?* (s. 3-22). Cham: Springer.
- Sterman, M.B. (2000). EEG markers for attention deficit disorders. Pharmacological and neurofeedback applications. *Child Study Journal*, 30, 1-21.
- Stevens, S.S. (1975). *Psychophysics. Introduction to its perceptual, neural, and social prospects*. New York: Wiley.
- Stevens, S.S. (1966). Matching functions between loudness and ten other continua. *Perception and Psychophysics*, 1, 5-8.
- Tangene, C. (2017). The „silence” of the ocean. Affective self-dialogue on a sailing night-shift. W: O.V. Lehmann, J. Valsiner (red.). *Deep experiencing. Dialogues within the Self* (s. 39-50). Cham: Springer.
- Tedeschi, R.G., Calhoun L.G. (2007). Podejście kliniczne do wzrostu po doświadczeniu traumatycznym. W: P.A. Linley, S. Joseph (red.). *Psychologia pozytywna w praktyce* (s. 230-248). Warszawa: PWN.

- Terelak, J. (1982). *Człowiek w sytuacjach ekstremalnych*. Warszawa: Wydawnictwo MON.
- Thompson, M., Thompson, L. (2012). *Neurofeedback. Wprowadzenie do podstawowych koncepcji psychofizjologii stosowanej*. Wrocław: Wydawnictwo Biomed Neurotechnologie.
- Thorndike, E. (1990). *Uczenie się ludzi*. Warszawa: PWN.
- Twight, M. (2008). *Całuj albo zabij*. Katowice: Wydawnictwo STAPIS.
- Vane-Wright, R.I. (2014). What is life? And what might be said of the role of behaviour in the evolution. *Biological Journal of the Linnean Society*, 112, 219-241.
- Velten, J., Brotto, L.A. (2017). Interoception and sexual response in women with low sexual desire. *Plos One*, 11, 1-16.
- Watson, J.B. (1990). *Behawioryzm oraz psychologia, jak widzi ją behawiorysta*. Warszawa: PWN.
- Welsh, R., Veltkamp, L.J., Miller, T.W., Goodman, R., Rosenbaum, E. (2010). An unexpected traumatic change in life. Where to go from here? W: T.W. Miller (red.). *Handbook of stressful transitions across the lifespan* (s. 367-376). New York: Springer.
- Wilson, J.P. (2007). The lens of culture. Theoretical and conceptual perspectives in the assessment of psychological trauma and PTSD. W: J.P. Wilson, C. So-Kum Tang (red.). *Cross-cultural assessment of psychological trauma and PTSD* (s. 3-30). New York: Springer.
- Wixted, J.T. (2020). The forgotten history of signal detection theory. *Journal of Experimental Psychology. Learning, Memory and Cognition*, 46, 201-233.
- Yoshitake, H., (1971). Relations between the symptoms and the feeling of fatigue. *Ergonomics*, 14, 175-183.
- Zagury Tourinho, E. (2006). On the distinction between private events and the physiology of the organism. *The Behaviour Analyst Today*, 7, 548-559.
- Zamariola, G., Luminet, O., Murap, A., Corneille, O. (2019). Does it help to feel your body? Evidence is inconclusive that interoceptive accuracy and sensibility help cope with negative experiences. *Cognition and Emotion*, 33, 1627-1638.
- Zana-Sterenfeld, G., Federman, D., Wiesel, R. (2019). The traumatic story as expressed through body narration. *Journal of Loss and Trauma*, 24, 400-417.
- Zittoun, T., Gillespie, A. (2016). Imagination. Creating alternatives in everyday life. W: V.P. Glăveanu (red.). *The Palgrave handbook of creativity and culture research* (s. 189-204). London: Springer.
- Zohar, D., Spitz, G., (1981). Expected performance and perceived exertion in a prolonged physical task. *Perceptual and Motor Skills*, 52, 975-984.

## Rozdział V

### W jaki sposób powstaje i funkcjonuje „Ja” cielesne?

Była noc. Już od pięciu godzin oczekiwałem na dworcu kolejowym w Aurangabadzie na pociąg do Bombaju. Na peronie pojawiłem się późnym wieczorem, gdyż ekspres Kalkuta – Bombaj miał przyjechać około godziny 22. Początkowo nic nie zapowiadało, że oczekiwanie będzie tak długie. Stałem na peronie w tłumie obywateli Indii – mężczyzn i kobiet, młodych i starych, bogatych i biednych (sądząc po wyglądzie), reprezentujących hinduistów, muzułmanów, sikhów (sądząc po ubiorach). Wśród nich było także kilkunastu turystów. Wszyscy mieli nadzieję, że pociąg za chwilę nadjedzie i przynajmniej część z tego tłumu znajdzie w nim miejsce. Kolejne komunikaty podawane przez głośniki dworcowe były impulsem do tego, aby zbliżyć się do skraju peronu i aby przygotować się jak najlepiej do walki o zajęcie miejsca w pociągu. Nie rozumiałem tych komunikatów, ale naśladowałem zachowanie innych potencjalnych pasażerów. Po godzinie czekania zaczęliśmy wszyscy tracić nadzieję. Głośniki dworcowe zamilkły, nikt już nie przygotowywał się do zajęcia dobrej pozycji wyjściowej w oczekiwaniu na pociąg. Część ludzi zniknęła, ale zdecydowana większość zaczęła przygotowywać się do drzemki – ludzie kładli się po prostu na brudnych betonowych płytach peronu, podkładali pod głowę swój bagaż i zasypiali. Na peronie zapanowała nocna cisza.

Tym razem trudno było mi naśladować Hindusów. Peron był usiany w całości resztkami przeżutego betelu, wyplutą śliną, końcówkami niedopalonych papierosów (*bidi*) – nie mogłem znaleźć nawet skrawka ziemi, który nie byłby pokryty różowo-fioletowymi ciapkami betelu i białymi ciapkami śliny. Wszedłem więc do dworcowego budynku, ale tam sytuacja wyglądała podobnie. Zrezygnowany wróciłem na peron, siadłem na plecaku i zabrałem się do przygotowania kolacji: rozłożyłem maszynkę spirytusową, aby zagotować wodę na herbatę, na plecaku położyłem gazetę, a na niej kolacyjne wiktuały. To wywołało małą sensację. Zo-

stałem otoczony przez rozbudzony tłum Hindusów, którzy komentowali głośno każdą moją czynność. Odniosłem wrażenie, że ich ciekawość odnośnie zawartości mojego plecaka była tak duża, że najlepiej byłoby, gdybym pokazał im wszystko, co w nim jeszcze ukrywałem. Ponieważ nie zrobiłem tego, ludzie zaczęli się rozchodzić na swoje miejsca. Przy mnie pozostał tylko starszy Hinduś, który stał nade mną z wyciągniętą ręką, licząc wyraźnie na otrzymanie kilku rupii. Wyglądał na zniszczonego biedą starca: był bardzo chudy, zgarbiony, niegolony, z pooraną zmarszczkami skórą, nie miał żadnych bagaży. Ale ubrany był w białe, czyste dhoti (typowe prześcieradło, którym mężczyźni owijają tułów i górną część nóg) i błagalnie patrzył mi w oczy. Zrobiło się mi żal staruszka. Zaprosiłem go, aby usiadł przy mnie i zjadł pół mojej kolacji. Dziadek Baliram skorzystał z zaproszenia i postanowił odwdziżyć się za herbatę i kawałek chleba. Przymocował do palców prawej ręki dwie małe deseczki i rozpoczął swój koncert. Uderzając deseczkami o siebie, a także stukając w nie palcami, potrafił „wyczarować” klimat kultury hinduskiej. Słuchałem tej muzyki, oczarowany niewiarygodną zmiennością rytmów, różnorodnością tonacji wytwarzanych przez proste drewnianki, delikatnością albo gwałtownością dźwięków. Słuchałem również opowieści dziadka Balirama o jego życiu, czyli o nieustającej włączędze po Indiach; o cierpieniu napotykanym ludzi, o samotności, która nie jest tak naprawdę samotnością, gdy doświadczamy życia w bezpośrednim kontakcie z przyrodą, a także o starzejącym się ciele, które trzeba zaakceptować i kochać je takim, jakie jest. Czas i miejsce przestało być dla mnie istotne, liczył się tylko drugi człowiek, który mnie zafascynował swoją muzyką i mądrością.

Nagle głośniki ożywiły cały peron. Zapowiadano widocznie przyjazd naszego pociągu. Rzeczywiście po chwili z ciemności wynurzyła się ogromna lokomotywa, która ciągnęła z wielkim hukiem przynajmniej dwadzieścia wagonów, charakterystycznych dla „Indian Railways” (okna bez szyb, ale zabezpieczone stalowymi poziomymi prętami). Tłum rzucił się do drzwi. Okazało się jednak, że w środku nie ma miejsca. Może kilku Hindusom, tym najbardziej rozpychającym się, udało się wcisnąć się, ale ja nie miałem szans. Stałem więc bezradnie na peronie, pozbawiony nawet towarzystwa dziadka Balirama, który zawieruszył się gdzieś w czasie naszego „ataku” na pociąg. Po chwili znów odezwały się głośniki – pewnie zapowiadały odjazd ekspresu do Bombaju. Pociąg ruszył, a ja automatycznie szedłem po peronie za nim. Gdy minął mnie ostatni wagon, nagle pociąg zatrzymał się, a z dworca wybiegło przynajmniej dziesięciu strażników kolejowych. Wtedy myślałem, że biegną po mnie, ponieważ zbyt mocno walczyłem o wejście do wagonu. Oni jednak mnie minęli i zaatakowali przedostatni wagon. Hinduscy pasażerowie okładani kijami bambusowymi wyskakowali z niego wszystkimi możliwymi drzwiami i rozbiegali się na wszystkie strony. Niektórzy bez bagażu i bez pełnego

ubioru. Gdy wagon wydawał się pusty, dowódca elegancko zaprosił mnie do pociągu. W końcu ruszyłem do Bombaju. W środku zobaczyłem kilku zakrwawionych Anglików. Nie byli zbyt rozmowni, ale powiedzieli, że zostali pobici przez Hindusów, gdy zaczęli domagać się zrobienia więcej miejsca w wagonie dla obcokrajowców, którzy chcieli dostać się do pociągu (ścisk był tylko na korytarzach, w przedziałach było luźno).

Chociaż do dziś nie wiem, w jaki sposób strażnicy dowiedzieli się o awanturze w odjeżdżającym pociągu i w jaki sposób maszynista otrzymał polecenie zatrzymania pociągu, to wtedy byłem naprawdę szczęśliwy. Rozłożyłem się sam w przedziale i zacząłem przysypiać, gdy niespodziewanie wślizgnął się do mnie dziadek Baliram, który jakimś cudem, bez biletu, potrafił zmylić czujnych strażników, wejść do wagonu i mnie w nim odszukać. Po radosnym powitaniu położył się na sąsiedniej ławce i zasnął, ja także. Chyba razem czuliśmy się bardziej bezpieczni. Obudziliśmy się, gdy pociąg dojeżdżał do Bombaju. Było już gorące południe. Przed dworcem, na trawie, dziadek zrobił obozowisko. Wypiliśmy herbatę, podjedliśmy trochę, a potem wysłuchałem jeszcze raz jego koncertu na dwie deseczki.

**Par. 1.** Opisane zdarzenie dobrze ilustruje istotę spraw, jakimi chciałbym zająć się w tym rozdziale. Przede wszystkim chodzi mi o sam fakt jego zapamiętania. W indyjskich pociągach spędziłem dużo czasu i doświadczyłem wielu zaskakujących przygód – przykrych, ale również przyjemnych. Jednak gdy teraz, po wielu latach od mojej wyprawy, zobaczę na zdjęciu albo na filmiku w Internecie ten najpopularniejszy środek transportu, który łączy odległe miejsca subkontynentu zamieszkiwanego przez około półtora miliarda ludzi, to natychmiast pojawia się wspomnienie nocnego biwaku na peronie w Aurangabadzie. Słyszę szum rozmów prowadzonych w nieznanym języku, widzę tłumy ludzi miotających się przy wejściach do wagonu, czuję zgniatanie mojego ciała przez ciała innych ludzi, które wręcz uniemożliwiają oddychanie, odczuwam ten sam niepokój w całym ciele, jaki odczuwałem, gdy nadbiegali strażnicy kolejowi i ulgę, gdy mnie minęli, wreszcie łatwo przypominam sobie przyjemność picia herbaty na skwerze przed dworcem w Bombaju. Teraz zadaję sobie pytania. Dlaczego opisana przygoda pozostała we mnie trwały ślad? Czy te wspomnienia mają na tyle istotne znaczenie w moim życiu, że tak łatwo dają się przywołać? Z jakiego powodu po zakończeniu tego wspomnienia pozostaje we mnie stan, który nazwałbym nostalgią albo wzruszeniem, a czasem nawet tęsknotą za tym, co przeżyłem?

Gdy myślę o aurangabadzkiej przygodzie, nasuwają się też pytania bardziej szczegółowe. Jak to było możliwe, że tak szybko zmieniłem mój stosunek do pana Balirama? Przyznam, że traktowałem go początkowo z niechętną wyższością.

Był narzucającym się żebrakiem, który – być może – chciał wykorzystać moją łatwowierność. Chciałem, aby dał mi spokój, byłem niewyspany i zmęczony. Gdy jednak przyjrzałem się mu dokładniej, ogarnęło mnie współczucie i litość. Kiedy zademonstrował swoje talenty muzyczne, patrzyłem na jego ręce z podziwem, ich sprawność była niewiarygodna. Gdy jeszcze zaczął dzielić się ze mną poglądami na temat własnego życia, czułem, jak nabieram do niego zaufania i mogę nauczyć się wielu ciekawych rzeczy dotyczących Indii. Chyba do żadnego innego z poznanych Hindusów nie czułem tak dużego szacunku jak właśnie do niego. Myślę, że różnił się od innych dbałością o własne ciało. Mimo trudów podróży pan Baliram miał czyste ciało i nieskazitelnie białe dhoti. Ten fakt z pewnością pozwolił mi przełamać początkową niechęć do tego człowieka.

Wspominając opisane zdarzenie, zastanawiam się także nad niektórymi własnymi reakcjami. Na przykład: dlaczego odczuwałem ogromny wstręt przed ułożeniem się w wygodnej pozycji na zanieczyszczonym peronie – większość Hindusów zrobiła to bez problemu? Dlaczego nie czułem współczucia do wyganianych z pociągu, przy pomocy bambusowych kijów, pasażerów – wielu z nich po pobiciu krwawiła, jednocześnie było mi żal pobitych Anglików? Dlaczego z taką przyjemnością piłem aromatyczną herbatę w nietypowym miejscu i nietypowej pozycji (leżałem na skwerze, który mógł być równie brudny jak peron)? Intensywność opisanych doświadczeń wynikała z pewnością z odczuć introceptywnych, przeżyć somatycznych, sytuacji stresowych, opisanych dokładnie w poprzednim rozdziale. Jednak odczuwane i zapamiętane stany psychofizjologiczne nie wystarczą do wytłumaczenia moich zróżnicowanych reakcji na pozornie podobne sytuacje. Byłoby to zbyt proste i chyba niemożliwe. A już zupełnie niewyobrażalne byłoby sprowadzanie wyjaśniania mojego postępowania w kategoriach czysto neurofizjologicznych. Może kiedyś tak się stanie, ale na razie psychologia korzysta z pojęcia „Ja cielesne”, aby pełniej i dokładniej zrozumieć wiele przeżyć i zachowań powiązanych ściśle z funkcjonowaniem organizmu.

**Par. 2.** Powszechnie przyjmuje się, że dwóch badaczy wprowadziło do nauki problematykę „Ja” cielesnego. Pierwszym z nich był angielski fizjolog Henry Head (1911), a drugim Paul Schilder (1950), austriacki psychiatra, zwolennik psychoanalizy. Head zajmował się początkowo badaniami nad bólem powstającym w jamie brzusznej. Doszedł jednak szybko do wniosku, że aby zrozumieć problem percepcji bólu, trzeba zajmować się nie tylko nim, ale także wszystkimi innymi odczuciami pochodzącymi z ciała. Interesowała go przede wszystkim rola nerwów obwodowych w dostarczaniu do mózgu informacji pochodzących z wisceroceptorów i receptorów skórnych. Materiałem badawczym byli dla niego pacjenci cierpiący na różne choroby somatyczne i neurologiczne. Head wykazał, że

dana choroba (np. półpasiec, wrzody żołądka, neuropatie) powoduje powstanie symptomów o charakterze wrażeń introceptywnych, które pozwalają na określenie lokalizacji uszkodzenia ciała. Jednocześnie zwrócił uwagę, że intensywność odczuć introceptywnych nie zawsze jest adekwatna do rzeczywistych szkód w organizmie wywołanych chorobą. Czasem jest niewspółmiernie duża, a czasem całkowicie niewyczuwalna na poziomie subiektywnym. Te dwa fakty doprowadziły Heada do sformułowania przypuszczenia, że odczucia cielesne nie powstają na podstawie prostego odtwarzania w mózgu sygnałów o stanie organizmu. Przyjął on, że w mózgu musi znajdować się pewnego rodzaju mapa neuronalna ciała, na którą nanoszone są sygnały z odpowiednich fragmentów ciała. Co więcej, ta mapa posiada właściwość wzmacniania albo osłabiania docierających do niej impulsów nerwowych, a w szczególnych przypadkach może też sama generować pobudzenie neuronalne, które wywołuje subiektywne odczucia introceptywne.

W oparciu o obserwacje kliniczne Head (1911) sformułował ostatecznie bardziej ogólną koncepcję teoretyczną schematu ciała. Zgodnie z nią w korze mózgowej każdego człowieka musi znajdować się neuronalna reprezentacja jego ciała, która umożliwia nie tylko orientowanie się odnośnie tego, co i gdzie dzieje się z organizmem, ale też pozwala na sterowanie ruchami całego ciała albo jego częściami. Neuronalna reprezentacja ciała w organizmie jest pewnego rodzaju ramą lub jego modelem pozwalającym na organizowanie działalności ruchowej w taki sposób, aby była ona dostosowana do wyjściowego ułożenia ciała, a także uwzględniała warunki zewnętrzne, w jakich to działanie przebiega. Reprezentacja ta została nazwana schematem ciała (Fisher, Cleveland 1958). Schemat ten jest wytworzonym w oparciu o doświadczenie ruchowe (zdobywane przede wszystkim dzięki czuciu prioprioceptywnemu) uproszczonym wzorcem odtwarzającym budowę morfologiczną ciała oraz określającym potencjalne możliwości zakresu ruchów dostępne poszczególnym częściom ciała. H. Head uważał, że dysponowanie schematem ciała umożliwia aktywne przetwarzanie wrażeń prioprioceptywnych w taki sposób, aby nadać im spójną strukturę (Fisher, Cleveland 1958, Spionek 1965). Neuronalny schemat ciała jest również stabilnym punktem odniesienia dla kolejnych informacji prioprioceptywnych. Dzięki niemu możliwe jest orientowanie się człowieka w położeniu własnego ciała w przestrzeni oraz zdawanie sobie sprawy z wzajemnego ułożenia poszczególnych elementów ciała względem siebie, a w konsekwencji wykonywanie aktywności ruchowej, która nie grozi utratą stabilności posturalnej oraz daje szansę na ekonomiczne wykonywanie ruchów celowych. Mówiąc ogólnie: schemat ciała stanowi ważny element mechanizmu sprzężenia zwrotnego między położeniem ciała znajdującym się w stanie A oraz ruchem, który doprowadza ciało do zmiany jego położenia i wprowadzenia w stan B.

Schilder w swoich badaniach poszedł tropem wytyczonym przez H. Heada, znacznie go jednak modyfikując. Przede wszystkim zwrócił uwagę, że schemat ciała jako struktura neuronalna zlokalizowana w korze mózgowej nie uwzględnia życia psychicznego człowieka. Przecież jednak każdy z nas doświadcza subiektywnie wrażeń cielesnych, potrafi uświadomić sobie, skąd one pochodzą, odczuwać zmiany w ich nasileniu, a wreszcie intencjonalnie poruszać własnym ciałem. W związku z tym Schilder zaproponował zastąpienie terminu „schemat ciała” pojęciem „wizerunku ciała”. Określił go jako obraz ciała stworzony w umyśle na podstawie wrażeń, jakie w nim powstają, a następnie są integrowane w jedną całość. Schilder przypisał wizerunkowi ciała trzy istotne właściwości:

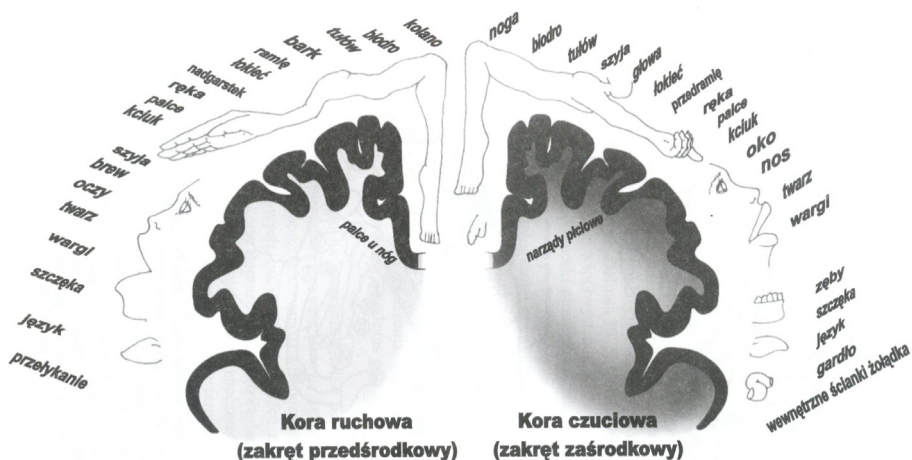
- subiektywny materiał (wrażenia cielesne), z którego on powstaje,
- taką jego organizację, która stworzy z tego materiału pewną całościową strukturę,
- względną niezmiennność istnienia w czasie tej struktury – tworzona jest przez zmieniający się ciągle budulec wraźniowy, ale ona sama ma charakter trwały.

Dzięki wymienionym właściwościom posiadany wizerunek ciała pozwala ustosunkowywać się człowiekowi do własnej cielesności, czyli oceniać ją w wymiarze zadowolenia – niezadowolenia z ciała. Poza tym dzięki temu wizerunkowi możliwe jest planowanie działań ruchowych w granicach dopuszczalnej swobody, dopuszczanej przez wyobrażanie sobie możliwych do wykonania ruchów ciała. Mówiąc inaczej: wizerunek ciała umożliwia antycypowanie możliwych zmian w układzie ciała w zakresie jego parametrów morfologicznych. Ten umysłowy efekt uogólniania albo generalizowania informacji percepcyjnych pochodzących z ciała tworzony jest stopniowo. Zdaniem Schildera kształtuje się on w oparciu o doświadczenia introceptywne, ale także w oparciu o informacje pochodzące z innych zmysłów (wzrokowych, węchowych, słuchowych). Ma więc charakter wyraźnie polisensoryczny. W trakcie jego rozwoju coraz większe znaczenie w jego formowaniu odgrywają też informacje o ciele, pozyskiwane od innych ludzi. Można więc przyjąć, że wizerunek ten jest rezultatem ciągłego uczenia się własnego ciała w oparciu o dane pochodzące z organizmu oraz ze społecznego otoczenia. W tym ujęciu posiadany przez człowieka obraz własnego ciała traktowany był w sposób elastyczny, tj. w trakcie życia mógł on być stosunkowo łatwo modyfikowany. Ogólnie można powiedzieć, że dzięki subiektywnemu wizerunkowi ciała możliwe jest odnoszenie się do siebie jako do rzeczywistości fizycznej, która stanowi jednocześnie obiekt percepcji i przedmiot refleksji.



**Par. 3.** Zgromadzono wiele dowodów uzasadniających słuszność poglądów każdego z wymienionych badaczy. Warto zapoznać się z najważniejszymi z nich. Na rzecz istnienia schematu ciała przemawiają ustalenia neurologów, a przede wszystkim badania Wildera Penfielda (1958). Był on neurochirurgiem i zajmował się leczeniem epilepsji. Prowadząc operacje na otwartym mózgu (bez uspiania pacjentów), zauważył, że drażnienie określonych miejsc w korze ciemieniowej wywołuje u pacjentów wrażenia dotyku określonych miejsc na ciele albo powoduje reakcję ruchową fragmentu ciała. Na podstawie tych obserwacji przedstawił on tezę, że w płacie ciemieniowym mózgu zlokalizowane są dwie „mapy” ciała. Nazwał je łącznie mózgowym homunkulusem. Pierwsza z nich ma charakter sensoryczny, gdyż rejestrowane są na niej pobudzenia introceptorów zlokalizowanych w różnych miejscach ciała. Druga „mapa” – zlokalizowana w korze ciemieniowej obok pierwszej – ma charakter motoryczny, gdyż, aby mogło dojść do wykonania ruchu przez określoną część ciała, musi być wcześniej pobudzony ten fragment kory ruchowej, której przyporządkowana jest dana część mięśni i stawów. Obie „mapy” przedstawiam na rysunku 5.1. Warto zwrócić uwagę, że nie są one prostym odtworzeniem morfologii ciała. Wielkość reprezentacji ciała w mózgu uzależniona jest, jego zdaniem, od funkcjonalnego znaczenia poszczególnych części ciała. Te z nich, które zaangażowane są w wykonywanie bardziej złożonych i ważnych czynności ruchowych, zajmują zdecydowanie większy obszar płata ciemieniowego od pozostałych.

Rysunek 5.1. Reprezentacja mózgowia ludzkiego ciała (lewa strona rysunku przedstawia korę somatosensoryczną, a prawa korę motoryczną w płacie ciemieniowym mózgu – w środku rysunku przedstawiono lokalizację obu „map” w mózgu)



Źródło: na podstawie Herzyk 2005, s. 68.

Dalsze badania nad zaproponowaną przez Penfielda homomorficznością strukturalną i funkcjonalną ludzkiego ciała i jego mózgowym homunkulusem zanegowały częściowo jego poglądy. Wykazano między innymi, że:

- powierzchnia niektórych mózgowych odpowiedników dla poszczególnych części ciała została nadmiernie wyolbrzymiona (ręce, usta, język);
- obie „mapy” nie tworzą przestrzennej całości, a raczej są to odrębne skupiska neuronów reprezentujących poszczególne fragmenty ciała;
- pewne obszary homunkulusów sensorycznych i motorycznych przenikają się, co sugeruje możliwość ściślejszej współpracy funkcjonalnej (usta), w porównaniu z innymi mózgowymi reprezentacjami ciała (nogi);
- prawdopodobnie „mapy” mózgowe zlokalizowane w lewym płacie ciemieniowym (dla osób prawostronnie zlateralizowanych) ściśle współpracują z pewnymi ośrodkami umiejscowionymi w prawej półkuli mózgu, przy czym obie półkule pełnią inne funkcje wzajemnie uzupełniające się w tworzeniu odpowiednich reakcji ruchowych;
- schematy ciała nie są nam przekazywane genetycznie (nie są wrodzone), w trakcie nabywania doświadczeń życiowych ulegają różnorodnym modyfikacjom, dostrajającym je do realnych właściwości ciała – jego wielkości, proporcji między częściami, pojawiających się w nim defektów (Gazzaniga 1972, LeDoux 2020, Rossetti, Rode, Farné, Rossetti 2005, Ramachandran 2012, Stamenow 2005).

O większej złożoności mózgowej reprezentacji ciała od tej, jaką przyjął Penfield, świadczą także badania nad pacjentami po uszkodzeniach mózgu albo uszkodzeniach ciała. Nie sposób w tym miejscu omówić ich w całości. Przedstawię tylko dwa przykłady takich badań, które wydają się szczególnie interesujące. Pierwsze z nich odnosi się do zjawiska nazywanego czuciem i bólem fantomowym. Polega ono na odczuwaniu części ciała, z których nie docierają jakiegokolwiek impulsy nerwowe (ze względu na uszkodzenie obwodowych nerwów aferentnych) albo której człowiek został pozbawiony (np. w wyniku amputacji nogi). Jak podają Seymour Fisher i Sidney E. Cleveland (1958), czucie fantomowe może być wywoływane przez utrwalony w korze mózgowej schemat ciała. Uzasadniają taki pogląd następujące fakty:

- zaobserwowano, że u osób doświadczających czucia fantomowego, zjawisko to zanikało po doznaniu udaru mózgu uszkadzającego korę somatosensoryczną, a więc ten region mózgu, w którym zlokalizowany jest schemat ciała;

- stwierdzono, że czucie fantomowe pojawia się znacznie częściej u osób, które traciły kończynę nagle, niż gdy dochodziło do jej utraty stopniowo (np. w wyniku postępującego rozwoju trądu) – powolne wyłączanie z aktywności ruchowej ręki albo nogi umożliwia modernizację schematu ciała, dostosowanie go do rzeczywistego stanu ciała;
- zgromadzono dowody wskazujące, że może nastąpić przeniesienie reprezentacji mózgowej dla brakującej części ciała do sąsiedniego fragmentu homunkulusa w korze ciemieniowej; na ten temat Vilayanur S. Ramachandran (2012) napisał: „Osierocona mapa w mózgu w dalszym ciągu «zaocznie» reprezentuje brakujące przedramię albo ramię i dłoń, nie otrzymuje jednak żadnych rzeczywistych sygnałów dotykowych; można powiedzieć, że nasłuchuje na nieaktywnym kanale, na próżno oczekując nadejścia sygnałów zmysłowych” (s. 50–51);
- udowodniono, że pod wpływem udziału w specjalnych programach rehabilitacyjnych (z użyciem luster, w których pacjenci mogą obserwować ruch kończyn częściowo amputowanych) można przyspieszyć zanik czucia fantomowego – doświadczenia treningowe ułatwiają korygowanie (uaktualnienie) schematu ciała (Vainio, Mustonen (2011)).

Inny kierunek badań dotyczy tzw. zaniedbania jednostronnego, powstającego w wyniku zabiegów operacyjnych przeprowadzanych na prawej albo lewej półkuli kory mózgowej (Walsh 1998). Jak podaje Anna Herzyk (2005), ten rodzaj zaburzenia pojawia się w postaci pomijania, niedostrzegania połowy ciała (a także przestrzeni otaczającej tę jego część) przeciwległej do uszkodzonego płata kory ciemieniowej, unikania wykonywania ruchów tej części ciała mimo braku niedowładów, niezdawania sobie sprawy z posiadania tej części ciała, co skutkowało „zapomnianiem” o niej w czasie mycia, ubierania odzieży, przechodzeniu przez wąskie przestrzenie (np. drzwi). Początkowo sądzono, że pojawia się ono wyłącznie przy uszkodzeniach prawej kory sensomotorycznej, gdy właśnie w niej rejestrowana jest lokalizacja impulsów pochodzących z receptorów dotykowych (skórnych) i proprioceptywnych. Obecnie wskazuje się, że zaniedbanie jednostronne jest konsekwencją utraty możliwości współpracy schematów ciała zlokalizowanych w obu półkulach. Udowodniły to przekonujące badania w zespole prowadzonym przez Michaela, Gazzanigę (Matcalfe, Funnell, Gazzaniga 1995). Co więcej wykazano w nich, że omawiane zaburzenie może także łączyć się z utratą prawidłowej percepcji wzrokowej własnego ciała oraz werbalnego nazywania poszczególnych jego części (Gazzaniga 2017).

Zdobyta dotąd wiedza o funkcjonowaniu mózgu nie pozostawia wątpliwości, że ludzie dysponują neuronalnym schematem ciała. Teraz chodzi raczej o udzielenie szczegółowych odpowiedzi na następujące pytania:

- W jaki sposób schemat ten jest zorganizowany, aby mógł pełnić wiele skomplikowanych funkcji dotyczących sterowania naszym zachowaniem?
- Według jakich zasad neuronalna reprezentacja ciała jest kształtowana w mózgu?
- Czy (a jeśli tak, to jakie) są powiązania między schematem ciała a subiektywnymi odczuciami i przeżyciami psychicznymi?

Odpowiedzi na każde z tych pytań próbuje się udzielać w oparciu o intensywnie rozwijaną koncepcję neuroplastyczności mózgu.

Przyjmuje się, że neuroplastyczność to: „zdolność mózgu do przeorganizowania własnych struktur i mechanizmów neuronalnych. Dokonuje się ono pod wpływem znaczących zmian zachodzących w środowisku człowieka i w nim samym oraz zdobywanych doświadczeń wynikających ze sposobu reagowania na te zmiany” (Mikadze 2014, s. 435). Mówiąc dokładniej: we wczesnym etapie kształtowania się mózgu liczba namnażanych neuronów jest wystarczająco duża, aby wykorzystywać je do różnych celów. Między innymi część z nich wykorzystywana jest do konstruowania neuronalnego schematu ciała, opierającego się częstości współwystępowania pobudzeń elektrycznych w neuronach, do których docierają impulsy z różnych receptorów rozsianych w organizmie. Dzięki temu część wytworzonych neuronów łączy się ze sobą funkcjonalnie (ułatwiony przekaz sygnału poprzez synapsy) albo morfologicznie (przyrost wypustek neuronalnych pozwalający połączyć ze sobą odległe od siebie neurony). Komórki nerwowe, które nie stworzą odpowiednich połączeń, czyli okażą się zbędne, stopniowo zamierają (wycinka neuronów). Natomiast między neuronami aktywnymi tworzyć się będzie coraz więcej połączeń. Ułatwia to neuropil, czyli stosunkowo duża przestrzeń między neuronami, która stopniowo wypełnia się nowymi dendrytami, aksonami i synapsami łączącymi zespoły komórkowe. Neuropil jest także niezbędny do odizolowania poszczególnych neuronów przy pomocy gleju, który otacza większość z nich, uniemożliwiając przypadkowe przekazywanie sygnałów elektrycznych do „niewłaściwych” komórek nerwowych. Proces mielinizacji kończy się około dziesiątego roku życia. Tym samym można przyjąć, że w tym czasie kończy się konstruowanie w mózgu schematu ciała, który w miarę dokładnie odpowiada rzeczywistym parametrom jego budowy. Nie znaczy to, że mózg traci całkowicie zdolności neuroplastyczne.

Po dziesiątym roku życia pojawia się nowa forma neuroplastyczności określana zwykle jako chłonność neuroplastyczna. Wykazano niedawno, że neurony odnoszące się do różnych modalności sensorycznych i zawiadujące aktywnością ruchową wpływają na siebie pod wpływem nabywanych doświadczeń. Wpływ

ten polega na wzmacnianiu albo osłabianiu odpowiedzi wywołanych przez jedne neurony pod wpływem działania impulsów pochodzących z innych neuronów. Zasada ogólna, jaka obowiązuje w tym procesie, to konwergencja (Meredith, Clemo 2010). Poza tym ważne są kolejne zasady: różnicowania, integrowania, synchroniczności występowania impulsów, zawężania wielkości pola wrażliwego na bodźce słabe i wieloznaczne (Lewkowicz 2010). Chłonność pól projekcyjnych w mózgu (polisensorycznych i sensoryczno-motorycznych) jest największa u małych dzieci. Są one u nich większe w sensie przestrzennym i czasowym niż u osób dorosłych (Wallace, Krueger, Royal 2010). Zwraca się jednak uwagę, że są one jeszcze mało czytelne, gdyż zachodzą na siebie, co utrudnia dzieciom dobrą orientację we własnym ciele, określaniu jego stosunku do rzeczywistości otaczającej, a tym samym do skutecznej kontroli własnych ruchów (Schoo 2005).

Wyjściową cechą bodźców tworzących pola projekcyjne odnoszące się do ciała jest ich intensywność oraz powtarzalność (rytmiczność) – mniej ważny jest czas trwania i tempo (Murphy 2002). Cały czas będą one wykorzystywane w celu doskonalenia neuronalnego schematu ciała do rozwojowych zmian morfologicznych oraz wykonywanej aktywności ruchowej. Poza tym ciągle będą doskonalone połączenia między komórkami mózgu odpowiedzialnymi za rejestrowanie sygnałów pochodzących z innych receptorów – głównie wzroku, który także dostarcza ważnych informacji o budowie ciała, jego pozycji, przestrzennym umiejscowieniu w stosunku do otoczenia (Mercado 2008).

Ogólnie można powiedzieć, że neuroplastyczność umożliwia wykorzystanie informacji pochodzących z własnego ciała, uzyskiwanych dzięki jego aktywności do stworzenia neuronalnego schematu ciała. Dzięki niej wykorzystywany jest określony obszar mózgu, który można nazwać neuronalną bazą, będącą względnie trwałą mapą odtwarzającą poszczególne części ciała. Poza tym, mapa ta umożliwia integrowanie i organizowanie informacji o ciele pochodzących z wisceroreceptorów, proprioreceptorów i telereceptorów. Wreszcie będzie koordynowała ze sobą współdziałanie sieci neuronalnych odpowiedzialnych za wykonywanie różnych czynności ruchowych (Meredith, Clemo 2010). Aby wypełniać tak złożone funkcje, neuronalny schemat ciała musi charakteryzować się względną trwałością, a jednocześnie zdolnością do ciągłego samorozwoju (Lenggenhager, Arnold, Giummurra 2014).

**Par. 4.** Dowodów potwierdzających istnienie wizerunku własnego ciała zgromadzono równie dużo jak dowodów na rzecz istnienia schematu ciała. Chciałbym podkreślić, że przynajmniej niektóre z omówionych wyżej badań nad jednostronnym zaniedbaniem mogą w takim samym stopniu świadczyć o istnieniu

schematu, jak i wizerunku ciała. W końcu nawet wielki orędownik koncepcji schematu ciała w jednej ze swoich prac podkreśla, że to umysł, a nie mózg: „wykorzystuje magiczne sztuczki, aby zjednoczyć działające lokalnie procesy [neuronalne – uzupełnienie S.K.] i połączyć je tak, aby sprawiały wrażenie działania jednorodnego systemu, umysłu posiadającego zindywidualizowane dla danej osoby charakterystyki” (Gazzaniga 2018, s. 472). Problem polega na tym, że dowody zebrane na rzecz poparcia tezy o istnieniu wizerunku ciała tracą nieco na wartości, ponieważ poszczególni badacze tego zjawiska niejednoznacznie je określają lub nie odróżniają ich od siebie. Maxim Stamenow (2005) pisze o tym tak: „Pojęcia schematu ciała i wizerunku ciała były i nadal używane są w sposób zamienny. W tym opracowaniu będę jednak konsekwentnie zakładał, że schemat ciała to zestaw neuronalnych reprezentacji ciała i jego funkcji w mózgu. Z drugiej strony będę używał pojęcia wizerunku ciała do określania ujawniających się w świadomości mentalnych reprezentacji ciała i jego funkcji. Zakładam, że aktywizacja schematu ciała, prowadzi do doświadczania wizerunku ciała” (s. 21).

Badania nad wizerunkiem ciała rozpoczęli psychoanalitycy, których interesowały głównie różnego rodzaju anomalie w percepcji ciała. Wyjaśniali je, odwołując się do twórcy koncepcji psychoanalitycznej Zygmunta Freuda, a dokładnie do jego teorii rozwoju psychoseksualnego człowieka (Joannidis 2015). Przypominę, że w tej koncepcji odczucia tworzone w ciele są źródłem kształtowania się struktury osobowości człowieka, będącej podstawą uzyskiwania świadomości bycia kimś/czymś odrębnym od reszty otaczającego świata. Zdaniem Freuda (1958) nie wszystkie fragmenty ciała w podobnym stopniu wykorzystywane są w tym procesie. Początkowo istotną rolę pełnią okolice ust. W pierwszym roku życia ssanie mleka staje się dla dziecka źródłem odczuwanej przyjemności. Zastępuje przyjemność tę uzyskuje ono, gdy wkłada do ust wszystko, co jest możliwe: własny palec, smoczek, skrawek kołderki. Niejako przy okazji wykonywania tych czynności odkrywa, że dotykanie ust własnymi rękami jest źródłem podwojonej stymulacji dotykowej, pochodzącej z obu części ciała. W drugim roku życia źródłem przyjemności stają się czynności wydalnicze. Okolice odbytu zaczynają pełnić podobną rolę, jaką wcześniej pełniły usta. W tym przypadku nie chodzi tylko o dostarczanie sobie przyjemności. Ważną rolę odgrywa teraz trening czystości przeprowadzany przez rodziców. Dziecko orientuje się, że warunkiem utrzymania bezpiecznej relacji (przywiązania) z nimi jest stopniowe przejmowanie kontroli nad czynnościami wydalania. Tym samym uświadamia sobie, że może panować nad niektórymi czynnościami organizmu. W czwartym roku życia obszar ciała, które dostarcza dziecku przyjemności, stanowi sfera genitalna. Drażniąc ten fragment ciała, odczuwa ono wyraźną przyjemność – może więc ją intencjonalnie wy-

woływać. Freud nazwał te kolejne okresy rozwoju psychoseksualnego fazą oralną, fazą analną i fazą genitalną.

Badacze rozwijający poglądy Freuda zwracają uwagę, że wyróżnione przez niego fazy odpowiadają trzem ważnym stanom psychicznym: akceptacji siebie (ciało źródłem pozytywnych emocji), poczuciu podmiotowości (ciało jako wyodrębniony byt, w którym zlokalizowana jest psychika) i poczuciu sprawstwa (ciało jako środek, którym można się posłużyć w określonym celu) (Krueger 2004). Z tych trzech powodów ciało staje się dla człowieka szczególnie cenne, a jego uszkodzenie wywołuje silne przeżycia emocjonalne (smutek, lęk, złość). Jest tak z następujących powodów. Po pierwsze, uraz ciała łączy się z bólem i cierpieniem wywołanym stratą czegoś wartościowego (smutek). Po drugie, uraz cielesny stanowi zagrożenie dla utrzymania własnej podmiotowości – sygnalizuje rozpad tożsamości (lęk). Po trzecie, uszkodzenie ogranicza sprawność funkcjonalną ciała, co utrudnia adaptację do otoczenia (złość albo wstyd). Wyniki wielu badań prowadzonych nad osobami, które doświadczyły trwałych urazów cielesnych, potwierdziły poprawność powyższych poglądów teoretycznych (Bartels 1984, Elbirlik 1985, Krueger 1984). Uzasadniają one tezę, że ludzie posiadają wizerunek własnego ciała, który pozwala im odczuwać własną odrębność w stosunku do otoczenia, co nazywane jest granicami ciała, umożliwia też lokalizację własnego „Ja” w określonym miejscu ciała (w sercu, na czole, w prawej dłoni), wreszcie pozwala na skuteczne posługiwanie się ruchami ciała (Allport 1988, Cooper, Osman 2007, Osborn, Smith 2006).

Trafną ilustracją dla takiego rozumienia wizerunku ciała mogą być studia prowadzone nad bliźniętami syjamskimi (Murray 2001). Kilkanaście przypadków takich bliźnięt zostało poddanych badaniom pod kątem posiadanego przez nie wizerunku własnego ciała. Były to przypadki medycznie bardzo zróżnicowane (od całkowitego zrośnięcia tułowiami i posiadania dwóch rąk oraz trzech nóg do niewielkiego zrostu brzuchami). Jednak w każdym z badanych przypadków jedno ciało było „obsługiwane” przez dwa mózgi. Problemem do rozstrzygnięcia było więc stwierdzenie, czy w sytuacji, gdy dziecko posiada własną część ciała oraz część wspólną, to w mózgach zrośniętych ze sobą bliźniaków powstaje jeden, identyczny wizerunek dla tej całości cielesnej, czy też tworzą się dwa niezależne wizerunki. A może dzięki istnieniu obszaru, w którym łączą się ciała bliźnięt, jego wizerunek jest w jakiś sposób zdeformowany, co powinno wyrażać się w zaniku poczucia odrębności cielesnej (braku granic własnego ciała), utracie poczucia podmiotowości lub akceptacji własnej cielesności?

Badania wykazały, że z całą pewnością każde z bliźnięt posiada swój własny schemat ciała – drażnienie różnych miejsc na ciele jednego z nich, nie było od-

czuwane, a także rejestrowane przez mózg drugiego. Uaktywniał się w tylko odpowiedni fragment schematu neuronalnego w mózgu po stronie dotykanej części bliźniąt syjamskich. Natomiast dotykane miejsc, w których były one ze sobą połączone, rejestrowały oba mózgi, ale odczucia dotyku miały charakter słabszy. Schematy ciała były w tym miejscu jakby „rozmyte”, co utrudniało dokładną lokalizację bodźca oddziałującego na ciało. Zauważono jednak, że na poziomie podejmowanych działań sytuacja jest znacznie bardziej skomplikowana: dzieci tak samo często ssały własne kciuki jak kciuki brata lub siostry, przy piciu mleka z butelki kooperowały ze sobą, podtrzymując wzajemnie butelki, ręka jednego z bliźniąt pomagała, gdy drugie zajęte było jakąś zabawą manipulacyjną. Tak więc do końca nie wiadomo, czy przy czynnościach intencjonalnych nie jest wykorzystywany wspólny wizerunek ciała albo czy bliźnięta nie wytworzyły sobie dwóch odrębnych wizerunków odnoszących się do intencjonalnego posługiwania się ruchem – jednego, który uwzględnia ciało bliźniaka (przy dużych ruchach musi być ono uwzględniane), oraz drugiego, który nie wymaga współdziałania cielesnego ze strony partnera (przy wykonywaniu niewielkich ruchów rękami).

Potwierdzeniem wniosku, że bliźnięta syjamskie posługują się w nieco inny sposób wizerunkiem ciała i schematem ciała mogą być obserwacje nad ich funkcjonowaniem po operacyjnym rozdzieleniu ich ze sobą. Teraz – mimo braku takiej konieczności – dzieci te chętnie przebywały blisko siebie, ściśle ze sobą współpracowały w wykonywaniu różnych czynności ruchowych. Sprawiały wrażenie, że wzajemna bliskość zwiększa w nich poczucie pewności siebie. Trzeba podkreślić, że w przypadkach, gdy jedno z bliźniąt zmarło, u drugiego widoczny był zespół depresyjny, co można było interpretować jako reakcję na utratę części własnego ciała lub stratę bliskiej osoby. Co więcej, w pewnym przypadku dziecko, które otrzymało protezę kończyny dolnej, nazwało ją imieniem swej zmarłej siostry. Wszystkie te dane udowadniają, że wizerunek ciała rozumiany jako coś, co zapewnia poczucie odrębności, sprawstwa, akceptacji i tożsamości własnej, jest ważną strukturą psychiczną albo psychofizjologiczną, która wchodzi w skład życia psychicznego.

**Par. 5.** Przedstawione wyżej podejście do rozumienia wizerunku ciała sprawiało psychologom poważne trudności, jeśli chodzi o prowadzenie badań empirycznych. Przede wszystkim okazało się, że nie jest łatwo uzgodnić w sposób precyzyjny definicji składników tworzących ten wizerunek: poczucia podmiotowości, poczucia sprawstwa, poczucia tożsamości. Kłopot polegał na tym, że wszyscy na podstawie własnego doświadczenia wiedzieli, że istnieje zbiór takich poczuc, a także że występuje zmienność w nasileniu ich subiektywnego odczuwania, na-



tomiast trudności pojawiły się w związku z obiektywnym pomiarem czegoś, co jest tak mgliste albo zwiewne, że nawet język nie potrafi tego dokładnie wyrazić. Pięknie to ujął Maurice Marleau-Ponty (2001), pisząc: „Gdyby więc klasyczna psychologia analizowała trwałość ciała własnego, mogłaby dotrzeć do ciała już nie jako przedmiotu należącego do świata, ale jako środka naszego komunikowania się z nim, a także do świata już nie jako sumy określonych przedmiotów, ale jako utajonego horyzontu naszego doświadczenia” (s. 111). Utajony horyzont doświadczenia trudno jest po prostu badać, posługując się poprawnymi naukowo metodami.

Problem próbowano więc rozwiązać, ułatwiając sobie całą sprawę. Pojęciu „wizerunek ciała” przypisano inne znaczenie. Uznano, że orientację człowieka w sprawach dotyczących własnego ciała można badać w taki sam sposób, w jaki bada się percepcję i reakcje ludzi na otaczającą rzeczywistość. Korzystając z rozróżnienia zaproponowanego przez Michaela Faucaulta (2000), który podzielił ciało na wewnętrzne i zewnętrzne można powiedzieć, że skupiono się na badaniu ciała zewnętrznego, czyli na wyglądzie oraz na czynnościach ruchowych wykonywanych przez ciało, co można łatwo mierzyć. Pominięto zaś całkowicie sferę odczuć i przeżyć powstających w ciele. Ta w jakimś stopniu została zastąpiona przez oceny albo opinie, jakie ludzie formułują na temat własnej cielesności. W związku z tym z całej problematyki odczuć introceptywnych w obszarze zainteresowań badaczy znalazło się tylko zagadnienie propriocepcji (w ograniczonym zakresie) oraz percepcja wzrokowa postaci ludzkich. Informacje o ciele pochodzące z tych dwóch źródeł traktowano jako podstawowe dla tworzenia się zintegrowanego, całościowego wizerunku ciała. Ten z kolei był rozumiany jako uświadomione, zdystansowane i refleksyjnie opracowane przedstawienie własnego ciała w postaci wizualnych wyobrażeń oraz wiedzy społecznej odnoszącej się do jego budowy i zasad funkcjonowania. W ostateczności było to upojęciowanie własnego ciała. Dlatego też przedstawianie sobie ciała często jest określane jako posiadanie pojęcia o własnej cielesności (Coslett 2014). Mówiąc ogólnie: wizerunek ciała rozumiany w powyższy sposób został pozbawiony swojej podstawy, czyli biologicznych sygnałów informujących mózg o stanach organizmu, przekształcanych następnie w subiektywne stany psychofizjologiczne (Velmans 2007).

W ten sposób wizerunek ciała przestał być dla psychologów zjawiskiem biopsychicznym, a stał się zjawiskiem psychospołecznym. A jeśli tak się stało, to podstawą dla psychologicznego wizerunku ciała zaczęto doszukiwać się w czynnikach kulturowych lub społecznych reprezentacjach (Grogan 2000). Dla ukształtowania się tego nowego podejścia do badania wizerunku ciała najwięcej wniósł socjolog brytyjski Bryan Turner (1984). Zaproponował on, aby ludzkie ciała traktować jako zbiór obiektów, których liczba oraz wygląd jest regulowany nie tylko poprzez

odpowiednie prawidłowości genetyczne (przekazywane w procesie reprodukcji), ale również poprzez odpowiednie mechanizmy społeczne, które nazywa zarządzaniem ciałami. Główny z tych mechanizmów polega na dowartościowywaniu społecznym określonych właściwości ciała. Ludzie dobierają się w pary i reprodukują następne pokolenia ze względu na posiadanie uwydatnionych kulturowo cech wyglądu kobiet i mężczyzn. Oczywiście w społecznej polityce reprodukcyjnej uwzględnia się także odpowiednio prowadzoną edukację seksualną. To łącznie przyczynia się do wzrostu w populacji liczby ludzi o pożądanym kulturowo parametrach.

Również w czasie jednostkowego życia ludzie dążą do dostosowania własnego wyglądu do obowiązujących w danym społeczeństwie wzorców cielesności. W tym celu podejmują odpowiednie praktyki cielesne – stosują określoną dietę, uprawiają sport, dbają o dobry stan zdrowia (Turner 1992). Realizacja odpowiednich praktyk cielesnych oparta jest na dwóch procesach społecznych. Pierwszy z nich polega na internalizacji społecznych standardów atrakcyjności cielesnej. Lenny R. Vartanian i Lydia E. Hayward (2017) rekonstruują go w następujący sposób. W mediach lansowane są określone wzorce budowy ludzkiego ciała (odrębne dla kobiet i dla mężczyzn). Pod ich wpływem ludzie oceniają własne ciała i zwykle tworzy się w nich tzw. normatywne niezadowolenie z niego. Negatywna ewaluacja przyczynia się do dokładnego określenia, w jakim zakresie ciało powinno być przekształcane (waga, proporcje, wymiary, wygląd twarzy, wygląd skóry itd.). Dobre rozeznanie we właściwościach własnego ciała pozwala na podjęcie działania, które mają uformować ciało w taki sposób, aby było ono zbliżone do normatywnego wzorca atrakcyjności. Drugi mechanizm, stymulujący i ukierunkowujący praktyki cielesne, polega na porównywaniu własnego ciała z ciałami innych ludzi. Zwykle ludzie, którzy mają już w jakimś stopniu wyklarowaną własną samoocenę, porównują się z innymi w taki sposób, aby potwierdzić opinię o własnym ciele. Tak więc porównywać można się „w dół” („posiadam bardziej atrakcyjne ciało niż większość ludzi”) albo „w górę” („moje ciało jest mnie atrakcyjne niż ciała innych”) (Myers, Crowther 2009). Kenneth G. Marree i Miranda Bobrowski (2017) podkreślają jednak, że większość ludzi nie potrafi jednoznacznie ocenić własnego ciała, czyli nie ma w pełni ukształtowanego pojęcia na jego temat. Wyraz tej niepewności stanowi zmienność jego oceny w czasie i w różnych sytuacjach. W takich przypadkach wizerunek ciała formowany jest przede wszystkim w oparciu o informacje, jakie uzyskujemy na własny temat od innych ludzi. Wymienieni badacze podkreślają także, że ocena własnego ciała ma zasadnicze znaczenie dla ukształtowania ogólnej samooceny – jest tak, ponieważ cechy ciała są bardziej stabilne i wyraziste w porównaniu do innych właściwości, szczególnie cech psychicznych. Wykonane badania empiryczne potwierdziły tę

hipotezę. Okazało się, że badana grupa kobiet i mężczyzn w sposób bardziej konsekwentny oceniała stopień pewności dotyczący posiadania określonych cech fizycznych, niż cech psychicznych. Poza tym oceny pierwszej grupy cech były bardziej stabilne, w czasie dwukrotnie przeprowadzonych badań w przeciągu dwóch miesięcy.

Teza głosząca, że wizerunek własnego ciała kształtowany jest w oparciu o obowiązujący w danej kulturze ideał wyglądu ludzkiego ciała, a jego ostateczny efekt stanowi uformowanie się pojęcia własnego ciała, spowodowało zainteresowanie rolą języka w tym procesie. Chodzi o to, że te dwa mechanizmy modyfikowania własnej cielesności (populacyjny i jednostkowy) podporządkowane są realizacji obowiązującego w danej kulturze ideału wyglądu ludzkiego ciała. Może on być odmiennie określany w różnych regionach świata i w różnych okresach historycznych, jednak zawsze pełni tę samą funkcję: umożliwia ludziom dokonanie oceny własnego wyglądu fizycznego. W tym ujęciu istotą posiadanego wizerunku ciała jest emocjonalne ustosunkowanie do własnego ciała, wyrażające się przede wszystkim w jego akceptacji lub odrzuceniu. Turner (1992) zwrócił także uwagę, że wygląd ciała jest istotnym wyznacznikiem oceny człowieka przez innych. Co więcej, jego zdaniem w kulturze współczesnej do wyglądu ludzkiego ciała przywiązuje się coraz większą wagę (badacz nazywa czas obecny okresem zsomatyzowanych społeczeństw).

Wizerunek ciała jako zjawisko psychospołeczne tworzony jest w oparciu o istniejącą już wiedzę potoczną i naukową, do jakiej ma dostęp jednostka przebywająca w określonym otoczeniu społecznym (Notman, Nadelson (1991). Wiedza ta jest wspólna, czyli dzielają ją wszyscy członkowie społeczeństwa, ale też zindywidualizowana, ponieważ każdy człowiek odnosi ją do siebie, konfrontując ją z własnym doświadczeniem cielesnym. Inaczej rzecz ujmując: sprawdza, w jakim stopniu umożliwia ona orientację we własnym ciele (pozwala je poznać i ocenić) (Smedslund, Ross 2014). Większość badaczy zajmujących się wizerunkiem ciała zwraca uwagę, że w procesie przekładu wiedzy społecznej o ludzkiej cielesności na klarowanie się indywidualnego upojęciowienia go rolę zasadniczą pełni język. Dzięki niemu mamy możliwość konstruowania wizerunku własnego ciała (Barahona da Fonseca, Barahona da Fonesca, Pereira 2013, Hopwood 2015, Johnson 2015, Silva-Filho, Dazzani 2016, Woodman, Hemmings 2008). Angelo N. Recchia-Luciani (2013) podkreśla, że dzięki dostępnym słowom, które odnoszą się do zbioru materialnych składników organizmu i funkcji, jakie one pełnią, możemy stworzyć sobie model ciała i tylko dzięki posiadaniu takiego modelu możemy poznawać (czyli zrozumieć i zapamiętać) nasze ciało. Słowa, którymi się posługujemy w tym odwzorowaniu, możemy też wykorzystywać w przekształcaniu (rozbudowywaniu, modyfikowaniu) modelu ciała w najbardziej precyzyjny

sposób. Ta możliwość ciągłego przekonstruowania modelu ciała powoduje, że częściej posługujemy się pojęciowymi wizerunkami ciała, niż jego wizualnymi wyobrażeniami.

**Par. 6.** Mógłbym odwoływać się do wielu badań empirycznych, które eksponują rolę czynników społeczno-kulturowych w tworzeniu wizerunku własnego ciała. W tym miejscu chcę podzielić się własnymi doświadczeniami klinicznymi z tego zakresu. Są one ważne, ponieważ nie tylko ilustrują znaczenie wpływu społecznych standardów atrakcyjności cielesnej na odnoszenie się pojedynczych osób do swojego ciała, ale też ukazują istotność posiadanych wizerunków ciała dla ich funkcjonowania psychospołecznego. Bezpośrednio zetknąłem się z tym problemem, prowadząc badania nad percepcją własnego ciała przez osoby w starszym wieku, przez osoby utrzymujące się z prostytutki i przez osoby po przeszczepionym sercu. Wybieram te przykłady także ze względu na fakt, że wiele spraw, jakie ujawniły się w czasie naszych kontaktów, trudno jest wyjaśnić, odwołując się wyłącznie do przedstawieniowych albo przeżyciowych koncepcji psychologicznych reprezentacji ciała.

Pracując wiele lat z osobami w starszym wieku przebywającymi w domach pomocy społecznej, zwróciłem uwagę na ich niechęć wobec propozycji uczestnictwa w różnych zajęciach ruchowych. Gdy dodatkowo zachęcałem te osoby, aby w ramach tych zajęć przebrały się w strój sportowy (koszulka i krótkie spodenki), to niechęć przemieniała się w silny opór – zdecydowana większość odmawiała udziału w zajęciach usprawniających. Zaintrygowany takimi reakcjami, podjąłem badania nad percepcją własnego ciała osób w starszym wieku. Przygotowałem więc skalę szacunkową, na której badani mieli oceniać poziom zadowolenia z wyglądu fizycznego (wzrost, waga, włosy, ręce, uzębienie, skórę itd.) oraz ze sprawności ciała (zdrowie, słuch, wzrok, sprawność seksualna, kondycja fizyczna, siła mięśni itd.). Początek badań okazał się wyjątkowo trudny. Wiele osób odmówiło udziału w nich, niektórzy zachowywali się wobec mnie wręcz agresywnie. Osoby, które jako pierwsze uczestniczyły w badaniach, upowszechniły bardzo szybko informację o ich tematyce i o mnie jako przywódcy jakiejś sekty, z którym nie należy mieć jakichkolwiek kontaktów. W takiej sytuacji poczułem, że kontynuowanie badań byłoby nieetyczne. Wypełnianie skal szacunkowych zastąpiłem indywidualnymi rozmowami, które miały umożliwić bliższe wzajemne poznanie się, a niejako przy okazji poruszany był problem niechęci do oceniania własnego ciała. Okazało się, że ten problem dla wielu osób ma traumatyczny charakter – nie potrafią one zaakceptować fizycznych efektów procesu starzenia się, co wyrażało się w unikaniu myślenia o tych sprawach. Jedna z osób badanych

stwierdziła: „Gdy rano stoję przed lustrem, zamykam oczy, aby nie widzieć jak wyglądam. Swojej twarzy nie widziałam już chyba siedem lat. Czuję, że gdybym teraz zobaczyła ją, ogarnąłby mnie wstręt do siebie”. Inny z badanych stwierdził: „Najgorszy jest zapach mojego ciała. Nie znoszę go, bo ten smród przypomina mi o tym, co będzie ze mną po śmierci”. W oparciu o przeprowadzone rozmowy mogę stwierdzić, że:

- negatywny wizerunek własnego ciała częściej posiadały kobiety niż mężczyźni,
- kobiety częściej oceniały negatywnie wygląd własnego ciała niż jego sprawność,
- mężczyźni częściej oceniali negatywnie sprawność własnego ciała niż jego wygląd,
- posiadany wizerunek własnego ciała był często nieadekwatny w stosunku do rzeczywistego wyglądu i sprawności ciała,
- kobiety oceniające własne ciało w sposób szczególnie negatywny różniły się wyraźnie troską o własny wygląd – była ona albo bardzo duża (ubiór, makijaż, czystość skóry), albo mała,
- niechęć do udziału w zajęciach usprawniających wynikała z przewidywanego wstydu ujawnienia własnych braków cielesnych (wyglądu i sprawności) wobec innych ludzi.

Na koniec chcę podkreślić, że po przeprowadzonych badaniach zorganizowałem grupy spotkaniowe dla mieszkańców domu pomocy społecznej. W ciągu kilku spotkań w sposób otwarty omawialiśmy problematykę cielesności ludzi starzejących się (znaczenie aktywności ruchowej, samooceny, życia seksualnego, lęku przed śmiercią, atrakcyjności interpersonalnej). Sądząc po stopniu zaangażowania w te zajęcia mieszkańców domu pomocy społecznej i liczbie osób uczestniczących w nich, grupy spotkaniowe były im bardzo potrzebne.

Kolejny przykład trudności związanych z posługiwaniem się wizerunkiem własnego ciała dotyczy kobiet, które zarabiają na życie, oferując usługi seksualne mężczyznom. Tak złożyło się, że niektóre z tych kobiet, z racji uprawianej profesji, doświadczały poważnych problemów psychicznych i kilkanaście z nich korzystało z mojej pomocy psychologicznej. Interesujące jest to, że wszystkie twierdziły, że podjęły swoją pracę z konieczności. Zwykle zmusiła ich do tego sytuacja ekonomiczna. Często spotkanie z pierwszym klientem aranżowały koleżanki i było ono traktowane jako przypadkowy incydent. „Łatwo” zarobione pieniądze powodowały jednak, że po pewnym czasie – w wyniku trudności finansowych – kobie-

ty przypominały sobie, jak można szybko poprawić sytuację życiową. Pierwsze spotkania z klientami nie oznaczały dla nich prostytucji – dla większości kobiet były to przypadkowe przygody. Trudności psychologiczne pojawiały się dopiero wtedy, gdy uświadomiły sobie, kim rzeczywiście są i czym się trudnią. Tożsamość prostytutki tworzyła się w oparciu o dwa czynniki:

- włączenie się w zorganizowaną strukturę świadczenia usług seksualnych (zwykle nieformalną sieć komunikujących się ze sobą koleżanek, które informowały się wzajemnie, w jakich miastach można najlepiej zarobić, a jednocześnie wspierających się emocjonalnie w sytuacjach trudnych),
- brak możliwości wyboru klientów i w konsekwencji uzyskiwania przykrych doświadczeń związanych z aktami seksualnymi.

Dopiero wtedy pojawiały się reakcje obronne, które przypominały uprzedmiotowienie własnego ciała. Następował rodzaj depersonalizacji polegający na oddzieleniu odczuć introceptywnych od własnego „Ja”. Kontakt seksualny nie wzbudzał w nich pozytywnych emocji (stan orgazmu był ewentualnie symulowany). Było to możliwe, gdyż w czasie kontaktu niektóre z kobiet „znieczulały” psychicznie własne ciało – wypowiadały się na ten temat następująco: „Jestem wtedy poza moim ciałem”, „Czuję, że moja skóra nie jest moja”, „Jestem jak martwa”. Jedna z kobiet twierdziła, że przed stosunkiem ubiera się w wyobraźni w skafander pletwonurka i dzięki temu zupełnie nie odczuwa dotykającego ją klienta.

Opisane odniesienia do własnego ciała, pojawiające się w wyniku korzystania z niego w sposób nieakceptowany społecznie, potwierdzają też doświadczenia innych terapeutów. Przykładowo Elise James (2004) opisuje przypadek Haitanki, która po emigracji politycznej męża do USA, została z dwójką małych dzieci bez środków do życia. „Zapytałam ją: «Co się Pani stało?», a ona opisała mi następująco swoją sytuację. «Straciłam dom i męża. Musiałam spać na galerii pewnego domu w Martissant [dzielnica Port-au-Prince – przypis S.K.]. Do niedawna musiałam sypiać z mężczyznami, żeby nakarmić dzieci i opłacić ich naukę. Wielokrotnie próbowano mnie zgwałcić. Proszę, nie mów tego nikomu. Często spałam z 10 mężczyznami w ciągu jednej nocy. Zdarzało się, że zamiast spodziewanych pieniędzy byłam bita. Używałam prezerwatyw, jeśli tego chciał klient.» Potem zapytałam ją, od kiedy odczuwa bóle pleców. «Pewnej nocy gdy byłam w pracy, ktoś wylał na mnie przez okno kubek nieczystości. Gdy moje ciało zetknęło się z nim, poczułam silny ból w dolnej części kręgosłupa i miednicy. I ten ból ciągle trwa – teraz nie mogę chodzić»” (s. 141). Zgodnie z interpretacją James wylane na Haitankę nieczystości były dla niej symbolicznym naznaczeniem jej grzesznego ciała. Wydarzenie to ujawniło odczuwane już wcześniej poczucie winy, a jednocześnie wywołało psychosomatyczną reakcję, będącą karą za uprawianie

prostytcji. Ważną rolę w tym procesie odegrała oczywiście religijność Haitanki. Zgodnie z rekonstrukcją poglądów chrześcijańskich dokonanych przez Michaela Foucaulta (2018): „Ciało, które wymyka się woli człowieka, jest także ciałem, które umiera: odebranie łaski zarówno pozbawia go tej kontroli, jak i urzeczywistnia śmierć” (s. 247).

Wiele ciekawych informacji na temat ustosunkowania się do własnego ciała uzyskałem, współpracując z osobami po przeszczepie serca. Zdobywane doświadczenia często zaskakiwały mnie, ponieważ nie potrafiłem odpowiedzieć na wiele pytań, jakie nasuwały się w czasie tych kontaktów oraz wywiadów prowadzonych po przeszczepach serca, ale też innych narządów wewnętrznych (głównie nerek). Przede wszystkim trudno było zrozumieć, dlaczego członkom rodzin dawców sprawia wiele trudności wyrażenie zgody na pobranie narządów osoby zmarłej i dlaczego jest im szczególnie trudno podjąć decyzję w sprawie pobrania gałek ocznych i serca do przeszczepu (Kowalik, Zakrzewska 1999). Równie trudne do wyjaśnienia były reakcje psychologiczne osób, które przeszły udany przeszczep serca. W tych przypadkach obserwowałem zdecydowanie silniejszą reakcję psychologiczną w porównaniu do osób, którym przeszczepiono nerkę, wątrobę, płuco albo przetoczono krew. Zdecydowana większość pacjentów twierdziła, że zabieg transplantacyjny zmienił ich całkowicie, czują się innymi osobami i nie polega to tylko na zwiększonej sprawności funkcjonalnej organizmu, ale na uzyskaniu nowej tożsamości psychologicznej. Do „nowego” serca mieli często stosunek ambiwalentny – z jednej strony akceptowali je, wiedząc, że dzięki niemu utrzymują się przy życiu, z drugiej strony traktowali jako coś obcego w swoim organizmie. Może ta ambiwalencja sprawiała, że pacjenci uroczyście obchodzili każdą rocznicę udanego zabiegu transplantacyjnego, traktując ją podobnie jak obchodzenie swoich urodzin. Dla wielu ważną sprawą było dowiedzenie się, kim była osoba, od której otrzymali serce. Takich problemów nie mają ludzie po przeszczepach innych narządów.

Powyższe obserwacje zostały potwierdzone w badaniach nad poczuciem tożsamości pacjentów po przeszczepie serca i cierpiących na przewlekłe choroby kardiologiczne, jakie wykonała Anna Ratajska (2011). Na ich podstawie można wnosić, że zabieg transplantacyjny nie musi przyczyniać się do tworzenia nowej tożsamości, lecz jest to raczej odzyskiwanie tożsamości, która została uszkodzona pod wpływem wieloletniego doświadczania choroby kardiologicznej. Autorka badań podkreśla, że:

- ludzie oczekujący na przeszczep, ze względu na krańcową niewydolność serca, nie mogą pracować, mają ograniczone możliwości samoobsługi, są wyizolowani społecznie, a także niezdolni do aktywności seksualnej;

- oczekiwanie na serce dawcy łączy się z silnym napięciem egzystencjalnym wywołanym konfliktowym oczekiwaniem konsekwencji przeprowadzenia operacji, czyli śmierci w przypadku niepowodzenia, i powrotu do normalnego życia – w przypadku sukcesu;
- często pacjenci mają też poczucie winy związane z faktem, że ratowanie ich życia odbywa się kosztem utraty życia przez inną osobę (oczywiście jest to tylko ich specyficzna interpretacja całej sytuacji);
- w ostatniej fazie oczekiwania na nowe serce pacjenci otrzymują środki farmakologiczne, które mają zapobiegać odrzuceniu przeszczepionego narządu – one dodatkowo wpływają na labilność nastroju.

Po udanej transplantacji wszystko się zmienia. Po kilku miesiącach od transplantacji odczuwają, że możliwy jest powrót do aktywności życiowej sprzed choroby. Wielką ulgę dla nich stanowi to, że mogą kontynuować ciągłość bycia tymi, kim byli w okresie przed chorobą.

Oczywiście w podobny sposób cierpią także inni pacjenci, przygotowani do przeszczepu nerek albo płuc, a jednak nie występują u nich aż tak wyraźne zmiany tożsamościowe. Tę różnicę można wytłumaczyć chyba tylko poprzez odwołanie do kulturowego znaczenia przypisywanego sercu. Żaden inny narząd ludzkiego organizmu nie jest wykorzystywany do przedstawienia w postaci symbolicznej życia psychicznego. Na przykład naszą życzliwość wobec Ukraińców walczących w obronie swojej ojczyzny często przedstawia się w postaci „sercowej” – oto tytuły kilku artykułów: „Rosjanie chcą zniszczyć serce ukraińskiego dziedzictwa kulturowego”, „Dziś otworzyliśmy serce Ukraincom”, „Obecnie tutaj bije serce Europy”. Miłość do drugiej osoby często umieszczamy metaforycznie w sercu, pisząc jak Szekspir w sonecie XXII: „Nie igraj z sercem swem, gdy mego już nie stanie, bo swoje dałeś mi na wieczne nieoddanie” albo jak Adam Mickiewicz w wierszu „Do M...”: „Precz moich oczu!... posłucham od razu. Precz z mego serca!... i serce posłucha. Precz z mej pamięci!... Nie... tego rozkazu moja i twoja pamięć nie posłucha” (s. 193). Szacunek do wybitnej postaci możemy także wyrażać w nieco dziwny sposób, umieszczając jej serce w uświęconym miejscu (np. przypadek Fryderyka Chopina). Symbol serca pojawia się powszechnie jako wyraz życzliwości, przedstawiany przy pomocy specjalnego układu dłoni.

Kolejność, w jakiej przedstawiłem trzy przykłady, które ilustrują posługiwanie się wizerunkiem własnego ciała (albo jego częścią), nie jest przypadkowa. Omawiając bliźnięta syjamskie, miałem dużą trudność, aby odróżnić utworzony przez nie wizerunek od poczucia ciała. Obie struktury psychiczne przenikały się wzajemnie. W przypadku prostytutek sprawa była już bardziej jednoznacz-



na – posiadana przez nie reprezentacja psychiczna własnego ciała, była wyraźnie ukształtowana przez wpływy społeczno-kulturowe. Można byłoby powiedzieć, że wizerunek ciała mógł wzmacniać albo też chronić przed przeżyciami psychofizjologicznymi. Wreszcie reakcje osób po transplantacji serca mogą być dowodem na to, że wizerunek i poczucie własnej cielesności mogą funkcjonować w sposób niezależny od siebie. Przy czym wizerunek ciała, nabierając znaczenia symbolicznego, przestaje być reprezentacją ciała konkretnego człowieka, który doświadcza odczuć i przeżyć cielesnych. Jest raczej wyrazem wspólnych kulturowych znaczeń, które ułatwiają wzajemne zrozumienie ludzi.

**Par. 7.** W wyniku przeprowadzonej analizy sposobów utrwalania informacji o własnej cielesności zostały wyodrębnione trzy możliwości gromadzenia i porządkowania efektów uczenia się ciała. Porównuję je ze sobą w tabeli 3.

Tabela 3. Neurologiczna, pocuciowa i przedstawieniowa reprezentacja ciała

	Neurologiczny schemat ciała	Pocuciowy wizerunek ciała	Wyobrażeniowo-pojęciowy wizerunek ciała
Natura ontologiczna	Pole neuronów czuciowych i ruchowych w korze ciemieniowej.	Subiektywnie odczuwane poczucia: podmiotowości, sprawstwa, tożsamości.	Świadomie odtwarzane wyobrażenie ciała i wiedza pojęciowa o nim.
Geneza	Impulsy nerwowe rejestrujące regularne zmiany w organizmie.	Utrwalane poprzez uczenie odczucia introceptywne i przeżycia somatyczne.	Internalizacja wzorców społecznych ciała odnoszonych do siebie.
Funkcja podstawowa	Organizacja aktywności ruchowej.	Integracja i ukierunkowanie rozwoju osobistego.	Konsolidacja relacji z otoczeniem społecznym.
Mechanizm działania	Utrzymywanie homeostazy organizmu.	Utrzymywanie spójności funkcjonalnej.	Zapewnianie ciągłości rozwojowej człowieka.

Źródło: opracowanie własne.

Łatwo można zauważyć, że tylko jednej formie reprezentacji ciała można przypisać naturę psychofizjologiczną. Z pewnością nie jest nią neuronalny schemat ciała. Zgodnie z wcześniejszą charakterystyką ma on charakter rzeczywistości biologicznej. Tworzony jest wyłącznie przez wyodrębniony w mózgu zestaw neuronów albo połączeń synaptycznych w obrębie zespołu komórek nerwowych, któ-

re rejestrują zmiany zachodzące w organizmie i powodują odpowiednie do tych zmian reakcje fizjologiczne i ruchowe ludzkiego ciała. Co najwyżej schemat ciała można traktować jako niezbędny warunek do powstawania stanów psychofizjologicznych. Równie trudno doszukać się składników fizjologicznych w wizerunku ciała traktowanym w sposób przedstawieniowy. Niezależnie od tego, czy będzie on rozumiany jako wyobrażenie wizualne ciała, czy też będzie on traktowany jako wiedza pojęciowa o własnym organizmie/ciele, ta forma uświadamiania sobie cielesności ma charakter czysto psychologiczny – do istnienia przedstawieniowej koncepcji własnego ciała niepotrzebne są informacje o kinetycznym i fizjologicznym stanie ciała, dostarczane do mózgu.

Zupełnie inaczej sprawa wygląda, jeśli chodzi o pocuciowy wizerunek ciała. Nie może on istnieć bez doświadczenia (odczuwania i przeżywania) ciągłości trwania własnego ciała w sensie obiektywnym i lokalizowania w nim siebie jako podmiotu psychologicznego. Intuicyjnie, ale z dużą wnikliwością, charakter tego wizerunku przedstawił James (2002), pisząc: „ja przedmiotowe odczuwamy jako pełne ciepła i bliskości. Jest tam ciężka, ciepła masa mojego ciała, jest też jądro «ja duchowego», poczucie własnej aktywności. Nie możemy zdawać sobie sprawy ze swojego aktualnego «ja», nie odczuwając jednocześnie którejs z tych dwóch rzeczy” (s. 152). Wnikliwość, z jaką rozpoznał James problem odczuwania własnego ciała, nie oznacza precyzji w klarowaniu problemu. To przecież było głównym powodem – pisałem o tym wcześniej – nadania wizerunkowi ciała nowego znaczenia; jego odczuwanie zostało zastąpione przedstawianiem go sobie. Problem relacji między schematem i wizerunkiem ciała pozostał jednak nadal nierozwiązany. Mimo ciągle gromadzonych faktów na ten temat przez neurobiologów i neuropsychologów nie doszło jednak do zasadniczego przekroczenia granicy poznawczej między światem materialnym i światem subiektywnym, przekroczeniem, które pozwoliłoby je przynajmniej zasadniczo zbliżyć do siebie (Grochmal-Bach, Pąchalska 2004). Ta konstatacja dodatkowo upewnia mnie odnośnie sensu wprowadzenia w tym opracowaniu oddzielenia w ludzkiej psychice stanów psychofizjologicznych i stanów czysto psychicznych, co mogłoby pomóc bardziej zbliżyć do siebie te dwa światy i lepiej zrozumieć ich współdziałanie (odtajnienie tego co Merleau-Ponty nazwał utajonym horyzontem naszego doświadczenia).

W ciągu ostatnich dwudziestu, a może nawet trzydziestu lat nastąpił jednak powtórny wzrost zainteresowania psychologów zagadnieniami odnoszącymi się do różnych form psychologicznego utrwalania wiedzy o własnym ciele. Cechą charakterystyczną tych badań jest potraktowanie doświadczeń cielesnych jako składnika struktury psychologicznej nazywanej jaźnią, tożsamością, *self*, najczę-

ściej jednak określanej jako „Ja”. To zupełnie inne podejście do problemu w porównaniu do przyjętego przeze mnie w tym opracowaniu. „Ja” jest rozumiane jako konstrukt teoretyczny odnoszący się do umysłu ludzkiego, którego wartość ustalana jest na podstawie zakresu i trafności wyjaśniania różnych rodzajów zachowania. Nie przypisuje się mu jakiegos określonego statusu ontologicznego. Tym samym „Ja” rozpatrywane jest jako funkcja umysłowa, słabo dookreślona w sensie ontologicznym. Uznanie psychologicznej reprezentacji ciała jako składnika „Ja” sprawia, że również ona traktowana jest instrumentalnie i funkcjonalnie zarazem. W tym opracowaniu interesuje mnie przede wszystkim przybliżenie się do rozwiązania zagadnienia rzeczywistych relacji między życiem biologicznym i życiem psychicznym (problem *mind – body*). Muszę więc przestrzegać zasady, aby za każdym pojęciem, jakim się posługuję, nie było pustki ontologicznej, ale znajdowała się w miarę dookreślona realność. Szczególnie skoncentrowałem się na realności psychofizjologicznej i bez przerwy staram się uzasadnić jej istnienie, poprzez wskazanie na prawidłowości przekształcania się tego bytu. Przy czym te prawidłowości nie mogą dać się zredukować do zasad organizujących życie biologiczne albo życie psychiczne człowieka.

Badania nad „Ja” cielesnym – w kształcie obecnie realizowanym – „nie są zainteresowane” rozwiązaniem mojego problemu. Niemniej mogą przynajmniej stać się ciekawą inspiracją do określenia tego, czym jest przeżyciowy wizerunek własnego ciała jako fakt psychofizjologiczny. Mówiąc inaczej: ważne miejsce w tych badaniach nad „Ja” cielesnym odgrywają pojęcia podmiotowości, tożsamości, intencjonalności. Warto więc posłużyć się wiedzą na ich temat, aby jak najlepiej zrozumieć, czym jest poczuciowy wizerunek ciała. W tym celu postanowiłem poddać szczegółowej analizie trzy koncepcje „Ja” cielesnego, które zostały opracowane w Polsce stosunkowo niedawno.

**Par. 8.** Beata Mirucka (2018) swoją koncepcję określa jako psychologiczny model podmiotu ucieleśnionego, a więc nie używa określenia „Ja” cielesne. Niemniej – biorąc pod uwagę jej wcześniejsze opracowania oraz literaturę, do jakiej często odwołuje się – podmiot ucieleśniony oznacza dla niej chyba „Ja” cielesne. Kluczową kategorią pojęciową jest w omawianej koncepcji termin „wcielenie”. Przy jego pomocy wyodrębnia Mirucka: „złożony proces psychiczny, przebiegający najprawdopodobniej głównie dzięki funkcjonowaniu «Ja» – nadrzędnej instancji psychicznej, która na początkowym etapie swojego rozwoju przyjmuje formę ja cielesnego, aby następnie stopniowo integrować się z ja psychicznym w jeden spójny system” (s. 73). Mogę domyślać się, że istotą tego procesu jest przekształcanie impulsów nerwowych pochodzących z ciała w strukturę wchodzącą w skład

ludzkiej osobowości, nazwaną „Ja”. Dzięki temu osobowość – w pewnym zakresie – ma możliwość ucieleśnienia, czyli włączenia w swój skład informacji o funkcjonowaniu organizmu. Proces ten rozpoczyna się od utworzenia neuronalnych map organizmu w oparciu o informacje dostarczane do mózgu przez wisceroreceptory, proprioceptory i eksteroreceptory (głównie dotyk). Efektem końcowym tego procesu jest właśnie wskazana mapa ciała zlokalizowana w mózgu, będąca jednocześnie biologicznym poprzednikiem „Ja”, nazwanym „proto-ja”. Jak pisze Mirucka: „Na tym poziomie «mózg jest zniewolonym widzem organizmu», a poczucie siebie (Ja) stanem funkcjonowania ciała” (s. 75). Warto zauważyć, że to ostatnie określenie jest niezrozumiałe – nie wiadomo, jakie są powiązania między składnikami schematu ciała. Czy poczucie jest tożsame z określonym funkcjonowaniem neuronów w mózgu? Czy stan funkcjonowania ciała wywołuje poczucie siebie? Czy „Ja” jest równoznaczne z poczuciem siebie? W jaki sposób fizjologiczny stan ciała ma możliwość przekształcenia się w poczucie siebie albo w „Ja”? Jak widać najistotniejsza dla mnie kwestia – tworzenie się poczucia siebie jako ciała – nie została wyjaśniona w dostateczny sposób.

Drugim poziomem procesu wcielenia jest stworzona psychiczna reprezentacja ciała, która składa się z poczucia ciała, schematu ciała oraz obrazu ciała. Jak pisze Mirucka: „Zasadnicza różnica między pierwszym poziomem ucieleśnienia (neuronalnymi mapami ciała) a drugim (umysłowymi reprezentacjami ciała) dotyczy psychicznego odniesienia się podmiotu wobec informacji na temat własnego ciała” (s. 76). Reprezentacja umysłowa ciała stanowi multimodalną całość, ponieważ w jej skład wchodzi:

- emocje wywołane doznaniem cielesnym (poczucie ciała),
- poczucie kształtu i wielkości ciała umiejscowionego w przestrzeni oraz poczucie wykonywanych ruchów,
- spostrzegania i wyobrażania sobie własnego ciała jako obiektu zewnętrznego w stosunku do podmiotu (obraz ciała).

Autorka omawianej koncepcji przyjmuje dodatkowo, że warunkiem pojawienia się ostatniego składnika reprezentacji ciała jest wcześniejsze uformowanie się dwóch poprzednich składników. Inaczej rzecz ujmując: początkowo reprezentacja ciała ma charakter ucieleśnienia pierwszoosobowego (podmiotowego) i na jego podstawie powstaje ucieleśnienie trzecioosobowe (przedmiotowe). W związku z tym poziomem wcielenia nasuwają się także pewne wątpliwości. Najważniejsza z nich dotyczy traktowania reprezentacji umysłowej ciała jako zbioru informacji. Dostarczają ich emocje, wrażenia proprioceptywne i spostrzeżenia wzrokowe. Łącznie decydują one o uświadamianej wiedzy bę-

dącej jednocześnie ustosunkowaniem do własnego ciała. Pytanie, jakie powstaje w związku z tym, jest następujące: „Czy ucieleśnienie polega na zdobywaniu różnych informacji o własnej cielesności?”. Albo inaczej: „Czy doświadczanie własnego ciała polega na gromadzeniu informacji na jego temat?”, „Czy świadomość przeżyć somatycznych można wyjaśnić i rozumieć jako posługiwanie się informacjami o stanach organizmu, budowie morfologicznej ciała i jego możliwościach ruchowych?”. Wydaje się, że takie rozwiązanie jest nadmiernym uproszczeniem problemu, typowym zresztą dla podejścia reprezentowanego przez psychologię kognitywną i neurokognitywną.

Trzeci poziom procesu wcielenia, nazwany przez Mirucką poziomem tożsamości cielesnej, jest dla mnie najbardziej interesujący, ponieważ odnosi się bezpośrednio do rozwiązywanego w tym rozdziale problemu utrwalania doświadczeń psychofizjologicznych w postaci poczucia podmiotowości, sprawczości i tożsamości. Autorka omawianej koncepcji odróżnia ten rodzaj wcielenia od poprzednich. Uznaje mianowicie, że tożsamość tworzona jest jako reprezentacja ciała wyższego rzędu (metareprezentacja), czyli nie opiera się na informacjach dochodzących bezpośrednio z ciała, ale bazuje na informacjach tworzących poziom umysłowych reprezentacji ciała. „Treść umysłowych reprezentacji ciała obejmuje właściwości organizmu, natomiast przedmiotowy aspekt tożsamości cielesnej dotyczy kluczowych atrybutów «Ja» (np. ciągłości, spójności, odrębności, niepowtarzalności itp.). (...) Tożsamość cielesna, jako dynamiczny system intrapsychiczny, jest całościowym doświadczeniem siebie cielesnego, w którym zamiast relacji Ja – moje ciało ujawnia się podmiot ucieleśniony, wyrażający się w złożonej strukturze poczuciu, kluczowych dla jego samookreślenia” (s. 82–83). Za najważniejsze uznaje: poczucie własnego istnienia, poczucie ciągłości siebie cielesnego w czasie i przestrzeni, poczucie wewnętrznej spójności, poczucie własnej odrębności i granic własnego ciała, poczucie akceptacji siebie jako bytu cielesnego, poczucie sprawstwa, poczucie własności swojego ciała i integralności psychofizycznej. Wszystkie te poczucia mają tworzyć tożsamość cielesną, będącą ważnym fragmentem tożsamości osobistej. Na koniec omawiania koncepcji Miruckiej chcę podkreślić, że tożsamość cielesna nie jest rezultatem procesu ucieleśnienia, lecz efektem mentalizacji, czyli wszystkie wymienione poczucia cielesne tracą charakter psychofizjologiczny, stają się wyłącznie stanami umysłowymi. Znow mógłbym sformułować wiele pytań dotyczących sposobu rozumienia tożsamości cielesnej. Najważniejsze z nich – z punktu widzenia poszukiwania realistycznego ujęcia stanów psychofizjologicznych – odnosi się do wzajemnych relacji między informacjami o własnym ciele, które ulokowane są na drugim poziomie podmiotu ucieleśnionego, a poczuciami wypełniającymi poziom trzeci (czy poczucia to także informacje o ciele, czy też mają charakter doświadczeń subiektywnych). Do różnych moich

wątpliwości wywołanych analizą koncepcji ucieleśnienia Miruckiej powróć jeszcze w tym rozdziale. Teraz chciałbym krótko omówić kolejną propozycję myślenia o „Ja” cielesnym.

**Par. 9.** Olga Sakson-Obada (2020) opracowała model „Ja” cielesnego, który nie jest tak jednoznacznie ulokowany w psychologii kognitywnej jak model omówiony wcześniej. Powiedziałbym, że jest on raczej eklektyczny, ale dzięki temu lepiej (dokładniej i trafniej) łączy ze sobą „Ja” cielesne z tożsamością cielesną. Dodałbym, że dążenie do precyzji wymusiło na niej eklektyzm w ujmowaniu „Ja” cielesnego, będącego w swojej istocie połączeniem, zintegrowaniem dwóch rodzajów relacji między ciałem i umysłem. „Pierwsza z nich akcentuje wymiar reprezentacji odnoszących się do ciała, w których ciało ma status przedmiotu podlegającego opracowaniu przez procesy poznawcze i jest zabarwione afektem. Z kolei druga perspektywa kładzie nacisk na doświadczanie własnego ciała, czyniąc z niej rdzeń podmiotowej tożsamości. Innymi słowy, o ile w pierwszym podejściu ciało jest przedmiotem poznania i afektywnego zaangażowania, to w drugim uwypukla się pozycję podmiotu doświadczającego, którego aktywność polega na organizowaniu napływających pobudzeń cielesnych” (s. 30).

Przedmiotowemu „Ja” cielesnemu nadaje Sakson-Obada status reprezentacji poznawczej. Zawiera ona opracowane psychicznie doświadczenia związane z:

- doznaniem cielesnym, emocjami, potrzebami fizycznymi,
- schematem ciała (pojęcie niedookreślone, prawdopodobnie chodzi o posługiwanie się neuronalnym schematem ciała),
- afektywno-poznawczym wizerunkiem ciała tworzącym obraz ciała.

Podmiotowe „Ja” cielesne jest zbiorem trzech funkcji psychicznych, które polegają na: pobieraniu, integrowaniu sygnałów pochodzących z ciała i wykonywaniu ich w regulowaniu własnych emocji i zaspakajania potrzeb. Od wykonywania tych funkcji uzależnione są właściwości reprezentacji poznawczych, czyli ich treść, zróżnicowanie, jej stabilność i spójność, poziom uświadomienia, sprawność adaptacyjna itd. Niestety Sakson-Obada niewiele uwagi poświęca dokładnemu omówieniu mechanizmów, które uczestniczą w przekształcaniu „materiału” odbieranego z ciała w odpowiednie rodzaje jego reprezentacji. Trudno zorientować się na przykład, czy tzw. potrzeby fizyczne są inaczej reprezentowane w umyśle niż doznania cielesne albo emocje. Trudno też wyobrazić sobie, na czym ma polegać afektywno-poznawczy wizerunek ciała – czy afekt jest oceną, czy też przeżywaną emocją, a jeśli jest tym pierwszym, to jaka jest różnica

w stosunku do poznawczego aspektu obrazu ciała? Czy obraz ciała jest tożsamy z jego wizerunkiem? Przede wszystkim jednak nie wiadomo, jaki jest charakter wzajemnych powiązań między treściowym składnikami „Ja” cielesnego – odczuwaniem potrzeb fizjologicznych, wyobrażeniami wizualnymi ciała, schematami sensomotorycznymi, przeżywanymi emocjami i wiedzą pojęciową o sobie (patrz tabela 1.2. w Sakson-Obada 2020, s. 34).

W ramach omawianego modelu „Ja” cielesnego wyróżniony został jeszcze jeden element tej struktury osobowości – tożsamość cielesna. Sakson-Obada charakteryzuje ten rodzaj tożsamości dość powierzchownie. Uważa, że jest to sposób przeżywania siebie we własnym ciele. „Pierwszoplanowe miejsce zajmuje tutaj sposób doświadczania własnego ciała, który w sytuacji prawidłowego rozwoju staje się coraz bardziej zrozumiały dla jednostki, ustanawiając tym samym podstawowe poczucie integralności Ja cielesnego z Ja psychologicznym” (2009, s. 34). Tożsamość cielesna rozumiana w taki sposób może ujawniać się w:

- poczuciu życia,
- poczuciu granic między ciałem i otoczeniem,
- poczuciu spójności ciała niezależnie od wykonywanych ruchów,
- poczuciu ciągłości trwania w czasie,
- poczuciu ciągłości ciała w przestrzeni.

Wymienione rodzaje poczuć zwykle nie są uświadamiane. Dopiero gdy dochodzi do jakichś zakłóceń w funkcjonowaniu organizmu albo następuje uszkodzenie ciała, te przedświadome stany są odczuwane wyraźnie i mogą być opisywane słownie jako odczuwanie pustki psychicznej, rozmywania się granic ciała, obcości części własnego ciała, utraty orientacji w ciele. Bez trudu można zorientować się, że ten składnik „Ja” cielesnego ma zdecydowanie charakter fenomenologiczny, czyli można go traktować jako realność czysto subiektywną. Sakson-Obada nadaje tożsamości określony status ontologiczny, ale jednocześnie zastrzega, że w sensie empirycznym traktuje ją jako konstrukt teoretyczny, który może być określany poprzez poznanie wiedzy o własnym ciele (deklaratywne „Ja” cielesne) lub sposób reagowania na bodźce oddziałujące na ciało (procesualne „Ja” cielesne). Osobiście sądzę, że jest to zbyt zachowawcze stanowisko. Wypowiedzi słowne pozwalają określić umysłowe reprezentacje ciała. Reakcje na bodźce umożliwiają badanie funkcji „Ja” cielesnego. Gdy chcemy w podobny sposób badać tożsamość, to zawsze pojawi się problem „pośrednika” w postaci reprezentacji albo funkcji „Ja” cielesnego, który może zniekształcać efekty poznawania w ten sposób tożsamości cielesnej.

Model „Ja” cielesnego opracowany przez Sakson-Obadę ukazuje, jak trudno jest przezwyciężyć problem wzajemnych powiązań między bytem biologicznym/cielesnym i bytem psychicznym. O ile jeszcze funkcje „Ja” cielesnego przedstawiono w sposób, który można uznać za realistyczny, to reprezentacje ciała są składanką różnych odniesień ontologicznych, które trudno nawet odróżnić od siebie. Najtrudniejszą sprawą było dookreślenie tożsamości cielesnej. Potraktowała ją jako zbiór subiektywnych poczucí, ale w końcu zrezygnowała z kontynuowania nadania im fenomenologicznego sensu, ograniczając się do przyznania temu pojęciu statusu konstruktu teoretycznego, co rozwiązało sprawę odniesień tożsamości cielesnej do jakiejś realności psychologicznej. Chcę także zwrócić uwagę, że w prezentowanym modelu składniki tworzące „Ja” cielesne nie zostały dookreślone pod kątem ich dystansu w stosunku do biologicznego ciała. Niektóre z nich (np. odczucia cielesne i ich rejestrowanie) wydają się takimi stanami subiektywnymi, które bezpośrednio wynikają ze stanów organizmu. Inne składniki łączone są z ciałem słabo, prawie niedostrzegalne (np. intencjonalne tworzenie niektórych reprezentacji, np. granice ciała). Uogólniając, problem przekształcania się stanów fizjologicznych w stany psychiczne w opracowanym przez Sakson-Obadę modelu został rozmyty, ponieważ różne składowe „Ja” cielesnego uwzględniają wyraziście rzeczywiste ciało albo też związku tego prawie nie widać.

**Par. 10.** Anna Ratajska (2011), tworząc własną koncepcję „Ja” cielesnego, w większym stopniu bazowała na ogólnych koncepcjach tożsamości niż na analizie różnych fenomenów klinicznych związanych z odczuwaniem ciała. Poza tym odwołała się do poglądów Williama Jamesa (2002) i Gordona W. Allporta (1998), prekursorów badań nad tożsamością w duchu realistycznym. Za nimi przyjęła, że tożsamość człowieka (inaczej nazywana doświadczeniem „Ja”) polega na utrzymaniu pewnego porządku treściowego w przebiegu życia psychicznego. Porządek ten traktuje jako narzucony (zdeterminowany wewnątrznie przez dotychczasowe doświadczenie) sposób lokowania nowych treści psychicznych, który zapewnia kontynuację ciągłości doświadczeń dawnych z doświadczeniami nowymi. W ten sposób nowe stany psychologiczne upodabniają się w jakimś stopniu do starych, dając wrażenie, że życie psychiczne tworzy spójną całość. Inaczej rzecz ujmując, tożsamość jest pewnego rodzaju stabilizatorem, który powoduje, że stany psychiczne wywoływane przez bodźce pochodzące z organizmu, z otoczenia społecznego i wygenerowane samoistnie przez umysł pozwalają zapewnić kontynuację kierunku przebiegu życia psychicznego.

Nawiązując do jamesowskiego rozróżnienia trzech rodzajów doświadczeń, które tworzą treści świadomości – fizycznych, społecznych i duchowych – Ra-



tajska zaproponowała własny model teoretyczny ludzkiej tożsamości. Jej zdaniem tożsamość jest wiedzą człowieka o sobie samym, uporządkowaną na trzech wymiarach. Pierwszy z nich został przez nią nazwany „Ja” cielesne. Wymiar ten obejmuje wiedzę dotyczącą wszystkich możliwych własności budowy ciała i funkcjonowania organizmu (wzrost, karnacja skóry, sprawność seksualna, wydolność fizjologiczna itd.). Drugi wymiar, nazwany „Ja” psychologicznym, zawiera wiedzę o wszystkich możliwych charakterystykach ludzkiego umysłu (inteligencji, temperamentu, samoocenie, aspiracjach itd.). Wreszcie wymiar trzeci, „Ja” społeczne, związany jest z wiedzą dotyczącą wszystkich możliwych cech, pozwalających charakteryzować ludzi jako jednostki społeczne (status ekonomiczny, religijność, akceptacja ze strony innych ludzi itd.).

Jednocześnie Anna Ratajska pogłębia swoją analizę, poprzez odwołanie do allportowskiego pojęcia *proprium*, określanego przez niego jako ciągłe dążenia człowieka do wyodrębnienia siebie z otoczenia. Ten proces stawania się sobą polega na stopniowym odkrywaniu własnej autonomiczności, jeśli chodzi o dostęp do własnego życia psychicznego – nikt inny nie może go poznać tak jak ja. Jednocześnie w ramach *proprium* odkrywamy własną podmiotowość, czyli możliwość świadomego i intencjonalnego kształtowania siebie. W sumie wyodrębnianie siebie polega jednocześnie na wnikaniu coraz głębiej we własne życie psychiczne i poznawanie go w coraz większym zakresie, a także na ciągłym oddziaływaniu na otoczenie i poznawaniu własnego potencjału, który można określić tylko poprzez możliwości sprawcze. Ratajska podkreśla za Allportem, że *proprium* rozwija się w sposób wielowymiarowy. W jego ramach kształtuje się poczucie „Ja” cielesnego, poczucie tożsamości, szacunek do siebie, racjonalne postępowanie, realistyczny obraz własnej osoby, wzorzec idealny samego siebie, który chcemy urzeczywistnić. Zauważa jednak, że podstawą dla rozwijającego się *proprium* są wrażenia cielesne, które: „zwykle odbierane są niedokładnie i mgliście, często nie są uświadamiane. Ich świadomość wzrasta dopiero w sytuacji wysiłku fizycznego, zmysłowej przyjemności lub bólu. Poczucie własnego ciała gwarantuje doświadczanie jego odrębności oraz kształtuje świadomość jego funkcji. (...) Takie rozumienie Ja cielesnego polega na przeżywaniu własnego ciała, które z kolei zapewnia poczucie identyczności lub tożsamości tak długo, jak długo doświadczanie ciała nie ulega radykalnej zmianie” (s. 59).

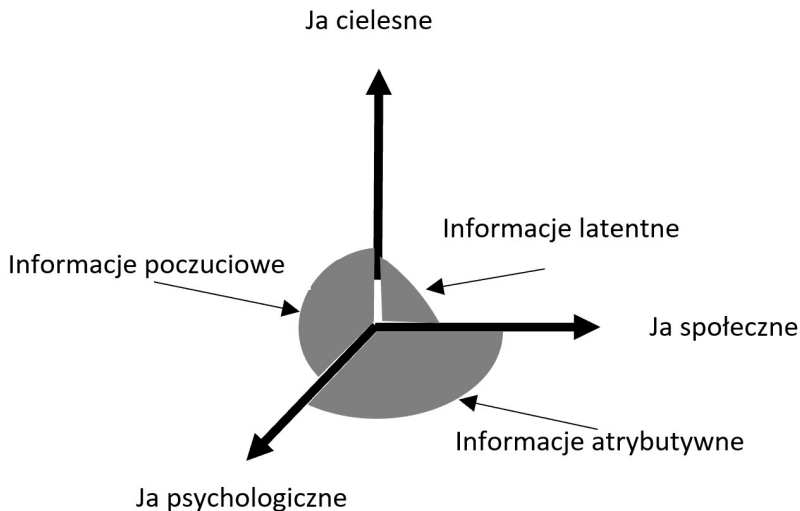
Oryginalność rozumienia tożsamości cielesnej w omawianym modelu teoretycznych polega – moim zdaniem – na włączeniu jej w bardziej ogólną koncepcję tożsamości, która uwzględnia także jej aspekty psychologiczne i społeczne. Założono w nim, że każdy człowiek ma w zasadzie nieograniczone możliwości dookreślania siebie poprzez wybór określonych właściwości ze zbioru cech biologicznych, psychologicznych i społecznych, jakie można przypisać wszystkim

ludziom. Łącznie tworzą one trójwymiarową przestrzeń, w której każdy człowiek może zlokalizować siebie, odpowiadające mu właściwości. W ten sposób tworzy on wiedzę o sobie, która początkowo jest bardzo wybiórcza i niepewna, ale w czasie życia odczuwana jest jako coraz bardziej wiarygodna i spójna. Ratajska podkreśla ten fakt, odróżniając trzy rodzaje wiedzy związanej z „Ja” cielesnym:

- wiedzę latentną (nieuświadomianą, ale wykorzystywaną w aktywności życiowej),
- wiedzę pocuciową (zapewniającą uświadamianie sobie własnej ciągłości, spójności i niepowtarzalności),
- wiedzę atrybutywną (wypracowane w procesie refleksji w miarę koherentne wewnątrznie pojęcie siebie).

Jak pisze Ratajska: „Przy takim rozumieniu tożsamości należy podkreślić, że jest ona przestrzenią potencjalną, czyli taką, która pozostaje do dyspozycji jednostki i dzięki niej może ona zlokalizować siebie w określonym punkcie tej przestrzeni wykorzystując jej trzy wymiary, jak również trzy poziomy budujących ją informacji (latentnych, pocuciowych, atrybutywnych)” (s. 68). Przedstawiony wyżej model teoretyczny tożsamości poglądowo ilustruje rysunek 5.2.

Rysunek 5.2. Przestrzeń potencjalnej tożsamości umożliwiającą określenie tożsamości indywidualnej



Źródło: opracowanie własne na podstawie Ratajska 2011, s. 69.

Propozycja rozumienia tożsamości, zaproponowana przez Ratajską, ma kilka zalet. Po pierwsze, pozwala włączyć wizerunek ciała w większą całość wiedzy na własny temat. Po drugie, pozwala też połączyć ze sobą dwa aspekty wizerunku ciała – pocuciowy i przedstawieniowy. *Proprium* tworzone jest przez odczucia i przeżycia i dlatego można traktować je jako pocuciowy składnik tego wizerunku, a trzy wymiary „Ja” odnoszą się raczej do aspektu przedstawieniowego. Po trzecie, należy też zwrócić uwagę na wyraźne określenie w tej koncepcji, głównej funkcji, jaką pełni tworząca się tożsamość – polega ona na coraz dokładniejszym dookreśleniu siebie, również poprzez wykorzystanie informacji o własnym ciele. Oznacza to, że dla Ratajskiej pocuciowy wizerunek ciała jest jednak mniej istotny, niż wizerunek przedstawieniowy. Odczucia i przeżycia są dla niej co najwyżej niezbędnym materiałem psychicznym, który stymuluje człowieka do przekształcania i porządkowania go w miarę spójną wiedzę o własnym ciele. W sumie jednak autorka omawianej koncepcji nie daje odpowiedzi, w jaki sposób następuje to przekształcanie się wizerunku przeżyciowego w wizerunek przedstawieniowy. Odnoszę wrażenie, że chociaż zaczęła ona tworzyć swoją koncepcję w duchu realistycznym, to zakończyła swoją pracę w sposób niekonsekwentny, sprowadzając cały problem doświadczania własnego ciała do pozbawionych statusu ontologicznego informacji i wiedzy o nim.

**Par. 11.** Delikatna krytyka omówionych koncepcji „Ja” cielesnego wymaga pogłębionego uzasadnienia. Każdą z nich uznaję za wartościową z punktu widzenia celów, jakim miały służyć. Miruckiej chodziło głównie o odkrycie roli „Ja” cielesnego w powstawaniu niektórych zaburzeń psychicznych. Z kolei Sakson-Obada opracowała model „Ja” cielesnego, który ułatwiałby jej prowadzenie badań empirycznych nad doświadczaniem ciała przez osoby cierpiące na schizofrenię. Wreszcie Ratajską interesowało ustalenie zmian dokonujących się w „Ja” cielesnym pod wpływem transplantacji serca i pod tym kątem stworzyła własny model teoretyczny tożsamości cielesnej. Przyjęte podstawy teoretyczne okazały się dobre, ponieważ pozwoliły na precyzyjne sformułowanie hipotez badawczych, które ukierunkowały badania empiryczne oraz umożliwiły odkrycie wielu ciekawych powiązań między różnymi formami uświadamiania sobie ciała przez osoby, u których rozpoznano określone choroby somatyczne i psychiczne. Generalnie można powiedzieć, że badania empiryczne tych autorek potwierdziły, że „Ja” cielesne – niezależnie od sposobu rozumienia tego pojęcia – może być ważnym czynnikiem wyjaśniającym trudności adaptacyjne ludzi z różnym rozpoznaniem nozologicznym. Niestety nie mogą skorzystać z tych propozycji teoretycznych, ponieważ opierają się one na zupełnie innych założeniach w stosunku do tych, jakie przyjmuję w tym opracowaniu.

Przypomnę, że moim dążeniem jest ukazanie – przynajmniej w przybliżeniu – sposobu przetwarzania stanów biologicznych organizmu w stany subiektywne, psychiczne. W tym celu za niezbędny uznałem zabieg wyróżnienia stanów psychofizjologicznych jako odrębnej kategorii ontologicznej. Pełnią one funkcję łącznika, który umożliwia oddziaływanie wzajemne między przebiegiem życia biologicznego w organizmie i życiem psychicznym człowieka. Nie jest to popularne podejście do prowadzenia badań psychologicznych, gdyż wymusza ono realistyczny sposób posługiwania się pojęciami. Każde z nich powinno mieć swoje odniesienie do konkretnie ustalonego rodzaju rzeczywistości. Taki punkt widzenia nie odpowiada wszystkim badaczom. Niektórzy z nich traktują go nawet jako pozbawiony sensu, gdyż utrudnia tylko powiększanie wiedzy psychologicznej. Tak uważają przede wszystkim zwolennicy psychologii kognitywnej. Dla nich wszystko to, co psychologicznie istotne, powinno dać się sprowadzić do reprezentacji poznawczych, tworzonych w oparciu o procesy pozyskiwania, przetwarzania i wykorzystywania informacji. W ten sposób podeszły też do problemu autorki omawianych koncepcji „Ja” cielesnego. Dla nich stany psychofizjologiczne nie istnieją (albo nie są istotne i zredukowane do procesów psychicznych). Reprezentacje własnego ciała pozbawione są własności ontologicznych. Samo to pojęcie służy wyłącznie celom poznawczym – jako zmienna teoretyczna ma uwiarygodnić swoją wartość poprzez funkcję, jaką pełni w stosunku do innych zmiennych psychologicznych, zachowania albo stanów fizjologicznych organizmu (Baker 2000).

Wyjaśnianie funkcjonalne – preferowane przez psychologię kognitywną – nie budzi moich zastrzeżeń w odniesieniu do takich obiektów badawczych, które mają naturę pozapsychologiczną (np. zachowania związane z troską o siebie). Jednak trudno jest mi zrozumieć sens wyjaśniania jednej zmiennej psychologicznej przy pomocy innej zmiennej psychologicznej (np. zaburzeń psychicznych tworzących istotę schizofrenii przy pomocy subiektywnie odczuwanej utraty tożsamości cielesnej). Jest to oczywiście możliwe, o ile nie będziemy zastanawiali się nad statusem ontologicznym tych pojęć. Pozbawiając je odniesień do realnej rzeczywistości, możemy oczywiście poszukiwać dowolnych związków między jakimikolwiek zmiennymi psychologicznymi, czyli takimi, jakie sobie wymyśli badacz, ale też musimy powstrzymać się od nadawania im statusu relacji przy czynowo-skutkowych (Kowalik 2013). Prowadząc badania empiryczne w konwencji proponowanej przez psychologię kognitywną, uzyskujemy zwykle jakieś zależności określone statystycznie. Można je jednak interpretować jako wskaźniki bliskości strukturalnej (treściowej) między wyodrębnionymi zmiennymi, a nie jako funkcjonalną zależność między nimi. Co więcej, znacznie ciekawsze, z punktu widzenia realizmu psychologicznego, mogą być te ustalenia empiryczne, które nie wykazują żadnych związków między zmiennymi. Interpretacja takich

wyników jest prosta – odkryliśmy w naszych badaniach struktury psychiczne, które są jakościowo niezależne od siebie. Tylko w jednym przypadku zestawianie w badaniu zmiennych psychologicznych pozbawionych statusu ontologicznego ma sens. Chodzi mi o ustalanie zmian w czasie, jakie zachodzą w ramach tej samej zmiennej. Tak więc, gdy rozwojowo będą badane zmiany zachodzące w „Ja” cielesnym (mierzonym w podobny sposób), to czas może być traktowany jako zmienna niezależna, która doprowadza do przekształcania się tej samej zależnej zmiennej psychologicznej (Gilaitis 2015). Z tej możliwości korzystały wielokrotnie autorki omawianych koncepcji „Ja” cielesnego.

Podane wyżej wątpliwości są powodem mojej rezygnacji z kuszącej (bo upraszczającej problem badawczy) propozycji rozumienia umysłu traktowanego wyłącznie jako reprezentacja poznawcza. W zamian proponuję realistyczną teorię umysłu, która uwzględnia odrębność ontologiczną bytu psychofizjologicznego i bytu czysto psychologicznego. Takie rozróżnienie może być ryzykowne, ale jak pisał Kazimierz Obuchowski (2015): „Uprawianie nauki wymaga gotowości do podważania tego, co już jest wiadome, a zwłaszcza tego, co ma status oczywistości. Panując nad swoją wiedzą, uczony dokonuje kolejnych ujęć tego samego z różnych punktów widzenia, eliminuje to, co nieudane i rewiduje to, co udane” (s. 304). Dodam do tych zdań także swoje – przyjmując realistyczny sposób poznawania, trzeba przestrzegać dwóch zasad:

- sprawdzić, czy przyjęte założenia badawcze otwierają nowe horyzonty, jeśli chodzi o pogłębienie poznania odpowiedniego fragmentu rzeczywistości;
- kontrolować, czy proponowane poglądy odtwarzające badaną rzeczywistość są konsekwentne i spójne wewnątrznie.

Jeśli chodzi o pierwszą zasadę, sprawa wydaje się prosta. Poprzez odróżnienie od siebie bytu psychofizjologicznego od bytu czysto psychicznego w sensie ontologicznym otwiera się zupełnie nowa możliwość wyjaśniania przebiegu życia umysłowego. Uprawnione jest mianowicie poszukiwanie jego przyczyn nie tylko w czynnikach biologicznych (np. w funkcjonowaniu mózgu), ale też w czynnikach psychofizjologicznych (np. w nastroju, odczuwanym zmęczeniu). Jest także możliwość odwrotna – stany psychofizjologiczne można tłumaczyć nie tylko czynnikami biologicznymi, ale też wyjaśniać je poprzez odwołanie do czynników czysto psychologicznych. Ma to istotne znaczenie dla rozumienia „Ja” cielesnego. Nie musimy bowiem nadawać temu pojęciu sensu reprezentacji poznawczej, lecz potraktować tę kategorię pojęciową jako należącą do bytu psychofizjologicznego. Z wcześniejszej analizy wynika, że to, co nazwałem utrwalonym efektem uczenia się własnego ciała w postaci „Ja” cielesnego, przynajmniej w pewnej części należałoby zaliczyć do życia psychofizjologicznego. Chodzi mi o ten efekt uczenia się,

który w tabeli 3 nazwałem przeżyciowym wizerunkiem ciała, a teraz uściśliłbym to określenie, nazywając ją reprezentacją pozapoznawczą. Tworzy się ona w oparciu o odczucia i przeżycia somatyczne, które utrwalane są ostatecznie w formie różnych poczuc. Jak już wspomniałem najczęściej wyróżnia się poczucia podmiotowości, tożsamości i sprawstwa. Zupełnie inny charakter mają te efekty uczenia się ciała, które w tabeli 3 określiłem jako przedstawieniowa reprezentacja ciała. Ta część „Ja” cielesnego może być rozumiana jako składnik życia psychicznego. Doświadczenia psychofizjologiczne podlegają w tym przypadku uporządkowaniu wyrażającemu się w postaci pojęciowej i wyobrazeniowej wiedzy o wyglądzie ciała i sprawności działania organizmu.

Druga zasada, do jakiej chciałem dostosować dalszy ciąg prowadzonej analizy, także wydaje się oczywista. Jeśli przeżyciowe „Ja” cielesne kwalifikuję jako składnik bytu psychofizjologicznego, to w dookreśleniu tego pojęcia powinienem uwzględnić wcześniejsze ustalenia, jakie poczyniłem na temat tych stanów (odczuć introceptywnych i przeżyć somatycznych). Chodzi o zachowanie konsekwencji w dalszym uzupełnianiu wiedzy o życiu psychofizjologicznym jako odrębnym rodzaju realności, która różni się jakościowo od realności biologicznej i realności czysto psychologicznej (Martin, Sugarman 1999). Ponieważ ustaliłem już, że ten rodzaj realności jest ciągiem subiektywnych odczuć i przeżyć, towarzyszących zmianom zachodzącym w ludzkim ciele, dlatego też przeżyciowe „Ja” cielesne powinno być wkomponowane w ten dynamiczny proces ciągłego „stawania się” życia psychofizjologicznego i powinno wzbogacać jego zawartość treściową. Ustaliłem również, że uczenie się własnego ciała na poziomie psychofizjologicznym polega na wyodrębnianiu i rejestrowaniu z coraz większą dokładnością regularności w utrzymywaniu równowagi homeostatycznej organizmu. Rozumienie przeżyciowego „Ja” cielesnego powinno również uwzględniać ten fakt. Chodzi więc o ukazanie, w jaki sposób ta struktura psychofizjologiczna powstaje jako ostateczny rezultat uczenia się ciała i jaką pełni funkcję w procesie utrzymywania regularności w życiu psychofizjologicznym. Tymi sprawami chciałem się teraz zająć, a przy okazji chcę także przedstawić (przynajmniej w ogólnym zarysie), jak mogą wyglądać wzajemne relacje między przeżyciowym i przedstawieniowym „Ja” cielesnym, gdy obie struktury będą rozpatrywane z realistycznej perspektywy badawczej.

**Par. 12.** Czym w takim razie może być przeżyciowe „Ja” cielesne, jeśli wykluczona zostaje możliwość uznania go za fragment reprezentacji poznawczej? Odpowiedź na powyższe pytanie, powinna uwzględniać – po pierwsze – przyjęte tutaj założenie, że człowiek rodzi się jako byt psychofizjologiczny. Oznacza to, że doświadcza

on natychmiast po urodzeniu pewnych stanów subiektywnych, które towarzyszą przynajmniej niektórym procesom fizjologicznym. Oczywiście początkowo stany psychofizjologiczne jako odczucia pochodzące z ciała nie mają dla małych dzieci znaczenia z powodu braku opanowania mowy. Potem w miarę rozwoju uczą się je rozróżniać i odpowiednio lokalizować w organizmie, co w konsekwencji doprowadza do sytuacji, że tylko niektóre zmiany fizjologiczne są uświadamiane, a inne nie (Schraw 2002). W związku z tym procesem separowania życia biologicznego od życia psychofizjologicznego chciałbym sformułować przypuszczenie/hipotezę, że **istotną rolę w wyodrębnianiu rzeczywistości psychofizjologicznej może pełnić „Ja” cielesne. Umożliwia ono coraz wyraźniejsze przedstawianie sobie ciała jako bytu biologicznego („moje ciało”) oraz czystych stanów psychicznych („mój umysł”).** W taki sposób może tworzyć się świadome „Ja” przedmiotowe (Greetis 2011, Sparkes 1997). Po drugie, przypomnę, że do treści tej rzeczywistości zaliczyłem odczucia introceptywne i przeżycia somatyczne. Poszukując ontologicznego dookreślenia „Ja” cielesnego, można brać pod uwagę trzy możliwości:

- uznanie, że „Ja” cielesne jest wyodrębnionym rodzajem subiektywnych odczuć lub przeżyć (o identycznej strukturze jak opisane wcześniej stany psychofizjologiczne),
- uznanie, że „Ja” cielesne jest nadrzędnym rodzajem subiektywnych doświadczeń, stworzonym w oparciu o zgromadzone wcześniej odczucie i przeżycia (zorganizowane uogólnienie tych doświadczeń w postaci przedstawieniowych pojęć),
- uznanie, że „Ja” cielesne jest właściwością stanów psychofizjologicznych.

Wydaje się, że tylko ostatnia opcja nie narusza logiki prowadzonej analizy (Shusterman 2008, Velmans 2007). W związku z tym **można przedstawić kolejną hipotezę, która głosi, że „Ja” cielesne jest szczególną, subiektywną właściwością stanów psychofizjologicznych, która ułatwia proces wyodrębniania ich z całości życia biologicznego.** Po trzecie, należy przypomnieć, że podstawową zasadą organizującą przebieg życia psychofizjologicznego jest jego regularność. Służy ona utrzymaniu homeostazy w organizmie. Subiektywne odczucia i przeżycia związane z doświadczaniem własnego ciała ułatwiają ten proces w ten sposób, że wzmacniają one sygnały biologiczne, wskazujące na zagrożenie utrzymania homeostazy (czyli utraty regularności w funkcjonowaniu organizmu) (Baumeister 2011, Gordon 2013). Oznacza to, że „Ja” cielesnemu można przypisać zdolność utrwalania tych subiektywnych doświadczeń, które powtarzają się z dużą regularnością i częstością. Mówiąc dokładniej, przeżyciowe „Ja” cielesne składa się ze zdobytych doświadczeń cielesnych, które umożliwiających orienta-

cję w możliwościach działania ciała, a tym samym przewidywanie przyszłych stanów psychofizjologicznych. W ten sposób „Ja” cielesne utrzymuje ciągłość życia psychofizjologicznego. **Można więc sformułować następną hipotezę dotyczącą przeżyciowego „Ja” cielesnego. Brzmi ona następująco: regularność występująca w życiu psychofizjologicznym, wykorzystywana jest do zindywidualizowanego oznaczania doświadczanych przeżyć jako przynależnych do własnego ciała** (wykorzystuję tutaj omówiony wcześniej pomysł Ratajskiej, chociaż nadając trochę inne znaczenie pojęciu oznaczania). Po czwarte, oznaczenie ciała przy pomocy odczuć i przeżyć somatycznych jest warunkiem niezbędnym do skutecznego posługiwania się ciałem w podejmowanych działaniach (Beer 2009, Krueger 1989). Pozwala ono na wejście w stan potencjalnej gotowości do posłużenia się ciałem w celu utrzymania, a szczególnie przywracaniu stanu równowagi w organizmie. Zgodnie z wcześniej przeprowadzoną analizą przyjmuję, że **pocuciowe „Ja” cielesne, traktowane jako proces oznaczania siebie poprzez stany psychofizjologiczne, służy:**

- wyodrębnieniu siebie z tła, jakim jest otoczenie (podmiotowość),
- określeniu identity siebie poprzez doświadczane przeżycia (tożsamość), wyróżniające mnie wśród innych,
- zaakceptowaniu zakresu własnych możliwości w utrzymaniu regularności funkcjonowania organizmu (sprawczość).

**Uznanie tych trzech cech za niezbędne składniki tworzące „Ja” cielesne, to kolejna hipoteza, jaką formułuję w tym rozdziale.** Do powyższych hipotez chciałbym dodać jeszcze jedną. Otóż **przyjmuję w tym opracowaniu, że im lepiej będą oznaczone odczucia i przeżycia somatyczne, czyli im lepiej będzie wyodrębnione przeżyciowe „Ja” cielesne w trzech wyróżnionych wymiarach, tym bardziej rośnie szansa na wzbogacenie tych przeżyć w tzw. pasję do działania.** Jej powstanie wyraża się we wzroście zaangażowania w podejmowaną aktywność ruchową oraz może wzmacniać intensywność przebiegu życia psychicznego. Chciałbym w tym miejscu podkreślić, że dzięki wspomnianej pasji, przeżyciowe „Ja” cielesne może oddziaływać na przedstawieniowe „Ja” cielesne. Oznacza to, że może ono – poza funkcją utrzymywania homeostazy w organizmie – mieć wpływ na stymulowanie rozwoju psychicznego człowieka.

Zdaję sobie sprawę z tego, że przedstawione hipotezy mogą wzbudzać opór przed ich zaakceptowaniem. Chociaż wynikają z wcześniejszych analiz różnych aspektów życia psychofizjologicznego, to jednak nawet dla mnie nie są one jeszcze wystarczająco precyzyjne. Ostatnia z hipotez pojawiła się jak „królik wyjęty z kapelusza”. O pasji do działania nie wspominałem wcześniej wcale. Teraz chciałbym



podjąć próbę uzupełnienia tych braków, chociaż zdają sobie sprawę z trudności zadania. O podmiotowości, tożsamości i sprawczości „Ja” pisali psycholodzy dość często i w sposób zróżnicowany. Nie jest to zaskakujące, ponieważ obiekty, do których odnoszą się wymienione cechy – odczucia i przeżycia – same w sobie są efemeryczne, ich realność jest trudna do uchwycenia przy pomocy języka. Nawet wybitni literaci mają problem z opisem stanów psychofizjologicznych. Oto przykład. Wiktor Jerofiejew (2017), uznawany za mistrza w charakteryzowaniu tego typu doświadczeń, tak opisuje jeden z tych stanów: „Erekcja zjawia się nie wiadomo skąd, na własne żądanie, nie oglądając się na nikogo. Miła jest świadomość, że moi przyjaciele i wrogowie zostają przezeń ściągnięci do wspólnego mianownika, obezwładnieni w swoich łóżkach. Erekcja jest potężniejsza od wszelkich ideologii, jest odrzutowa i międzykontynentalna. (...) To nirwana ze wszystkimi cechami zuchwałości i bojaźni Bożej, podniecenia poza podnieceniem. To bezprzedmiotowy fantazmat, którego, prawdę mówiąc, nie jestem ani obiektem, ani subiektem, a dokładniej, czuję się subiektem przekształcającym się w obiekt. Erekcja ożywia mnie. Ja ożywiam ją. Ożywiamy się oboje” (s. 139). W tym opisie można oczywiście doszukać się cech charakterystycznych dla przeżyciowego „Ja” cielesnego. Każdy, kto doświadczył takiego stanu psychofizjologicznego, potwierdzi sugestię Jerofiejewa, że w tym przypadku pasja wydaje się najistotniejsza. Nasze „Ja” wyraża się w niej z taką intensywnością, że na pewien czas tracimy poczucie tożsamości, sprawczości i podmiotowości – dominuje wyłącznie pasja. Czy taki opis przybliżył nas do lepszego uzasadnienia postawionych hipotez? Nie, co najwyżej unaocznia kłopot, jaki pojawia się, gdy przeżycie chcemy przetworzyć w świadome przedstawienie tego stanu.

Na dodatek każde przeżycie somatyczne odczuwane jest inaczej. Gdy przypomnimy sobie wizytę u stomatologa, który znieczulił nam miejsce, z którego będzie usuwany ząb, doświadczymy zupełnie innego stanu niż opisany wyżej. Poczujemy, że policzek, wargi i język są znacznie większe niż normalnie, czujemy także ich obcość, niedopasowanie do otaczającej znieczuloną część reszty twarzy. Z tego względu powstrzymujemy się nawet od poruszania ustami, mówienia, ponieważ jesteśmy przekonani, że utraciliśmy kontrolę nad znieczulonym miejscem. Nie są to z pewnością odczucia przyjemne, ale godzimy się na znieczulenie miejscowe, aby nie doświadczyć bólu związanego z usuwaniem zęba. Ten opis – zupełnie odmienny od poprzedniego opisu – zawiera także odniesienia do podmiotowości, sprawczości i tożsamości w odczuwaniu własnego ciała. Pozwala wzbudzić wspomnienia przeżyć związanych z pobytem w gabinecie stomatologicznym i tym samym uznać realność doświadczanego stanu psychofizjologicznego. Nie jest to jednak argument, który uzasadniałby słuszność postawionych hipotez. Można to zrobić tylko poprzez możliwie dokładne określenie tego, czym jest podmio-

towość, tożsamość, sprawczość i pasja, traktowane jako składniki przeżyciowego „Ja” cielesnego. Jednocześnie należy pamiętać, że przyjęte w tym opracowaniu rozumienie „Ja” cielesnego, oznacza szczególną cechę przeżyć somatycznych, która umożliwia lepsze poznanie własnego ciała, ale też przygotowanie do odpowiedniego działania. Pod tym kątem chciałbym teraz poddać analizie przeżyciowe „Ja” cielesne.

**Par. 13.** Im więcej czyta się opracowań poświęconych podmiotowości człowieka, tym bardziej tajemnicze staje się to pojęcie. Najczęściej na jego temat wypowiadali się filozofowie. Manfred Frank (2002) z wyjątkową wnikliwością przeanalizował większość filozoficznych koncepcji podmiotowości i doszedł do wniosku, że można ją rozumieć jako bezpośrednią i nieuprzedmiotowioną znajomość siebie, traktowaną jako treści, które wypełniają naszą świadomość. Aby lepiej uzmysłowić sobie, o co chodzi Frankowi w tym określeniu, posłużę się podanym przez niego przykładem, który może przybliżyć znaczenie tego określenia. „Powiedziałem, że znajomość ta jest znajomością bezpośrednią, przez co rozumiem, iż nie powstaje ona drogą okrężną, poprzez jakąś drugą świadomość, np. «za pośrednictwem» jakiegoś aktu sądenia. Odczuwam bowiem ból zęba, cierpienie miłosne, czy lęk przed egzaminem nawet wtedy, gdy nie zastanawiam się nad nimi, nie twierdzę, że je mam, ani o nich nie myślę. «Ból zęba» jest już pewnym pojęciem, za pomocą którego później opisuję to, co mi się wcześniej – bezpojęciowo – przytrafiło” (s. 136). Łatwo można zauważyć, że Frank utożsamia podmiotowość z uświadamianymi wrażeniami lokalizowanymi wewnątrz ciała. Nie jest to zbyt wnikliwe, a więc też odkrywcze ustalenie. Do takich wniosków dochodzimy jednak często, gdy próbujemy nadać znaczenie jakiemuś pojęciu w sposób meta-analityczny i tak godzimy różne punkty widzenia na daną sprawę. Do podobnej konstatacji dochodzi też sam Frank (2002), gdyż pisze: „Żyjemy w tak intymnej i ściślejszej i tak niepowątpiewalnej bezpośredniej zażyłości ze sobą, że samo pytanie o naszą podmiotowość wydaje się jedynie niedorzecznym i jałowym zajęciem filozofów” (s. 8).

Chodzi jednak nie tylko o filozofów. Psychologów także interesuje problem podmiotowości. W tym przypadku utożsamiają go jednak z równie tajemniczym pojęciem jaźni. Gordon Allport (1988) twierdził, że jest to: „strumień doznań płynący z wnętrza naszego organizmu – z trzewi, mięśni, ścięgien, stawów, kanałów przedsionkowych i innych okolic ciała. (...) Zazwyczaj tego strumienia wrażeń doznajemy bardzo mgliście, a często ich sobie nie uświadamiamy. Czasami jednak są one dobrze odtwarzane w świadomości. Tak bywa w stanach ożywienia towarzyszącego wysiłkowi fizycznemu i w chwilach zmysłowej przyjemności lub bólu. (...)

Pewien kierunek badań w tej dziedzinie zdobył sobie zdumiewającą popularność – próby zlokalizowania jaźni w stosunku do specyficznych wrażeń cielesnych. Niektórzy ludzie, gdy ich o to zapytać, twierdzą, że odczuwają jaźń w prawej ręce lub trzewiach. Większość jednak wskazuje punkt położony pośrodku linii łączącej oczy, a przy tym lekko cofnięty w głąb głowy” (s. 39). W tym ujęciu człowiek jest o tyle podmiotem wobec samego siebie, a dokładnie wobec własnych doznań cielesnych, o ile potrafi wyodrębnić własne odczucia cielesne, scalić je i umiejscowić w określonym miejscu swego ciała. W tym ujęciu jaźń – dzięki jakiemuś nieokreślonymu procesowi – nabiera szczególnej właściwości, którą zwykle nazywa się ucieleśnieniem (patrz: omówiona wcześniej koncepcja „Ja” cielesnego Miruckiej). Można też powiedzieć, że chodzi tutaj o upodmiotowienie ciała, a więc o proces odwrotny w stosunku do ucieleśnienia (Fonagy, Gergely, Jurist, Target 2002). W tym przypadku ma miejsce przypisanie różnym odczuciom introceptywnym wspólnej przynależności do życia psychicznego, a tym samym zintegrowania ich w jedną całość. Zarówno proces ucieleśnienia, jak też proces upodmiotowienia wykluczają jednak istnienie realności psychofizjologicznej. Każdy z nich zakłada albo przekształcanie stanów fizjologicznych organizmu w stany czysto psychiczne, albo odwrotnie. W każdym razie w tym opracowaniu nie może być pominięte założenie o istnieniu stanów psychofizjologicznych w dookreśleniu tego, czym jest podmiotowość jak składnik „Ja” cielesnego.

Jak wcześniej podkreśliłem, podmiotowość jest jedną z czterech cech, które mogą być przypisane odczuciom i przeżyciom tworzącym życie psychofizjologiczne. Takie ujęcie problemu sprawia, że nie ma potrzeby traktowania bytu psychicznego i bytu fizjologicznego jako rozłącznych, a tym samym nie ma konieczności zastanawiania się na tym, w jaki sposób uzupełniają się wzajemnie. Są one po prostu jednością, która pojawia się wraz z narodzinami dziecka (a nawet – być może – wcześniej, w życiu płodowym) (Mowrer, Mowrer 1994). Początkowo odczucia pochodzące z własnego ciała, tworzą taki rodzaj doświadczenia, który można nazwać chaotycznym. Dziecko nie potrafi określić, ani tego skąd biorą się te pierwsze przejawy życia psychofizjologicznego, ani tego, czym one są w swojej istocie. Czuje, że doświadcza ich w sposób nieprzewidywalny, co może wywoływać w nich stan niepewności (Walsh 2018). Ponieważ bardziej wyraźnie odbierane są odczucia negatywne (ból, głód, przebudzenie się), dlatego stan ten ma negatywne zabarwienie emocjonalne. Chcę zwrócić uwagę, że w podobny sposób opisywali te najwcześniejsze doświadczenia, pochodzące z ciała, psychoanalitycy. Często zwracali oni uwagę, że odczucia cielesne mogą być dla dziecka źródłem niepokoju, ponieważ nie wie ono, czym są te subiektywne stany, skąd się wzięły i jak można byłoby nad nimi zapanować. Carl G. Jung, Otto Rank, Harry, Sullivan nie posługiwali się co prawda pojęciem niepewności, lecz mówili o lęku

podstawowym, który był charakteryzowany jako niezrozumiałe odczucia cieleśne, tworzące się na bazie niezaspokojonych potrzeb fizjologicznych organizmu (Howe 2020, Thompson 1966).

Umieszczenie odczuć i przeżyć we własnym ciele ogranicza poczucie niepewności, ponieważ subiektywne doświadczenia stają się bardziej jednoznaczne. Mimo ich różnorodności można im przypisać to samo źródło, jakim jest własne ciało. Przystają być też ulotne i nieuchwytnie ze względu na ciągłą zmienność – ulegają ukonkretnieniu poprzez „zakotwiczenie” w ciele (DeMarree, Bobrowski 2017). Tworzy się więc szansa na jakieś uporządkowanie życia psychofizjologicznego, poprzez wykorzystanie do tego celu przestrzenności, jaką tworzy ciało. Oczywiście małe dziecko niewiele jeszcze wie na ten temat. Niemniej cały czas doświadcza rytmicznych i w miarę regularnych odczuć introceptywnych, które powstają wraz ze zmianami zachodzącymi w całym organizmie albo w jego częściach. Tym samym odczucia te można traktować jako subiektywne oznaczenie przestrzeni wypełnianej przez własne ciało (Tanaka 2018). W procesie tym pomocna jest dodatkowo możliwość obserwowania własnego ciała z zewnątrz, a szczególnie różnicowanie odczuć introceptywnych, gdy ciało znajduje się w ruchu (Loewinger, Blasi 1991). O ile odczucia rozpoznawane jako tworzone we własnym ciele pozwalają uprzestrzennić siebie, uznać identyczność bytu psychofizycznego, wyodrębnić siebie z otoczenia jako podmiot, to poruszanie własnym ciałem, umożliwia dodatkowe wzbogacenie własnej podmiotowości. Pozwala uświadomić sobie, że istnieje różnica między ciałem, jakim jestem, a wszystkim innym. Nic nie jest mi tak bliskie jak odczucia cieleśne, których źródłem jest mój organizm. Poza tym dzięki ciału mam możliwość modyfikowania własnych subiektywnych odczuć i przeżyć. Ogólnie można więc powiedzieć, że podmiotowość obejmuje swoim zakresem zarówno subiektywne stany wstępujące (nieprowokowane działaniem doświadczenie ciała) i subiektywne stany zstępujące (doświadczenia ciała wywołane ruchem) (Klemm 2015).

Te dwa rodzaje oznaczania siebie umożliwiają ostateczne wyodrębnienie się podmiotowości człowieka, którą można rozumieć jako takie oznaczenie siebie jako bytu psychofizjologicznego, które pozwala przypisać odczuciom introceptywnym i przeżyciom somatycznym następujące właściwości:

- poczucie przynależności doświadczeń do wyodrębnionego przestrzennie bytu, jakim jest własne ciało (integracja),
- poczucie ich niezależności od zmieniającego się otoczenia (autonomia),
- poczucie spójności między podmiotowością rozpoznającą stany cieleśne i przygotowującą ciało do działania (synchroniczność),

- poczuciem wzajemnej bliskości odczuwanych stanów fizjologicznych i psychofizjologicznych (w tym emocji, aktywności ruchowej, odczuć introceptywnych), co umożliwi rozpoznanie ich jako wyrażających w całej pełni i prawdzie (autentyczność) (Martin, Sugarman, Hickinbottom 2010, Oyserman, Lewis, Yan, Fisher, O'Donnell, Horowitz 2017, Ryan 1991).

Wszystko to razem prowadzi do wniosku, że podmiotowość w ogólnym sensie pozwala ludziom odczuwać psychofizyczną, trwałą obecność w świecie. Nie bycie, lecz obecność. O byciu powiedziałbym, gdyby podmiotowość miała charakter wyłącznie wstępujący, co oznaczałoby zajmowanie określonej pozycji w przestrzeni. Obecność oznacza jednak coś więcej – rozpoznanie własnych zdolności do działania w tej przestrzeni.

Spektakularnym potwierdzeniem znaczenia procesu oznaczania własnego ciała przy pomocy odczuć introceptywnych mogą być wyniki badania, jakie przeprowadził Jonathan Cole (2010) nad osobami, które cierpiały na syndrom ostrej neuropatii czuciowej. Jest to choroba rzadka. Dotąd odkryto na świecie tylko szesnaście osób z tego typu neuropatią (Cole, Paillard 1998). Polega ona na niszczeniu obwodowych aferentnych dróg nerwowych, przekazujących impulsy nerwowe z receptorów skórnych, proprioceptorów i wisceroreceptorów. Co ciekawe, nie stwierdzono, aby uszkodzeniu ulegały nerwy eferentne. Prawdopodobnie za powstanie tego uszkodzenia organizmu odpowiedzialny jest jakiś rodzaj wirusa, który atakuje układ nerwowy, gdy człowiek znajduje się w okresie adolescencji (Cole, Paillard 1998). Proces znoszenia odczuwania własnego ciała przebiega szybko. W ciągu kilku miesięcy zanika czucie dolnej części ciała, potem stopniowo obejmuje tułów i ręce, i w końcu pacjenci przestają odczuwać szyję i dolną część głowy. W efekcie tego procesu człowiek tracił wstępującą część swojej podmiotowości, gdyż nie doświadczał jakichkolwiek odczuć pochodzących z ciała, co uniemożliwiało wyodrębnienie go z przestrzeni. Jednocześnie należy pamiętać, że dysponowali wcześniej utworzonym neuronalnym schematem ciała. Był on jednak mało użyteczny, ponieważ nie dochodziły do niego wrażenia proprioceptywne – zakłóceniu uległ więc cały mechanizm sprzężenia zwrotnego odpowiedzialnego za położenie ciała i efektywność wykonywanych ruchów (podmiotowość zstępująca).

Zaburzenia ruchowe były tak poważne, że uniemożliwiały pacjentom utrzymywanie równowagi (np. w czasie kichania badani przewracali się), niemożliwe było zmienienie pozycji ułożenia ciała w czasie snu, co zagrażało niedotlenieniem skóry (opiekunowie musieli co pewien czas układać ciało w nowym położeniu), nie potrafili niczego utrzymać w dłoniach (np. podane im jajko zgniatali albo

upuszczali mimo kontroli wzrokowej nad tą czynnością). Jeden z pacjentów swój stan opisał w wierszu, którego fragment podaję poniżej:

„Żywa śmierć  
Co dwie godziny przewracany  
Jak kawał mięsa.  
Smarowany balsamami.  
Nieruchomy jak posąg,  
Choć umysł pełen emocji,  
Kończyny mam pozbawione dotyku,  
Żaden ruch nie jest możliwy” (Cole 2010, s. 154).

Trudno wyobrazić sobie, aby mogło być inaczej. Chorzy utracili przestrzenność swojego istnienia. Odczuwali pustkę wokół własnego „Ja”, twierdzili, że jest ono „zawieszane w próżni”, a to wywoływało u nich poczucie niestabilności istnienia i niepewność, co do skutków podjętych działań, nawet najbardziej prostych. Z drugiej jednak strony, czuli się podmiotami, mieli świadomość własnego ciała (np. potrafili odróżnić prawą i lewą jego stronę). Należy sądzić, że to poczucie podmiotowości opierało się wyłącznie na zapamiętanym wizerunku własnego ciała, który zawsze można było wzmocnić poprzez oglądanie siebie w lustrze albo przypominając sobie kształt własnego ciała sprzed choroby.

Opisane trudności są dla Paillarda (2005) konsekwencją utraty głównego stabilizatora, utrzymywania równowagi między człowiekiem i jego środowiskiem. Píše on: „Jedną z najbardziej interesujących właściwości naszego mózgu jest jego zdolność do przetwarzania ciągle napływających informacji ze świata zewnętrznego i z wnętrza człowieka w zintegrowany i spójny system wiedzy o spostrzeganym świecie rejestrowanym nieświadomie oraz o przestrzeni własnego ciała” (s. 89). W pozyskiwanych informacjach mózg ciągle poszukuje regularności w reagowaniu ciała na zmieniające się warunki otoczenia. Odkryte regularności utrwalane są dwojako:

- jako tzw. ciało zlokalizowane (neuronalny schemat ciała),
- jako tzw. ciało zidentyfikowane (uświadamiane pojęcie własnego ciała).

Jak widać, Paillard pomija w swojej koncepcji przeżyciowe „Ja” cielesne. Osobiście nie jestem przekonany, aby reakcje pacjentów z ostrą neuropatią czuciową można tłumaczyć, nie biorąc pod uwagę aspektów psychofizjologicznych ich funkcjonowania, a szczególnie przeżyciowego „Ja” cielesnego. Wręcz odwrotnie, opisane sposoby reagowania na chorobę są najlepszym dowodem potwierdzającym znaczenie doświadczeń psychofizjologicznych w tworzeniu przeżyciowego „Ja” cielesnego.

**Par. 14.** „Ja” cielesnemu – poza poczuciem podmiotowości – przypisywany jest jeszcze jeden atrybut, nazywany najczęściej poczuciem tożsamości. W ten sposób określa się doświadczanie ciągłości własnego istnienia w czasie (Baumeister 2011). Dokładniej rzecz ujmując, człowiek doświadcza tego, że jego odczucia i przeżycia stanowią spójne połączenie stanów organizmu i wynikających z nich stanów subiektywnych, tworzących łącznie bieg życia psychofizjologicznego. Nie jest to powszechnie akceptowane określenie tożsamości, ale takie jego określenie wynika z przedstawionej w pierwszym rozdziale koncepcji odróżniającej trzy rodzaje realności tworzących człowieka i z zasadności wyróżnienia życia psychofizjologicznego. Postulowałem tam, że wykazanie istnienia pewnych prawidłowości – niezależnych od prawidłowości biologicznych i psychicznych – w zapewnieniu ciągłości przebiegu procesów psychofizjologicznych, może być podstawowym argumentem na rzecz mojej propozycji. Świadomie rejestrowane trwanie w czasie poprzez doświadczenia pochodzące z ciała jest niewystarczające. Dopiero rozpoznawanie ciągle zmieniających się odczuć i przeżyć jako spowinowaconych ze sobą, tworzących pewną jedność, a przynajmniej odczuwanych jako jedność, która jest subiektywnym gwarantem istnienia konkretnego człowieka, może być potrzebnym dowodem, który uzasadnia przyjęte tutaj stanowisko. A więc trzeba odpowiedzieć na kolejne trudne pytanie: „Czym jest tożsamość jako właściwość charakteryzująca przebieg życia psychofizjologicznego?”

Zacznę od odwołania się do poglądów formułowanych przez filozofów na ten temat. Zajmując się od dziesięcioleci zagadnieniem tożsamości, stworzyli oni wiele propozycji jej rozumienia. Warto zauważyć, że zazwyczaj mówią o niej jako tożsamości osobowej, co nie zawsze oznacza tożsamość psychologiczną. Dlatego też nie każda z tych koncepcji może być inspiracją dla psychologa, ale z pewnością powinny być brane pod uwagę te z nich, które łączą tożsamość z cielesnością człowieka. Za Ralphelem Ellisem (1986) poglądy filozofów związane z tym zagadnieniem, można podzielić na dwa rodzaje. Pierwszą grupę tworzą różne koncepcje identyczności, a drugie teorie nazwane zostały przez niego koncepcjami wspólnego podłoża. Każde z tych podejść przyjmuje zupełnie odmienną perspektywę badawczą. Teorie identyczności odpowiadają na pytanie: „W jaki sposób można rozstrzygać, czy tę samą osobę można uznać za identyczną, mimo ciągłych modyfikacji cech fizycznych i psychicznych, dokonujących się w niej w określonym czasie, czyli czy utrzymuje ciągłość bycia sobą?”. Identyfikowanie siebie w czasie biegu życia wymaga abstrahowania od różnic i skupienia na podobieństwach, czyli niezmienności siebie w ciągu życia. Mówiąc najprościej, tożsamość to ciągłość fizyczna albo psychologiczna polegająca na zachowaniu niezmienności w kolejnych, następujących po sobie punktach czasu. Precyzyjnie określił to James Baillie (1997): „Tożsamość fizyczna jest wówczas, gdy «y» jest

późniejszym stadium tego samego żywego ciała, identycznym z jego wcześniejszą wersją «x». Można powiedzieć, że «y» jest wtedy duplikatem «x»” (s. 11). Psychologiczną tożsamość można byłoby definiować podobnie, jednak w tym przypadku trudno mówić o duplikatach psychicznych – nie ma w zasadzie identycznych stanów psychicznych doświadczanych przez człowieka w kolejnych odcinkach czasu. Baillie podkreśla więc, że ten rodzaj tożsamości może istnieć pod warunkiem, że niektóre ze stanów psychicznych przebiegają wolniej od pozostałych i dzięki nim możliwe jest zachowanie ciągłości doświadczania siebie (własnej tożsamości). Inna możliwość zachowania poczucia tożsamości może wynikać z posiadanych wspomnień. Utrwalone w pamięci przeszłe stany psychiczne mogą cały czas ingerować w aktualnie doświadczane przeżycia odpowiednio je modyfikując i w ten sposób utrzymywana jest ciągłość treściowa naszego życia psychicznego. Oznacza to jednak, że ta tożsamość niej jest odkrywana, lecz jest cały czas konstruowana. Psychologiczna teoria dysonansu poznawczego Leona Festingera byłaby dobrym przykładem ilustrującym ten mechanizm nabywania tożsamości psychologicznej. Jest ona zgodna z postulowanym przez Roberta Nozicka (1981) mechanizmem zamierzonego kontynuowania przebiegu stanów psychicznych w formie najprostszej.

Teorie wspólnego podłoża próbują odpowiedzieć na nieco inne pytanie niż teorie identyczności: „Jakie dodatkowe czynniki, wykraczające poza zakres życia psychicznego przyczyniają się do podtrzymywania doświadczenia spójności między kolejnymi stanami psychicznymi, odczuwanymi jako zachowywanie jego ciągłości?” (Malakyan 2019). Na tak postawione pytanie można znaleźć w filozofii wiele ciekawych odpowiedzi. Jedną z najciekawszych sformułował Derek Parfit (2001), który łączy istnienie tożsamości z istnieniem życia. Jest zwolennikiem funkcjonalnego pojmowania tej własności ludzkiej egzystencji. „Cokolwiek zdarzy się między chwilą obecną a przyszłością, zajdzie jedno z dwojga: albo będę istnieć nadal, albo nie. Każde przyszłe doświadczenie albo będzie moim doświadczeniem, albo nim nie będzie” (s. 65). Utrzymanie tożsamości jest więc warunkiem przetrwania, czyli utrzymywania się przy życiu. Innymi słowy: tożsamość jest procesem ciągłego stawania się, a więc nie może być w tym przypadku mowy o utrzymywaniu takiej samej identyczności osobowej. Parfit podkreśla, że przejawem przetrwania jest utrzymywanie się ciągłości psychicznej. Może ona przybierać postać ciągłości rozgałęzionej albo jednoznacznej. Postać rozgałęziona oznacza, że na każdym etapie przetrwania człowiek ma alternatywne możliwości kontynuowania swojej egzystencji. Z kolei postać jednoznaczna oznacza, że nie mamy wyboru w swoim podążaniu od przeszłości ku przyszłości. Stan wyjściowy istnienia w pełni determinuje jego dalszy przebieg. Taka konsekwentna realizacja jednej linii własnego rozwoju zapewnia nam ciągłość psychiczną, którą Parfit na-



zywa tożsamością osobową albo nieprzerwywalnością własnego istnienia. Istnieje wiele innych filozoficznych odpowiedzi na postawione wyżej pytanie. Niektóre trudno jest zaakceptować ze względu na nadmierną spekulatywność. Za takie można uznać mówienie o szóstym zmyśle (wewnętrzne oko świadomości), który rejestruje nasze istnienie w czasie, albo o jakiejś szczególnej energii, która konsoliduje ciągłość działania, wreszcie – wprowadzanie pojęcia nadświadomości, która ma być odpowiedzialna za utrzymywanie ciągłość w naszym rozwoju (Gajewski, Różycka-Tran, Le 2019, Ramasvamy 1982). Większość z nich za wspólne podłoże dla istnienia tożsamości osobowej uznaje jednak mózg (Coslett 2014, Duch 2010, Iron-Nejad, Ortony 1983, Klemm 2015). Tych koncepcji jednak także nie będę omawiał ponieważ ich autorzy opierają je na empirycznych badaniach nad mózgiem i tym samym porzucają swoiste dla filozofii analizy logiczne. Stają się niejako filozofującymi neurokognitywistami albo neuropsychologami.

Przedstawione wcześniej filozoficzne poglądy na temat tożsamości osobowej, chciałbym teraz potraktować jako pewnego rodzaju tropy albo wskazówki, które mogą ukierunkować myślenie psychologiczne w tym zakresie. Po pierwsze, zarówno teorie identyczności, jak i teorie wspólnego podłoża łączą tożsamość osobową z czasem, podkreślając utrzymywanie się stałości i odrębności doświadczenia własnej podmiotowości mimo zmian zachodzących wewnątrz i na zewnątrz siebie (Johnson 2013). Po drugie, koncepcje filozoficzne łączą istnienie tożsamości z istnieniem podmiotowości. Różnica między nimi polega na tym, że podmiotowość stabilizuje i ukonkretnia nasze życie psychiczne, powoduje, że odczuwamy je ciągle jako własne, dzięki lokalizowaniu go wewnątrz ciała, a tożsamość dodaje do niego wymiar czasowej trwałości. Niekiedy przyjmuje się, że ten aspekt „Ja” cielesnego sprawia, że życie nabiera dla nas wartości (Goldenberg, Schackelford 2005). Po trzecie, omówione wcześniej koncepcje akcentują znaczenie wcześniej zdobytych doświadczeń związanych z funkcjonowaniem ciała. Przypisane sobie odczucia i przeżycia cielesne utrwalone w pamięci pozwalają utrzymać ciągłość życia psychicznego i kontynuować je w sposób zgodny z dotychczasową linią rozwoju psychofizjologicznego. Dzięki temu tożsamość może być co najwyżej zawieszona w przypadku utraty świadomości (np. w czasie snu), ale nigdy nie zostaje przerwana. Można powiedzieć więcej: w miarę powiększania się doświadczeń w czasie życia wzrasta również poczucie tożsamości własnej u ludzi (Brownell, Zerwas, Ramani 2007). Wreszcie po czwarte, utrzymywanie tożsamości wymaga od człowieka ciągłego potwierdzania jej we własnym działaniu. Chodzi przede wszystkim o upewnianie się, że tożsamość mająca swoje podstawy w podmiotowości umożliwia trafne przewidywanie przyszłych stanów psychofizjologicznych. Potwierdzenie przewidywań utrwala podmiotowość człowieka, a ich nietrafność zwiększa poczucie niepewności i niekiedy wymusza

dokonanie korekt w przeżyciowym „Ja” cielesnym (Tanaka 2018). Tożsamość ciągle podlega procesowi aktualizacji, a w szczególnych warunkach może wpływać modyfikująco na odczuwanie własnej podmiotowości (Cluroe 1997).

Badania psychologiczne dość jednoznacznie potwierdzają słuszność powyższych intuicji filozoficznych. Nie sposób je tutaj omawiać dokładnie – jest ich po prostu zbyt wiele. Najciekawsze z nich odnoszą się do odczuwania własnej tożsamości przez osoby niepełnosprawne. Trwałe uszkodzenie organizmu sprawia stopniowe albo nagłe zmiany w odczuciach i przeżyciach somatycznych. Poza tym uszkodzenia mogą być widoczne albo niewidoczne dla innych ludzi. Wreszcie mogą różnić się zakresem i stopniem dysfunkcji organizmu, ograniczając w odmienny sposób aktywność życiową osób niepełnosprawnych. Oto kilka przykładów, które ilustrują wpływ uszkodzenia ciała na zmiany w odczuwaniu własnej tożsamości przez te osoby.

Osoby cierpiące na epilepsję są naturalnym przykładem sytuacji, w której dochodzi często i nieoczekiwanie do utraty ciągłości psychicznej. W przypadku ataku epileptycznego człowiek traci na pewien czas świadomość, często nie pamięta tego, co działo się z nim w trakcie takiego incydentu, a dzieje się dużo, gdyż wyładowania elektryczne w neuronach tworzących mózg powodują napady drgawek w całym ciele. Badania nad tymi pacjentami sugerują, że pod wpływem takiego ataku pojawiają się u nich trudności z utrzymaniem własnej tożsamości. Po zakończonym epizodzie padaczkowym opisywali oni swój stan jako oszołomienie. Przez pewien czas nie zdawali sobie sprawy, kim są i gdzie się znajdują. Poza tym rozpoznawali własne ciało jako nierealne, obce, takie, nad którym utraczona została kontrola. Oczywiście badani nie wiedzieli też, co działo się z nimi w trakcie ataku. Potem stopniowo pojawiała się zmęczenie fizyczne i psychiczne, któremu towarzyszyła depresja, a niekiedy również lęk (Kobau i inni 2008). Po okresie odpoczynku i uspokojenia pacjenci byli w stanie powrócić do normalnej aktywności życiowej. Wyniki badań wskazują, że odbiega ona jednak od aktywności innych ludzi. Przede wszystkim trzykrotnie częściej w stosunku do populacji ludzi zdrowych chorzy na epilepsję ocenili swój stan zdrowia jako niezadawalający. Również oszacowywali częściej własną niezdolność do normalnej aktywności w porównaniu z ludźmi zdrowymi (występującą około siedmiu dni u osób cierpiących na epilepsję w ciągu miesiąca i odpowiednio przeciętnie około 2 dni w ciągu miesiąca u osób zdrowych). Z wywiadów przeprowadzonych przez Rosemarie Kobau i współpracowników wynika jednocześnie, że osoby z tzw. aktywną epilepsją były zdrowe somatycznie. Tym samym do wyjaśnienia pozostaje problem przyczyn wycofania się osób cierpiących na epilepsję z aktywności życiowej.

Na podstawie wyników badań uzyskanych przez Anne Koponen i współpracowników (2007) można przypuszczać, że głównym powodem ograniczania aktywności może być nieprzewidywalność ataków epileptycznych. Można powiedzieć inaczej, że pacjenci nie są w stanie sformułować oczekiwań wobec własnego ciała. Mają poczucie podmiotowości, ale zakłóceniu ulega poczucie tożsamości – regularność funkcjonowania organizmu w każdej chwili, w sposób niemożliwy do przewidzenia zostaje przerwana, a na dodatek dochodzi jeszcze utrata ciągłości psychicznej (Morrell, Guldner 1996). W sytuacji niepewności stosowana jest przez pacjentów strategia minimalizowania niepewności, która polega na utrzymywaniu organizmu w stanie bierności. Na taki mechanizm psychologiczny mogą wskazywać badania nad aktywnością seksualną osób doświadczających ataków epileptycznych (Ozkar i inni 2006). Wynika z nich, że pacjenci często są przeświadczeni, że orgazm może prowokować wystąpienie ataku epileptycznego. Tego rodzaju antycypacja prowadzi do lęku przed stosunkiem seksualnym, nie wyzwała on także pozytywnych emocji (często kończy się emocjami przykrymi, a także bólem głowy albo bólem pochwy u kobiet). W sumie przewidywana nieregularność (atak epileptyczny) może ostatecznie wywołać oziębłość płciową. Co ciekawe obserwowane jest także zjawisko odwrotne – niekiedy atak epileptyczny wywołuje tzw. aurę seksualną (pobudzenie seksualne wywołane napadowymi ruchami miednicy i kończyn dolnych) (Leutmezer, Serles, Bacher 1999).

Utrata poczucia tożsamości została potwierdzona także w odniesieniu do osób z innymi dysfunkcjami organizmu (Clarke, Griffin 2008, Gleeson, Frith 2010). Występuje ona wyraźnie u osób po amputacjach, którym zaproponowano posługiwanie się protezami. Ma to swoje uzasadnienie, ponieważ na przykład odjęcie kończyny dolnej wpływa na zmianę wagi ciała, powoduje nierównomierny nacisk ciała na podłoże, co wymusza opanowanie nowych sposobów utrzymywania równowagi, dodatkowo w miejscu usunięcia kończyny często odczuwane są dolegliwości bólowe. Uogólniając, pozbawienie części organizmu sprawia, że człowiek nie może korzystać z dotychczasowego doświadczenia dostarczonego przez introreceptory. Zachowuje własną podmiotowość, ale nie może na podstawie posiadanych informacji o ciele przewidywać, co będzie działo się z nim, gdy będzie chciał podjąć aktywność ruchową. Co więcej, zaopatrzenie w protezę kończyny dolnej nie poprawi początkowo jego sytuacji życiowej. Mimo tego, że mógłby z niej korzystać po krótkim okresie nauki posługiwania się nią, pacjent traktuje ją jako coś obcego, niepasującego do reszty ciała. Można powiedzieć, że nie utożsamia się z nią (O’Shaughnessy 1998). To samo można powiedzieć o osobach korzystających z wózków inwalidzkich. Dopiero gdy przez dłuższy czas pacjenci po amputacji będą nakłaniani do używania protez, dochodzi do utożsamienia się nimi (Murray, Fox 2002). Uznają je za naturalny element własnego ciała i skutecznie

będą z nich korzystać. Chodzi o to, aby poprzez odpowiedni trening czuciowy i ruchowy włączenie to następowało możliwie szybko i uwzględniało wcześniejsze doświadczenia osób niepełnosprawnych z własną cielesnością. Zbyt późne wyposażenie protetyczne może utrudnić proces ucieleśnienia, ze względu na pojawienie się wrażeń nietypowych i nieadekwatnych do istniejącego stanu organizmu.

Aby lepiej zrozumieć, na czym polega proces utożsamiania się z protezą, warto przedstawić pewien eksperyment, w którym uczestniczyły osoby pełnosprawne. Miały one za zadanie nauczyć się obsługi robota, który swoim wyglądem przypominał ludzką postać. Odpowiednie przyciski znajdujące się na pulpicie pozwalały sterować ruchami robota. Po kilku dniach treningu, gdy badani potrafili świetnie wykonywać różne zadania, posługując się tym urządzeniem, eksperymentator niespodziewanie puszczał w ruch wielką kulę, która wcześniej była przytwierdzona do ściany w pokoju eksperymentalnym. Kula ta była zawieszona na linie przytwierdzonej do sufitu. Tor jej ruchu umożliwiał przewidywanie, że z pewnością uderzy ona w głowę robota. Okazało się, że wszyscy badani na tą sytuację reagowali nieadekwatnie – kładli własne głowy na pulpicie albo obejmowali je rękami, aby zabezpieczyć się w ten sposób przed uderzeniem kuli. Nikt z badanych nie poruszał robotem, któremu w rzeczywistości groziło uszkodzenie. Po eksperymencie badani relacjonowali, że ich reakcje wynikały z dużego poziomu utożsamiania się z robotem. Można powiedzieć, że współpraca z nim doprowadziła do włączenia go w ramy własnego „Ja” cielesnego (Eole, Sacks, Waterman 2000). Bez trudu można doszukać się analogii między postępowaniem uczestników tego eksperymentu i reakcjami na oprotezowanie.

Na koniec przeglądu wyników badań, odnoszących się do poczucia tożsamości cielesnej, chciałbym wspomnieć o własnym eksperymencie, który chociaż nie dotyczył bezpośrednio tego zagadnienia, to w końcu doprowadził mnie do postawienia kilku pytań związanych z tą sprawą. Podejmując się oceny budynku przygotowanego do zamieszkania przez osoby głuchoniewidome, przeprowadziłem następujące badanie. Dziesięciu studentów ochotników pozbawiono możliwości widzenia i słyszenia (zabandażowane oczy i uszy, w których dodatkowo znajdowały się stopery, a na nie dodatkowo zostały nałożone słuchawki wygłuszające dźwięk) i przewieziono na trzy dni do centrum rehabilitacji osób głuchoniewidomych. Nie będę w tym miejscu opisywał przebiegu całego eksperymentu (Kowalik 2000). Podkreślę tylko, że wszyscy badani w dzienniczkach samoobserwacyjnych (gdzie zapisywali własne przeżycia co godzinę) zwracali uwagę na duże poczucie niepewności związane z obawą o kontakt ciała z obiektami zewnętrznymi. Okazało się, że dokładne określenie granic własnego ciała było najważniejszym czynnikiem określającym ich aktywność (zetknięcie się stóp z podłożem, przesunięcie łyżki z zupą z talerza do ust, dotykanie innych osób). Zdumiewającym

doświadczeniem była dla nich jazda na rowerze (tandemie). Jechali nim, nie widząc niczego, ale za to dokładnie odczuwali ruch i zmiany temperatury powietrza (gdy byli w cieniu albo w słońcu). Wszyscy mieli wrażenie, że jadą z bardzo dużą szybkością (mówili: „Przestrzeń przestała istnieć, a czas się skurczył”, „Czułem jakbym leciał odrzutowcem – szybkość była niesamowita”, „Nigdy w taki sposób nie odczuwałem mojego ciała. Miałem poczucie lekkości, płynąłem w powietrzu”. Podobnych wrażeń dostarczyła im potańcówka. Nie słysząc muzyki, musieli wyczuć rytm i dostosować własne ruchy do ruchów partnerów (widzących albo także pozbawionych wzroku i słuchu). Najciekawsze odczucia pojawiły się jednak po zakończeniu eksperymentu. Większość badanych odczuwała, że ich skóra jest nadmiernie wrażliwa, były to wrażenia nietypowe i dlatego odczuwali je jako przykre. Dwóch studentów było dodatkowo załężnionych, ponieważ odczuwali sztywność języków, co uniemożliwiało im wyraźne mówienie.

Można byłoby przytaczać dalsze wyniki badań odnoszące się do dzieci autystycznych, pozbawionych prawdopodobnie możliwości odczuwania tożsamości cielesnej, więźniów samookaleczających się w celu lepszego określenia granic własnej cielesności, osób cierpiących na schizofrenię odczuwających, że ich „Ja” opuszcza ciało i obserwuje je z pozycji widza. Każde z tych zagadnień jest fascynujące. Niemniej każde nie jest też proste w interpretacji. Badacze mają trudności z jednoznacznym rozumieniem tej właściwości psychologicznej i tym samym z jej pomiarem. Dlatego też skupię się teraz na podsumowaniu przeprowadzonej analizy, próbując wkomponować problem tożsamości w logikę teoretycznego myślenia, jaką rozwijam w tej książce.

Zakładany w tym opracowaniu realizm badawczy powoduje, że trudno byłoby mówić o tożsamości bez konkretnego wskazania, czym ona może być substancjalnie. Stwierdżę więc na początku, że będzie mnie od tej chwili interesowało wyłącznie poczucie tożsamości, rozumiane w podobny sposób, jak wcześniej określiłem poczucie podmiotowości. Posiadanie poczucia tożsamości oznacza więc szczególną własność odczuć introceptywnych i przeżyć somatycznych, polegającą na rozpoznawaniu jako własnych kolejnych – mimo ich zmienności treściowej. Dzięki temu odczuwamy ciągłość biegu naszego życia. Traktujemy je jako kontynuację tego czego doświadczyliśmy wcześniej i co powinno pojawić się później, w przyszłości. Poczucie tożsamości może być traktowane jako poczucie podmiotowości rozciągnięte w czasie. Jak wcześniej napisałem poczucie podmiotowości cielesnej wyłania się stopniowo, w miarę doświadczanych regularności w przebiegu życia psychofizjologicznego. Gdy jednak już się uformuje, to działa w sposób zero-jedynkowy. Natychmiast pozwala ustalić przynależność każdego przeżycia jako wytworzonego we własnym ciele albo wywołanego przez oddziaływanie otoczenia. Przypuszczam, że ze względu na zakłócenia regularności pracy organizmu

przez czynniki zewnętrzne silniejszy jest mechanizm nieprzynależności do własnego ciała – „to nie jestem «Ja»”.

Z poczuciem tożsamości cielesnej jest inaczej. Przede wszystkim nie odnosi się ono do terażniejszości. Ponieważ wynika ono z ciągłości następujących po sobie subiektywnych doświadczeń, dlatego w tym przypadku można mówić o ich stopniowości w tym sensie, że wcześniejsze stopniowo tracą swoją intensywność w stosunku do przeżyć aktualnych. Te ostatnie są najbardziej własne, gdyż kształtowane są przy współdziałaniu zmian cielesnych i subiektywnego ich odczuwania. Poczucie tożsamości jako rezultat konfrontowania aktualnych przeżyć z przeżyciami zapamiętanymi powoduje, że odczuwamy większy lub mniejszy poziom powinowactwa między nimi. Decyduje o tym wielkość różnicy między nimi. Jeśli daje się je osadzić we wcześniejszym doświadczeniu własnego ciała, to negowana jest czasowa chwilowość nowego przeżycia. Wręcz odwrotnie, wchodzi ono w skład naszego doświadczenia, wzmacniając podmiotowość (Vanechoutte 2000). Poczucie podmiotowości stanowi więc zawsze punkt odniesienia dla poczucia tożsamości cielesnej. Bez ciągłego rozpoznawania we własnym życiu psychofizjologicznym siebie jako odrębnego bytu, niemożliwe byłoby uchwycenie jego ciągłości. W ciągłym stawaniu się odnajdujemy trwałość własnego istnienia (Johnson 2013). Można przypuszczać, że między nimi musi więc dochodzić do napięć, polegających na zaburzaniu regularności doświadczania ciągle podobnych przeżyć przez przeżycia zaskakujące, nieprzewidywane w ramach tych regularności. Wtedy pojawiają się luki tożsamościowe, które prowokują do wypełnienia ich dodatkowym rozbudowaniem przeżyć w taki sposób, aby zwiększyć poczucie własnej ciągłości psychofizjologicznej. Czasem różnice między posiadanym doświadczeniem i nowym przeżyciem mogą być tak duże, że luki nie daje się zapełnić. Wypieramy się nowych przeżyć, gdy należą do takich, jakich nie chcielibyśmy przeżyć lub które w istotny sposób naruszają autonomię innych przeżyć, uważanych przez nas za bardziej własne, a więc i bardziej autentyczne. Każde przeżycie somatyczne jest nasze, bo pochodzi z naszego ciała i zostaje rozpoznane jako podmiotowe, ale przeżycie nowe – niepasujące do wcześniejszych – może nie wywoływać poczucie jego obcości, utrudniające utożsamianie się z nim.

Poczucie tożsamości chciałbym traktować – podobnie jak wcześniej traktowałem poczucie podmiotowości – jako rezultat subiektywnego oznaczania własnego ciała. W tym przypadku nie chodzi jednak o przestrzenne wypełnianie go odczuciami i przeżyciami. Na podstawie omówionych wyżej badań można przypuszczać, że poczucie tożsamości opiera się przede wszystkim na powtarzających się w czasie i ciągle takich samych odczuciach pochodzących z powierzchni ciała. Chodzi więc o różne odczucia skórne, które są odnoszone do określonych miejsc na ciele. Oznaczana jest zatem powierzchnia ciała, która bez przerwy styka

się z otoczeniem. Warunki zewnętrzne są zmienne, a ciało utrzymuje cały czas stałe parametry homeostatyczne. Dzięki temu stosunkowo łatwo jest odczuwać różnice między warunkami istniejącymi wewnątrz ciała i poza nim. Skóra jest więc rodzajem granicy, oddzielające stan ciała i stan otoczenia. Odczucia skórne oznaczają dokładnie, gdzie kończy się „Ja” cielesne, dzięki doświadczaniu dynamicznie zmieniających się warunków zewnętrznych i organizmu znajdującego się w stanie równowagi. Im częściej i silniej będą zachodziły zmiany w otoczeniu, tym dokładniej będzie przebiegał proces oznaczania ciała jako odrębnej, ale ciągle identycznej formy życia psychofizjologicznego. I odwrotnie: brak różnic między warunkami otoczenia a stanem organizmu uniemożliwia odczuwanie granic ciała. Znalazło to potwierdzenie w słynnym eksperymencie nad deprivacją sensoryczną, w którym wykazano, że utrzymywanie stałych warunków zewnętrznych skutkuje odczuciem „rozmycia” granicy między ciałem i otoczeniem (Heron, Donae, Scott 1956). Taki jest efekt trudności w oznaczania siebie, który określiłem jako poczucie tożsamości.

**Par. 15.** Trzecią z wyróżnionych w tym opracowaniu właściwości „Ja” cielesnego jest poczucie sprawstwa. Ogólnie określa się je jako przekonanie o możliwości wpływania na przebieg własnego życia albo dokładniej jako rozpoznawanie skuteczności własnego działania w regulowaniu stosunków z otoczeniem (Gallagher 2008). Poczucie sprawstwa uznawane jest za ważny składnik struktury „Ja”, natomiast nie jest ono odnoszone do tej szczególnej jego części, czyli do „Ja” cielesnego. Sprawstwo traktowane jako zbiór przekonań o możliwości podmiotowego oddziaływania na otoczenie zgodnie z założonymi celami odnosi się do wiedzy o sobie. Można więc je traktować co najwyżej jako składnik przedstawieniowego „Ja” cielesnego. Byłby to zatem ten rodzaj doświadczenia, który ma charakter wiedzy pojęciowej i z pewnością nie można go włączyć do przeżyciowego „Ja” cielesnego. Problem polega jednak na tym, że gdy mowa jest o sprawstwie, używamy określenia „poczucie”, a nie takich określeń jak „opinia”, „pogląd”, „przekonanie”, „supozycja”, które zakładają, że jest to forma doświadczenia przetworzonego w system wiedzy pojęciowej (Bobryk 1996). W tej sytuacji należy zastanowić się, czy poczucie sprawstwa nie należałoby jednak traktować jako właściwości przeżyciowego „Ja” cielesnego, a przynajmniej powinno się sprawdzić, czyli poddać analizie relacje, jakie mogą występować między doświadczaniem własnej sprawczości a odczuciami introceptywnymi i przeżyciami somatycznymi, które tworzą przeżyciowe „Ja” cielesne.

Jak zwykle, gdy pojawia się trudny problem do rozwiązania, warto skorzystać z analiz filozoficznych. W tym przypadku odpowiedzi filozofów są jednak dość

zdawkowe. Przykładowo: Amelie Oksenberg Rorty i Dawid Wong (2001) proponują zamiast sprawczości określenie somatycznej pewności, pisząc, że: „ktoś z niskim poczuciem somatycznej pewności siebie może czuć się wyalienowany i bezsilny, może działać w sposób niepewny i lękliwy, ograniczać swoje pragnienia, unikać konfrontacji, spodziewać się niepowodzenia td..” (s. 382–383). Inni filozofowie także unikają tego pojęcia. Wołają używać określeń zbliżonych znaczeniowo, takich jak „zamiar”, „intencja”, „wola”. Niezależnie od użytych określeń, każde z tych słów odnoszone jest do stanu umysłu, który poprzedza, a jednocześnie dookreśla działanie człowieka traktowanego jako „Ja”. Mówiąc inaczej: najpierw mamy zamiar, a potem go realizujemy. Posiadana intencja także poprzedza zainicjowane działanie, a potem mu niejako towarzyszy, jako stan umysłu ułatwiający jego kontynuację. Wreszcie wola to chęć konsekwentnego dochodzenia do założonego rezultatu działania. Dopowiedziałbym, że sprawczość jest przypisywaniem sobie pożądanym i oczekiwanych skutków podjętego działania. Tego typu atrybucję można stosować w sytuacji, gdy postanowiliśmy zrobić określoną rzecz i dokonaliśmy tego. W jakimś stopniu „Ja” i sformułowany przez nie cel działania można uznać za przyczynę uzyskanego rezultatu działania. Problemem jest odniesienie tak rozumianej sprawczości do regularności stanów psychofizjologicznych i wytwarzanego na ich podstawie przeżyciowego „Ja” cielesnego. Zarówno poczucie podmiotowości, jak również poczucie tożsamości określone zostały jako efekt oznaczania „Ja” przy pomocy własnego ciała. Czy poczucie sprawstwa również można traktować w podobny sposób, a więc czy stany psychofizjologiczne, jakie powstają w czasie posługiwania się własnym ciałem, mogą być pomocne w dookreślanu siebie?

Włączając poczucie sprawstwa w rozwijaną tutaj koncepcję „Ja” cielesnego, musimy respektować wcześniej poczynione ustalenia. Pomoże to – mam taką nadzieję – w lepszym dookreśleniu odpowiedzi na postawione pytanie. Przypomnę więc, że poczucie sprawstwa określiłem jako cechę sposobu organizacji subiektywnych doświadczeń związanych z własnym ciałem. W przeciwieństwie do poczucia podmiotowości i poczucia tożsamości ta właściwość nie dotyczy jednak wszystkich odczuć i przeżyć somatycznych, które mają swoje źródła w organizmie. W tym przypadku chodzi tylko o stany psychofizjologiczne wywoływane przez aktywność ruchową człowieka. Tak więc nie może pojawić się poczucie sprawstwa przy braku takiej aktywności. Przypomnę również, że ruchy ciała uznałem za niezbędny element przeżyć somatycznych, o ile podejmowane są w celu utrzymania równowagi homeostatycznej w organizmie. W takich przypadkach także nie mamy poczucia sprawstwa, ponieważ wykorzystujemy wrodzone albo nabyte mechanizmy fizjologiczne, które działają automatycznie i regularnie. Poczucie sprawstwa tworzy się wtedy, gdy w ramach świadomych stanów psychicznych pojawia się



intencja (zamiar) takiej ingerencji w środowisko za pośrednictwem aktywności ruchowej, która ma wywołać zamierzony rezultat. Wykonywanie tej aktywności wywołuje w organizmie zawsze określone zmiany funkcjonalne, subiektywnie doświadczane jako odczucia i przeżycia somatyczne. Przy dużym wysiłku fizycznym mogą one być źródłem utraty regularności w pracy organizmu. Przede wszystkim jednak dla kształtowania się poczucia sprawstwa ważny jest rezultat aktywności życiowej (Rayan 1991). Może on spełniać oczekiwania człowieka albo ich nie spełniać. W pierwszym przypadku wysiłek organizmu uznawany jest za korzystny, co wywołuje pozytywne przeżycie emocjonalne. W drugim przypadku możemy uznać, że nasz organizm nie był dostatecznie sprawny, aby zrealizować postawione zadanie. Dokonane oceny aktywności ruchowej odbywają się na poziomie czysto psychologicznym. Natomiast na poziomie psychofizjologicznym uczymy się wyłącznie konsekwencji somatycznych wynikających z wykonanych ruchów. Chodzi o to, że doświadczane odczucia i przeżycia (pozytywne albo negatywne), pojawiające się w trakcie albo po zakończeniu aktywności ruchowej, pomagają nam określić możliwości własnego ciała. Jeśli zdobywane w ten sposób doświadczenia dotyczące sprawności ciała będą pozytywne (czyli wysiłek organizmu doprowadzi do oczekiwanego rezultatu), to będzie się w nas kształtował wysoki poziom poczucia sprawstwa. I odwrotnie: brak przewidywanych skutków aktywności ruchowej doprowadzi do niskiego poziomu sprawstwa, co w psychologii często określane jest jako stan bezradności.

Poczucie sprawstwa cielesnego jako cecha doświadczeń psychofizjologicznych, umożliwia ludziom dokonywania prostych wyborów dotyczących podjęcia albo zrezygnowania z podjęcia określonej sekwencji ruchów, odnoszących się do realizacji postawionego celu. Oczywiście, gdy zgromadzone wcześniej doświadczenie ukształtuje w nas „somatyczną pewność”, będziemy skłonni podejmować bardzo trudne i bardziej zróżnicowane zadania do wykonania. Poczucie sprawstwa sprzyja więc podejmowaniu działań w nowych, nieprzewidywalnych, a tym samym stresujących warunkach. Brak tego poczucia skutkuje zaniechaniem aktywności ruchowej podejmowanej samodzielnie, podmiotowo. Ten aspekt własnej sprawczości psycholodzy często określają jako przekonanie o własnej skuteczności (Oleś 2003). Pragnę jednak zauważyć, że przekonanie nie może być uznane za poczucie. Odnosi się ono co najwyżej do przedstawieniowego „Ja” cielesnego. Niemniej w tym przypadku należy przyjąć, że poczucie sprawstwa może oddziaływać na tworzenie poglądów na temat własnego ciała (przekonań o własnej skuteczności), tak samo, jak uświadamiane zamiary (cele) działania wpływają na podejmowaną aktywność ruchową.

Jak wynika z powyższej analizy, poczucie sprawstwa służy określaniu możliwości posługiwania się własnym ciałem przy realizacji zadań ruchowych, które są

wyznaczane w ramach stanów czysto psychologicznych – Kazimierz Obuchowski (2000) powiedziałby, że ich przyczyną jest nasze czysto psychologiczne „Ja” intencjonalne, ale realizatorem jest nasze psychofizjologiczne „Ja” przeżyciowe. Teza ta wymaga dokładniejszego objaśnienia. Otóż można sobie wyobrazić, że człowiek może określać różne cele, jakie chce osiągnąć, podejmując określoną aktywność życiową. Niektóre z nich osiągnie, ale inne okażą się trudne do zrealizowania. Zdobytwane w ten sposób doświadczenie pozwoli mu stopniowo ustalić możliwości własnego organizmu, a tym samym rewidować wcześniej stawiane sobie cele działania. Odczucia introceptywne i przeżycia somatyczne towarzyszące aktywności ruchowej pozwolą na wprowadzenie takich korekt związanych z wyborem aktywności ruchowej, które zwiększą prawdopodobieństwo niemarnotrawienia posiadanych zasobów energetycznych (wysiłku fizycznego) na działania, które okażą się nieskuteczne (Reed, McGoldrick 2007). Poczucie sprawstwa nie jest więc tylko konsekwencją intencji ustanawianych na poziomie czysto psychologicznym, ono także wpływa na dobór zamiarów, jakie chcemy urzeczywistnić. Jest to więc cecha stanów psychofizjologicznych, które pojawiają się, gdy oddziałujemy na środowisko zewnętrzne w celu utrzymania homeostazy w organizmie albo spełnienia aspiracji, jakie narzuca nam „Ja” psychologiczne. W tym przypadku oznaczanie własnego ciała wykracza niejako poza jego granice. Obejmuje ten zakres otaczającej przestrzeni, którą możemy „opanować”, włączyć w aktywność cielesną, uznać za dostępną albo wręcz własną ze względu na możliwość wykorzystania jej dla realizacji podjętych zadań.

Przyjęty sposób rozumienia poczucia sprawstwa przypomina w dużym stopniu pojęcie nastawienia (*ustanowki*), centralne dla teorii psychologicznej, która była rozwijana w Gruzji przez Dymitra Uznadze (1961) i jego uczniów. Chciałbym skorzystać z jego dorobku naukowego, aby jeszcze lepiej dookreślić poczucie sprawstwa. Zdaniem Uznadze pod wpływem zdobywanych doświadczeń człowiek integruje ze sobą sygnały pochodzące z receptorów, odczuwanych emocji i pracy wykonywanej przez układ ruchowy. W ten sposób tworzy nastawienie będące wzajemnym dopasowaniem do siebie stanu biologicznego organizmu i stanu psychicznego, który gwarantuje skuteczne wykonanie zadania. Dodałbym do tego, że chodzi tutaj przede wszystkim o przygotowanie psychofizjologiczne, które poprzedza aktywność ruchową, zwiększając szanse na realizację celu. Dzięki posiadaniu odpowiedniego nastawienia człowiek automatycznie „odgaduje”, czy posiadana sprawność organizmu jest wystarczająca do osiągnięcia sukcesu i odczuwa to, w jakim stanie może znaleźć się organizm po wykonaniu zadania. Jak napisał Aleksander Prangiszwili (1969): „Zachowanie zawarte jest z góry w całościowym stanie jednostki, w którym, jak w odbiciu obiektywnej sytuacji, antycypowany jest ogólny charakter zachowania, jego podstawowy schemat, jego

zgodność z obiektywnymi okolicznościami” (s. 86). Dzięki odpowiednio ukształtowanemu nastawieniu powstaje w nas poczucie sprawczości, jako gotowość do zintegrowanej współpracy różnych systemów biologicznych i psychicznych człowieka do skutecznego osiągnięcia postawionego celu działania. Wydaje się, że kluczową rolę w tworzeniu nastawienia może odgrywać system psychofizjologiczny. Stwierdziłem wielokrotnie, że właśnie stan psychofizjologiczny jest łącznikiem zapewniającym współdziałanie między stanami biologicznymi i stanami czysto psychologicznymi człowieka (Norakidze 1966).

Nastawienie traktowane jako utrwalone na bazie doświadczenia przygotowanie człowieka do przyszłego działania charakteryzuje się następującymi właściwościami:

- wysokim poziomem stałości (niezmiennością w czasie),
- wysokim poziomem stabilności (odpornością na środowiskowe zakłócenia),
- wysoką elastycznością (wprowadzaniem, pod wpływem nowych doświadczeń, odpowiednich korekt w nastawieniu),
- zdolnością do irradacji (przenoszeniem nastawienia odnoszącego się do jednej części ciała na inne części lub na cały organizm).

Można więc przewidywać, że w podobny sposób kształtowane poczucie sprawczości będzie stabilizowało odczucia i przeżycia somatyczne. Powinny być one przynajmniej bardziej przewidywalne, bardziej dopasowane do siebie, mało podatne na dystraktory, dostrajające wzajemnie wszystkie doświadczenia cielesne w taki sposób, aby człowiek odczuwał siebie jako zintegrowaną całość. Zespół badaczy pracujący pod kierunkiem Uznadze udowodnił to w wielu eksperymentach. Na przykład w jednym z nich wykazano, że osoby niewidome strzelające z łuku do celu (rozpoznawanego przy pomocy dźwięku generowanego przez specjalną tarczę strzelniczą) uzyskiwały lepsze wyniki, gdy przyjmowały pozycję ciała podobną do tej, jaką utrzymywały, gdy jeszcze widziały. Wynika z tego, że utrwalone wcześniej ułożenie ciała – jako element nastawienia – pełnił ważną rolę przygotowawczą do skutecznego wykonania czynności ruchowej. Inny przykład: badanych proszono o podnoszenie kolejno kilkunastu kul o identycznej wielkości i ciężarze. W kolejnych próbach badani wykonywali to zadanie coraz lepiej (duża kula nie wymykała się im z dłoni), aż do momentu, gdy trafiali na kulę o tej samej wielkości jak pozostałe, ale dwukrotnie lżejszą albo dwukrotnie cięższą. Z podniesieniem ich nie mogli sobie poradzić (gdy były cięższe) albo wypadały im z ręki (gdy były lżejsze). Wytworzone wcześniej nastawienie przygotowywało układ kostno-mięśniowy do określonego wysiłku. Gdy ciężar kuli okazał się niezgodny z nastawieniem, podniesienie jej okazało się zdecydowanie trudniejsze. Oczywiście pod

wpływem kolejnych doświadczeń z kulami o różnym ciężarze, badani nauczyli się dopasowywać siłę chwytu w taki sposób, aby sprawnie wykonać zadanie.

Najwięcej dowodów odnoszących się do roli poczucia sprawstwa w skutecznym wykonywaniu ruchów dostarczają badania nad sportowcami. Jon Hammermeister i Shannon Guenthner (2005) przeprowadzili metaanalizę wyników badań psychologicznych nad zawodnikami, którzy uzyskiwali najlepsze wyniki sportowe. Okazało się, że w takich sytuacjach stan umysłów zawodników charakteryzował się:

- brakiem obaw związanych z wykonywanym zadaniem sportowym,
- wysokim poziomem koncentracji na działaniu sportowym,
- izolacją psychiczną od miejsca i czasu występu sportowego (kibiców, innych zawodników, warunków zewnętrznych),
- dużą pewnością, że zakładany wynik jest możliwy do uzyskania,
- odczuwaniem własnego ciała jako w pełni zintegrowanego z działaniem sportowym,
- poczuciem utrzymywania pełnej kontroli nad wykonywanymi ruchami.

Jak widać, większość z wymienionych cech umysłu można utożsamić z poczuciem sprawstwa albo traktować je jako syndrom nastawienia sportowego, które zapewnia sukces sportowy. Z innych badań wynika, że zawodnicy o niewielkim doświadczeniu sportowym nie potrafią wytworzyć sobie tego typu nastawienia. Dopiero gromadzone przez lata doświadczenia wzmacniają u nich poczucie sprawstwa – pod warunkiem, że trenerzy pozwolą zawodnikom na samodzielne podejmowanie decyzji odnośnie przebiegu treningów i określania celów sportowych (Adie, Duda, Ntaumanis 2008). Melba Cuddy-Keane (2010) sugeruje, że korzystnym czynnikiem, który sprzyja efektywnemu działaniu sportowemu może być przyjęcie postawy ciała (wypracowane na treningach pochylenie tułowia, kołysanie ciała do przodu i do tyłu) charakterystycznej dla poszczególnych zawodników, gwałtowna gestykulacja, głośny okrzyk i inne formy ekspresji emocjonalnej, które pomagają w konsolidacji odczuć cielesnych (lepszemu doświadczaniu własnego ciała), co w konsekwencji pomaga w perfekcyjnym wykonaniu ruchów sportowych. Tomi A. Roberts i Y. Arefi-Afshar (2007) podkreślają jednak, że osoby nisko oceniające sprawność własnego ciała, uświadczoną w skłonności do garbienia się (niskie poczucie sprawstwa), po uzyskaniu niespodziewanego sukcesu garbiły się jeszcze bardziej. Oznacza to, że jednorazowe doświadczenie skutecznego działania nie wystarcza do wzmocnienia wiary we własne możliwości. Przewidywanie sukcesu i potwierdzenie w działaniu własnych możliwości dostarcza

zawodnikom niezbędnych impulsów do zaktywizowania w nich poczucia sprawstwa. Niekiedy tworzy się ono dopiero w czasie zawodów. Henry Roane (2011) zwrócił uwagę, że sprawność działania w grach zespołowych może zależeć od przebiegu początkowej fazy zawodów. Jeśli pierwsze akcje przebiegają pomyślnie, to zwiększają się szanse na dobry przebieg następnych części meczu (wykazano na przykład, że początkowe uzyskanie przewagi nad przeciwnikiem, prowadzi do zwycięstwa w całym meczu z prawdopodobieństwem szacowanym na 66–72%). Początkowy sukces nastraja zawodników pod względem fizjologicznym i psychologicznym do większego zaangażowania, utrzymywania dużego tempa gry, stosowania bardziej złożonych rozwiązań technicznych, nie odczuwania zmęczenia. Jak mówią sportowcy: „Cały zespół czuje, że jest na fali”.

Na koniec tego fragmentu analizy chcę zwrócić uwagę, że przedstawione wyniki badań nie odnoszą się wprost do poczucia sprawstwa, rozumianego jako właściwość odczuć i przeżyć somatycznych. To zrozumiałe, ponieważ tradycyjnie nie uwzględnia się w badaniach stanów psychofizjologicznych jako odrębnego rodzaju rzeczywistości. Niemniej wiele z tych badań wskazuje pośrednio, że skuteczne działanie ruchowe uzależnione jest od wstępnego zestrojenia stanu fizjologicznego organizmu ze stanem psychicznym. W tym opracowaniu nazywam je poczuciem sprawstwa cielesnego. Dzięki niemu czujemy, w jakie zadania ruchowe warto się angażować ze względu na posiadane możliwości działania, a jakich zadań należy unikać, gdyż wykraczają one poza te możliwości. Poza tym poczucie sprawstwa przysposabia osobę podejmującą aktywność ruchową do właściwego wykonania zadań trudnych, znajdujących się na granicy możliwości danego człowieka. To on przede wszystkim czuje, w oparciu o zdobyte wcześniej doświadczenie, czy jest w stanie podołać stawianym mu wymaganiom. Można więc powiedzieć, że oznaczanie własnych możliwości cielesnych jest sprawą w dużym stopniu zindywidualizowaną. Każdy ma swoją własną przestrzeń, którą wypełnia jego „Ja” cielesne w wymiarze sprawstwa (Brettschneider, Heim 1997).

**Par. 16.** Omawiając trzy właściwości odczuć i przeżyć somatycznych, które pozwalają ukonstytuować siebie jako „Ja” cielesne, zwracałem bezustannie uwagę na proces oznaczania siebie przy pomocy własnego ciała. Doświadczenie odczuć i przeżyć wynikających ze zmian zachodzących w organizmie bez uzmysłowienia sobie tego, że są one rzeczywistą konsekwencją zmian biologicznych, byłoby dla nas niezrozumiałe, a przede wszystkim nie mogłoby pełnić funkcji adaptacyjnej. W takiej sytuacji wszystkie stany psychofizjologiczne można byłoby traktować jako nieistotne epifenomeny, które towarzyszą naszemu życiu, ale nie wywierają na nie jakiegokolwiek wpływu. Można powiedzieć więcej. Bez związania ze

sobą obu bytów – biologicznego i psychicznego – trudno wyobrazić sobie rozwój człowieka, rozumianego jako proces polegający na stopniowym rozszczepianiu bytu psychofizjologicznego i wyodrębnianiu się z niego bytu czysto psychicznego, niezależnego od bytu biologicznego. Przykładowo: odczucie bólu albo przeżycie cierpienia fizycznego bez ustalenia miejsca w ciele, gdzie on powstaje, powodowałoby, że nie byłby to nasz ból, a być może trudno byłoby ten stan subiektywny rozpoznać jako ból (Kowalik 1998).

Wyodrębnianie się „Ja” ma swój początek w odczuwaniu stanów psychofizjologicznych rozumianych jako pewna niezbędność posiadania ciała, aby doświadczać subiektywnych stanów psychicznych. I odwrotnie: niezbędne są odczucia i przeżycia somatyczne, aby móc w pełni korzystać ze swojego ciała i utrzymywać się przy życiu. Im bardziej potrafimy powiązać ze sobą subiektywne doświadczenia ze stanami biologicznymi organizmu, tym bardziej wyraziście odczuwamy własną odrębność od otaczającego świata. Zdajemy sobie sprawę, że możemy poznać siebie jako byt materialny w taki sposób, w jaki nie jesteśmy zdolni poznawać wszystkich innych bytów materialnych. Oznaczamy więc siebie dzięki możliwości odczuwania tego, co dzieje się z naszym ciałem. Gdybyśmy nie mieli tych odczuć cielesnych (albo też nie posiadali ciał, które są ich źródłem), to nigdy nie utworzylibyśmy poczucia podmiotowości, będącej w swojej istocie oznaczeniem siebie jako jedynej w swoim rodzaju substancjalnej formy życia. Ten rodzaj oznaczania pozwala poczuć, że jesteśmy, ale nie wiemy jeszcze, kim jesteśmy.

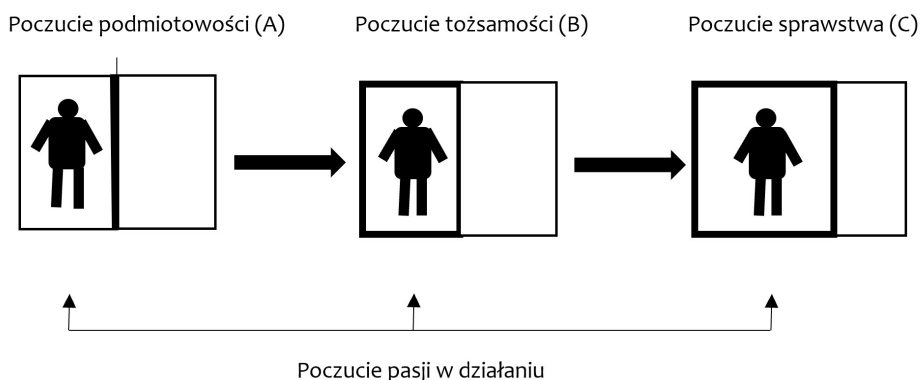
Drugi rodzaj oznaczania (umożliwiający powstanie poczucia tożsamości) można przyrównać do organizowania się doświadczeń cielesnych (odczuć introceptywnych i przeżyć somatycznych) w taki sposób, aby wypełniały adekwatnie i dokładnie rzeczywiste ciało. Oznaczanie w tym przypadku polega na szybkim rozpoznawaniu kolejnych stanów subiektywnych jako trwale związanych z funkcjonowaniem własnego organizmu albo niezależnych od niego. Jak wykazywali to wielokrotnie psycholodzy, ważniejsze jest tutaj skupienie się na sobie niż na otoczeniu (Glick, Zigler 1985). Psychoanalityczne badania nad narcyzmem, ale także piagetowskie badania nad centracją – decentracją poznawczą sugerują, że w procesie oznaczania bardziej istotne jest likwidowanie nieokreśloności poprzez odróżnianie siebie od otaczającego świata niż odróżnianie świata od siebie. Dlatego też granicami, które nadają formę naszym doświadczeniom, są przede wszystkim odczucia powstające na powierzchni naszego ciała. Oczywiście bez ciągłych doświadczeń cielesnych, nie można byłoby zorientować się, które z nich się powtarzają, a które są przygodne, a tym samym: które rzeczywiście mogą tworzyć podstawę do wyodrębnienia się kształtu ciała i jego granic. Ono staje się niejako punktem odniesienia dla dalszego różnicowania zmian zachodzących w otoczeniu – ciało jest ciągle takie same, bo większość odczuć z nim związanych jest nie-

zmienna i w związku z tym przewidywalna. Otoczenie ciągle zmienia się i zmusza nasze ciało do aktywnego dostosowywania się do tych zmian. Ogólnie można więc powiedzieć, że warunkiem niezbędnym do powstania poczucia sprawstwa jest posiadanie przez człowieka poczucia podmiotowości i tożsamości, ale nie odwrotnie.

Trzeci rodzaj oznaczania – prowadzący do powstania poczucia sprawstwa – ściśle łączy się z podejmowaną celowo aktywnością ruchową. Polega ono na określaniu możliwości skutecznego działania ruchowego, które ma na celu utrzymywania homeostazy wewnątrzustrojowej oraz osiągania innych zadań postawionych samemu sobie. Inaczej mówiąc: jest to likwidowanie niepewności związanej z posiadanymi zasobami biologicznymi organizmu (wydolność fizjologiczna, sprawność układu mięśniowo ruchowego, wrażliwość receptorów), określanymi ze względu na tworzenie korzystnych relacji ze środowiskiem życiowym człowieka. Ten rodzaj oznaczania pozwala określić – dzięki wykonywanym ruchom – co jest dla mnie osiągalne, a czego nie warto próbować robić, gdyż możliwości naszego ciała z góry skazują nas na porażkę, a wysiłek włożony w takie działanie będzie daremny. Przykładowo: sportowiec próbujący pokonać wysokość siedmiu metrów w skoku o tyczce zdaje sobie sprawę, że zadanie jest dla niego nieosiągalne i nie musi nawet wiedzieć, na jakiej wysokości jest zawieszona poprzeczka, aby nie próbować takiego skoku.

Na rysunku 5.3. przedstawiam poglądowo omówione wyżej relacje genetyczne między wyróżnionymi rodzajami poczuć, które łącznie tworzą przeżyciowe „Ja” cielesne.

Rysunek 5.3. Geneza tworzenia się przeżyciowego „Ja” cielesnego



Źródło: opracowanie własne.

Na powyższym rysunku pogrubionymi liniami zaznaczono trzy rodzaje efektów, jakie powoduje proces oznaczania siebie poprzez lokowanie własnych odczuć i przeżyć somatycznych w ciele. Najpierw dochodzi do odróżnienia tych subiektywnych doświadczeń, które zostały wytworzone w ciele i zarejestrowały je interoreceptory, od doświadczeń pozostałych (pionowa linia pogrubiona). Dzięki temu powstaje poczucie substancjalnego bycia realnością psychofizjologiczną. Następnie to poczucie jest uzupełniane poprzez konsolidowanie ze sobą tych odczuć cielesnych, które powtarzają się w czasie. Proces ten można przyrównać do powstawania rzeźby – z bezkształtnej bryły usuwane są zbędne jej fragmenty. Zaznaczono to pogrubionym prostokątem. Wreszcie prawa część rysunku ilustruje sytuację, w której jednostka poprzez podejmowaną aktywność ruchową może określić potencjał własnego ciała, jaki ma do dyspozycji. Zdaje sobie sprawę z zakresu wpływania na otoczenie, ale także z posiadanych braków i słabości cielesnych. Dodam w tym miejscu, że prostokąty otaczające ciało obrazują zbiór doświadczeń introceptywnych (generowanych w organizmie). Prostokąty przylegające do nich po prawej stronie obrazują zbiór doświadczeń ekstroceptywnych (generowanych w środowisku otaczającym). Z kolei pogrubione strzałki mają podkreślać kierunek doskonalenia się „Ja” cielesnego.

Wspomniałem wcześniej, że w skład przeżyciowego „Ja” cielesnego wchodzi jeszcze jedna cecha odczuć i przeżyć somatycznych. Nazwałem ją pasją do działania, którą też można traktować jako poczucie wypełniającej nas energii zgromadzonej w ciele, pozwalające wyrazić ją poprzez pełne zaangażowanie się w podejmowaną aktywność (tym razem nie tylko ruchową, ale też każdą inną). Poczucie pasji tworzy się w nas, gdy rezultaty wykonywanych działań są pozytywne, czyli trudne zadania realizujemy pomyślnie. To jest jednak tylko jeden ze wstępnych warunków dla działania podejmowanego z poczuciem pasji. Inne warunki to oczywiście wysoki poziom poczucia podmiotowości (przede wszystkim odczuwanie dobrego stanu zdrowia) oraz równie wysoki poziom tożsamości (odczuwany jako przewidywalność przyszłych stanów organizmu). Przypuszczam, że bezpośrednią determinantą pojawienia się poczucia pasji jest umacnianie się poczucia podmiotowości i poczucia tożsamości pod wpływem powiększania się osiągnięć własnego organizmu w trakcie aktywności ruchowej. Zakładam więc istnienie pozytywnego sprzężenia zwrotnego między pracą ciała, powiększaniem poczucia sprawstwa i powiększaniem dwóch pozostałych poczucí cielesnych. Na rysunku 5.3 zazaczyłem ten rodzaj determinacji przy pomocy cienkich strzałek.

Kończąc ten fragment analizy, pragnę podkreślić jeden fakt. Przeżyciowe „Ja” cielesne zostało tutaj omówione z pozycji realizmu ontologicznego. Nie jest to więc tylko hipotetyczny konstrukt teoretyczny, za którym nie wiadomo, co się ukrywa. Logika prowadzonej analizy pozwoliła mi przyjąć, że przynajmniej nie-



którym odczuciom introceptywnym i przeżyciom somatycznym mogą być przypisane specjalne cechy, które umożliwiają wyróżnienie ich z całości naszego psychofizjologicznego życia. Dzięki tym właściwościom możemy doświadczać poczucia podmiotowości, poczucia tożsamości, poczucia sprawstwa i poczucia pasji. Za Robertem D. Romanyshymem (1989) powiedziałbym, że tworzą one łącznie tzw. kontur subiektywnych wrażeń cielesnych, który początkowo jest mało wyraźny, ale wraz z powiększaniem się doświadczeń związanych z wykonywaną aktywnością ruchową staje się coraz bardziej wyrazisty, a tym samym w pełni dostępny naszej świadomości. Ten wyróżniony poprzez proces oznaczania cielesnego kontur subiektywnych doświadczeń uznaję za przeżyciowe „Ja” cielesne.

**Par. 17.** W pierwszym rozdziale tego opracowania zaproponowałem wyróżnienie odrębnej realności jaka tworzy człowieka. Nazwałem ją realnością psychofizjologiczną. Filozofia, a także psychologia nigdy nie brały pod uwagę takiej możliwości. Wzorując się na ustaleniach Kartezjusza, ciągle zakładano dwubytność człowieka – miały go tworzyć byt cielesny (materialny) i byt psychiczny (subiektywny). Takie rozwiązanie byłoby satysfakcjonujące, gdyby wyjaśniało, w jaki sposób oddziałują na siebie ciało i psychika. Niestety kolejne próby wytłumaczenia przekształcania się bytu cielesnego w byt psychiczny i odwrotnie nie doprowadziły do rozstrzygnięcia tej sprawy. Nawet zwiększająca się wciąż wiedza o pracy mózgu nie zmniejszyła naszej bezradności wobec problemu *mind-body*. Stąd wzięła się moja propozycja – znacznie bardziej prosta od propozycji dotychczasowych – wyodrębnienia trzeciej, odrębnej realności, którą można traktować jako swoisty łącznik między realnością materialną, cielesną i realnością subiektywną, psychiczną. Zaznaczę w tym miejscu, że taką możliwość dopuszczał także Kartezjusz, ale tego aspektu jego koncepcji nie brano dotąd pod uwagę.

Wyróżnienie realności psychofizjologicznej jest uzasadnione o tyle, o ile można udowodnić, że przekształca się ona w sposób swoisty, czyli obowiązują w tym przypadku inne zasady jej formowania się i przebiegu. Mówiąc inaczej: życia psychofizjologicznego nie można zredukować do prawidłowości rządzących przebiegiem życia biologicznego i życia psychicznego. Szczegółowa analiza różnych aspektów życia psychofizjologicznego doprowadziła mnie w końcu do zasadniczego wniosku, który omówiłem w tym rozdziale: „Ja” cielesne, składające się z cech przypisanych odczuciom i przeżyciom somatycznym, jest kryterium upoważniającym do mówienia o trójbytności naturze człowieka, a proces oznaczania przy pomocy ciała stanów psychofizjologicznych jest wystarczającym argumentem na rzecz specyficznych prawidłowości, które organizują przebieg życia na poziomie psychofizjologicznym. Zwracam w tym miejscu uwagę, że zgodnie

z logiką prowadzonej analizy trzeba uznać pierwotność tej formy ludzkiego życia. Zakładam więc, że życie od początku swojego istnienia ma psychofizjologiczny charakter. Dopiero jego dalszy rozwój oparty na procesach uczenia się prowadzi u ludzi do swoistego rozszczepienia na życie biologiczne (pozbawione elementów subiektywnych) i życie czysto psychiczne (pozbawione elementów biologicznych). Jednak niezależnie od tego rozszczepienia życie psychofizjologiczne jest niejako pomostem, który umożliwia oddziaływanie na siebie dwóch pozostałych bytów. W ten sposób – mam taką nadzieję – „próżnia” między ciałem i umysłem została przynajmniej częściowo zmniejszona.

Kluczową rolę w przetwarzaniu stanów biologicznych w stany psychiczne odgrywa przeżyciowe „Ja” cielesne, które składa się z poczucia podmiotowości („Ja jestem”), poczucia tożsamości („Ja będę”), poczucia sprawstwa („Ja chcę”) oraz nadrzędnego wobec nich poczucia pasji w działaniu („Ja mogę”) (Valsinier 2015). Ostatnie z tych poczuczeń zapewnia ciągły rozwój przeżyciowego „Ja” cielesnego, a jednocześnie umożliwia kształtowanie się przedstawieniowego „Ja” cielesnego. Świetną ilustracją ukazującą znaczenie „Ja” w rozwijaniu pasji może być autobiograficzny wiersz, jaki niedawno otrzymałem od jednego z uczestników spływu kajakowego, który kiedyś zorganizowałem dla osób głuchoniewidomych. Pan Marcin Chojnacki ukazał w nim w literacki sposób osobiste doświadczenia życiowe, które najpierw „zabijały” w nim pasję do działania, a później uwolniły go od społecznego oznaczenia „bycia niepełnosprawnym”. Przedstawił przełom, jakiego doznał pod wpływem pokonywania przez kilka dni nurtów rzeki (wywrotek na kajaku, biwaków w trudnych warunkach, wysiłku związanego z wiosłowaniem itd.). Oto ten wiersz:

### *Spływ życia*

*Choćbyś nie wiedział jak zacząć, to zacznaj od odbicia od brzegu.  
Tak oto zaczęło się życie. Gdzieś tam się urodziłem i krok po kroku szedłem  
do przodu. Nic na pozór nie dzieje się samo, ale jednak tu wszystko jakby było  
poza moją kontrolą. Pamiętam dopiero dni, gdy z kolegami bawiliśmy się  
w chowanego i z daleka nie widziałem, kto jest kto.  
Oni zaczęli to troszkę wykorzystywać i od tego czasu byłem tym „innym”.  
Nie widziałem, co jest tam albo tam. Oto właśnie urodziło się moje drugie ja. Ten inny.  
Przeniosłem się wówczas do Warszawy i w szkole dla słabowidzących jakoś tam byłem,  
jednak szedłem gdzieś dołem.  
Jak ten ptak co ma podłamane skrzydło, a mimo to jakże bardzo chce lecieć.  
Czuje w sobie tę ogromną moc, a mimo tego, to coś bardzo, bardzo go trzyma.  
Czuje się gdzieś przykręcony śrubami do ziemi i to nie pozwala iść mu dalej.  
Właśnie ten strach spowodował, że jestem tu gdzie jestem.*

Ważne, że dziś już wiem o tym strachu, który zabierał i nadal mi odbiera możliwość pójścia dalej lub sięgania po owoc, jakiego pragnie serce i dusza.

Jak to się staje, że jednak wychodzisz z jaskini i dowiadujesz się, co to jest życie?

Skąd się nabiera tejsze mocy by pójść dalej i dalej?

Gdzie tkwią tajemnice tego sukcesu?

Na każde z tych pytań szukałem ciągle odpowiedzi. Wielu ludzi spotkałem na swej drodze i wiele razy nie jeden z nich dał mi mocno w kość, a inni pomogli, pokazując jak żyć.

Tylko że przeszłość już nie istnieje. Ten kto chce iść dalej, koncentruje się na tym, co jest dziś i jutro do wykonania, a o tym co było nawet słyszeć się nie odważy.

I oto nastąpiło przebudzenie!

Doskonale pamiętam ten dzień, kiedy wejrzało światelko do mojej jaskini strachu i odmieniło myślenie choćby na trochę – a to jest już dużo.

Był ten wspaniały sptyw kajakowy i potem zawody i rywalizacja.

To oczywiście moja pasja i miłość – zasiąść do pracy i dać z siebie jak najwięcej.

To jednak nie o to dziś chcę się zatroszczyć. Otóż w tak wielkim stresie – bo mówiono, że jest przeszkoda a ja jej nie widziałem

– miałem pretensje, że to a tamto.

Więc gdy zakończył się ten kajakowy rajd do celu, to z powrotem wyskoczyłem z kajaka i znienacka zacząłem ...

– Są pretensje – powiedział niestrudzony, mądry Indianin do swojego ucznia.

A niee ... nie, nie ... – wystraszony odparłem.

– Nie? To niech Pan Panie Marcinie, niech Pan nie narzeka!

– brzmiał głos mądrego Indianina.

To była ta chwila, gdzie człowiek staje się inny, nowy, olśniony.

Tej chwili potrzebuje każdy liść, todyga, drzewo i każda część ludzkiego istnienia.

Ten ów jakże jasny i konkretny człowiek oświecił moją spłoszoną osobę.

On po raz pierwszy rozświetlił moją jaskinię strachu.

Dopiero teraz zacząłem widzieć, że coś nie jest tak, jak to było do tej pory.

Jednak ktoś się liczy i jednak ktoś mnie potraktował tak, że czuję się jak człowiek.

Coś rozbłysło jak promyk w ciemności i pomogło uświadomić sobie, że:

„Marcinie jesteś tutaj”.

Prawda – choć nic tej myśli tak słabiutkiej i jakże samotnej – to jej ślad jednak pozostał wyraźny na suchej pustyni wiary w samego siebie.

Do tej pory słyszałem od bliskich mi ludzi: „zostaw to”, „poczekaj”, „nie ruszaj”.

I tak oto w ograniczeniu tego co możliwe, toczyło się życie.

Trudne dla takiego człowieka jak ja.

Ach, czym jest wtedy spotkanie takiego mądrego Indianina?

To nic innego jakbyś szedł od 20 dni przez góry i stąd ni zowąd podszedł do ciebie człowiek i ofiarował kubek zimnej wody.

## Literatura

- Adie, J.W., Duda, J.L., Ntoumanis, N. (2008). Autonomy support basic need satisfaction and the optimal functioning of adult male and female sport participants. A test of basic needs theory. *Motivation and Emotion*, 32, 189-199.
- Allport, G.W. (1988). *Osobowość i religia*. Warszawa: Instytut Wydawniczy Pax.
- Baillie, J. (1997). Personal identity and mental context. *Philosophical Psychology*, 10, 10-21.
- Baker, L.R. (2000). *Persons and bodies. A constitutional view*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Barahona da Fonseca, I., Barahona da Fonseca, J., Pereira, V. (2013). Beyond embodiment. From internal representation of action to symbolic processes. W: L. Swan (red.). *Origins of mind* (s. 187-199). Dordrecht: Springer.
- Bartels, B.J. (1984). Early psychosocial interventions in severe trauma. W: D.W. Krueger (red.). *Rehabilitation psychology*. Maryland: Aspen.
- Baumeister, R.F. (2011). Self and identity. A brief overview of what they are, what they do, and how they work. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1234, 48-56.
- Beer, R.D. (2009). Beyond control. Dynamic of brain-body-environment interaction in motor system. W: D. Sternad (red.). *Progress in motor control. A multi-disciplinary perspective* (s. 7-24). New York: Springer.
- Bobryk, J. (1996). *Akty świadomości i procesy poznawcze*. Wrocław: Wydawnictwo Leopoldinum.
- Brettschneider, W.D., Heim, R. (1997). Identity, sport and youth development. W: K.R. Fox (red.). *The physical self. From motivation to well-being* (s. 205-227). Champaign. Human Kinetics.
- Clarke, L.H., Griffin, M. (2008). Failing bodies. Body image and multiple chronic conditions in later life. *Qualitative Health Research*, 18, 1084-1095.
- Cluroe, S. (1997). Altered body image of children. W: M. Salter (red.). *Altered body image* (s. 90-111). London: Bailliere Tindall.
- Cole, J. (2010). Życie pozbawione czucia ruchu i pozycji ciała. Neuronauka i fenomenologia zjawiska. W: P. Francuz (red.). *Na ścieżkach neuronauki* (s. 151-172). Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Cole, J., Paillard, J., (1998). Living without touch and peripheral information about body position and movement. W: J. L. Bermudez, A. Marcel, N. Eilon (red.). *The body and the Self* (s. 245-266). London: Bradford Book.
- Cooper, M., Osman, S. (2007). Metacognition in body dysmorphic disorder – a preliminary exploration. *Journal of Cognitive Psychotherapy. An International Quarterly*, 21, 148-155.

- Coslett, H.B. (2014). Body representations. Updating a classic concept. W: A. Chatterjee, H.B. Coslett (red.). *The roots of cognitive neuroscience* (s. 221-236). Oxford: Oxford University Press.
- Cuddy-Kean, M. (2010). Narration, navigation and nonconscious thought. Neuroscientific and literary approaches to the thinking body. *University of Toronto Quarterly*, 79, 681-701.
- DeMarree, K.G., Bobrowski, M. (2017). Structure and validity of self-concept clarity measures. W: J. Lodi-Smith, K.G. DeMarree (red.). *Self-concept clarity. Perspectives an assessment, research and applications* (s. 195-218). Cham: Springer.
- Duch, W. (2010). Czy jesteśmy automatami. Mózgi, wolna wola i odpowiedzialność. W: P. Francuz (red.). *Na ścieżkach neuronauki* (s. 219-264). Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Elbirlik, K. (1985). Altered body concept following loss of limb or function. W: D.W. Krueger (red.). *Emotional rehabilitation of physical trauma and disability*. New York: Pergamon Press.
- Ellis, R. (1986). *On ontology of consciousness*. Dordrecht: Martinus Nijhoff Publishers.
- Feldman Barrett, L. (2011). Bridging token identity theory and supervenience theory through psychological construction. *Psychological Inquiry*, 22, 115-127.
- Fisher, S., Cleveland, S.E. (1958). *Body image and personality*. Princeton: D. van Nostrand Company.
- Fonagy, P., Gergely, G., Jurist, E., Target, M. (2002). *Affect regulation, mentalization, and the development of the self*. London: Karnac Books.
- Foucault, M. (2019). *Historia seksualności. Wyznania ciała*. Gdańsk: Wydawnictwo słowo/obraz terytoria.
- Frank, M. (2002). *Świadomość siebie i poznanie siebie*. Warszawa: Oficyna Naukowa.
- Freud, Z. (1958). *Wstęp do psychoanalizy*. Warszawa: Książka i Wiedza.
- Gajewski, M., Różycka-Tran, J., Le, H. (2019). Psycho-physiological mechanism of energy transfer in human body. Myth or reality? *Health Psychology Report*, 7, 267-275.
- Gallagher, S. (2010). Phenomenology and non-reductionist cognitive science. W: S. Gallagher, D. Schmicking (red.). *Handbook of phenomenology and cognitive science* (s. 21-34). Dordrecht: Springer.
- Gallagher, S. (2008). Agency, free will and psychopathology. W: J.P. Kenneth, S. Kendler (red.). *Philosophical issues in psychiatry, natural kinds, mental taxonomy and the nature of reality* (s. 286-312). Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Gazzaniga, M.S. (2018). *Po obu stronach mózgu. Moja przygoda z neuronauką*. Warszawa: Copernicus Center Press.

- Gazzaniga, M.S. (1972). One brain – two minds? *American Scientist*, 60, 311-317.
- Gilaitis, M. (2015). Causal theories of mental content. Where is the “causal element” and how does it make intentionality relational? *Problemos*, 87, 19-30.
- Gleeson, K., Frith, H. (2010). (De)constructing body image. *Journal of Health Psychology*, 27, 79-90.
- Glick, M., Zigler, E. (1985). Self-image. A cognitive-developmental approach. W: R.L. Leahy (red.). *The development of the Self* (s. 1-53). Orlando: Academic Press.
- Goldenberg, J.L., Schackelford, T.I. (2005). Is it me or is it mine? Body-self integration as a function of self-esteem, body-esteem and mortality salience. *Self and Identity*, 4, 227-241.
- Gordon, S. (2013). Psychoneurointra-crinology. The embodied self. W: S. Gordon (red.). *Neurophenomenology and its applications to psychology* (s. 115-148). New York: Springer.
- Bodt/practice. Cham: Springer, 53-69.
- Greetis, E.A. (2011). Dissociative identity. An objection to Baker's construction theory. *Acta Annales*, 26, 329-341.
- Grochmal-Bach, B., Pąchalska, M. (2004). *Tożsamość człowieka a teoria mikrogenetyczna*. Kraków: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Filozoficzno-Pedagogicznej „Ignatianum”.
- Hammermeister, J., Guenther, S. (2005). Sport psychology. Training the mind for competition. *Current Sport Medicine Reports*, 4, 160-164.
- Head, H. (1911). Sensory disturbance from cerebral lesions. *Brain*, 34, 187-189.
- Heron, W., Donae, B.K., Scott, T.H. (1956). Visual disturbances after prolonged perceptual isolation. *Canadian Journal of Psychology*, 10, 13-18.
- Herzyk, A. (2005). *Wprowadzenie do neuropsychologii klinicznej*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Hopwood, N. (2015). Relational geometries of the body. Doing ethnographic fieldwork. W: B. Green, N. Hopwood (red.). *The body in professional practice, learning and education*. Cham: Springer.
- Howe, A.J. (2020). *Jungian psychotherapy and the body*. *International Body Psychotherapy*, 19, 24-29.
- Iron-Nejad, A., Ortony, A. (1983). *More on the functional view of cognition. A bio-functional model of mental context, mental structure, awareness and attention*.
- James, E.C. (2004). The political economy of „trauma” in Haiti in the democratic era of insecurity. *Culture, Medicine and Psychiatry*, 28, 127-149.
- Jerofiejew, W. (2017). *Ciało*. Warszawa: Spółdzielnia Wydawnicza „Czytelnik”.

- Joannidis, C. (2015). From the perceiving soma to the phantasized body. *International Journal of Applied Psychoanalytic Studies*, 12, 314-324.
- Johnson, E. (2013). Mapping the field of the whole human. Toward a form psychology. *New Ideas in Psychology*, 31, 130-150.
- Johnson, M. (2015). *Znaczenie ciała. Estetyka rozumienia ludzkiego*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Klemm, W.R. (2015). Neurobiological perspectives on agency. Ten axioms and ten propositions. W: C. Gruber, M.G. Clark, S.H. Klempe, J. Valsiner (red.). *Constraints of agency. Explorations of theory in everyday life* (s. 51-88). Cham: Springer.
- Kobau, R., Zahran, H., Thurman, D.J., Zack, M.M., Henry, T.R., Schachter, S.C., Price, P.H. (2008). Epilepsy surveillance among adults – 19 states, behavioral risk factor surveillance system. *Surveillance Summaries*, 57, 1-20.
- Koponen, A., Seppala, U., Eriksson, K., Nieminen, L., Kutela, A., Sillanpaa, M., Hyvannen, L., Kalvainen, R. (2007). Social functioning and psychological well-being of 347 young adults with epilepsy only – population based, controlled study from Finland. *Epilepsia*, 48, 9-7-912.
- Kowalik, S. (2013). Czy jest jeszcze sens spierania się o cokolwiek w psychologii? *Czasopismo Psychologiczne*, 19, 1-10.
- Kowalik, S. (2000). Subjektivni svét problémů osob zbavených zraku a slucha. Výsledky simulačního experimentu. W: S. Kowalik, A. Baňka (red.). *Perspektivy rehabilitace hluchoslepych* (s. 113-128). Praha: Wagner Press.
- Kowalik, S. (1998). Wybrane zagadnienia psychologii bólu. W: B. Waligóra (red.). *Elementy psychologii klinicznej* (s. 39-54). Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM. Tom V.
- Kowalik, S., Zakrzewska, M. (1999). Psychologiczne uwarunkowania ustosunkowania się ludzi do transplantacji narządów. W: H. Sęk, S. Kowalik (red.). *Psychologiczny kontekst problemów społecznych* (s. 193-203). Poznań: Wydawnictwo Fundacji Humaniora.
- Krueger, D.W. (2004). Psychodynamic perspectives on body image. W: T.F. Cash, T. Pruzinsky (red.). *Body image. A handbook of theory, research and clinical practice* (s. 30-37). New York: The Guilford Press.
- Krueger, D.W. (1989). *Body self and psychological self. A developmental and clinical integration of disorders of the self*. New York: Brunner/Mazel.
- LeDoux, J. (2020). *Historia naszej świadomości. Jak po czterech miliardach lat ewolucji powstał świadomy mózg*. Warszawa: Copernicus Center Press.
- Leutmezer, F., Serles, W., Bacher, J. (1999). *Genial automatisms in complex partial seizures*. *Neurology*, 52, 1188-1191.

- Malakyan, P. (2019). Authentic self. Personal identity conceptualizations for leaders and followers (an interdisciplinary study). *Journal of Organizational Psychology*, 19, 35-59.
- Martin, J., Sigarman, J. (1999). Psychology's reality debate. A „levels of reality” approach. *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*, 19, 177-194.
- Maurer, D., Maurer, C. (1994). *Świat noworodka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Merleau-Ponty, M. (2001). *Fenomenologia percepcji*. Warszawa: Fundacja Aletheia.
- Metcalf, J, Funnell, M., Gazzaniga, M.S. (1995). Right hemisphere superiority. Studies of a split-brain patient. *Psychological Science*, 6, 157-163.
- Mirucka, B. (2018). *Podmiot ucieleśniony. Psychologiczna analiza reprezentacji ciała i tożsamości cielesnej*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR.
- Mirucka, B., Sakson-Obada, O. (2013). *Ja cielesne. Od normy do zaburzeń*. Gdańsk: GWP.
- Morrell, M.J., Guldner, G.T. (1996). Self-report sexual function and sexual arousability in women with epilepsy. *Epilepsia*, 37, 1204-1210.
- Murray, C.D., Fox, J. (2002). Body image and prosthesis satisfaction on the lower-limb amputee. *Disability and Rehabilitation*, 24, 331-353.
- Norakidze, W.G. (1966). *Typy charakteru i fiksjirowannaja ustanowka*. Tbilisi: Miecniereba.
- Notman, M., Nadelson, C. (1991). A review of gender differences in brain and behavior. W: M. Notman, C. Nadelson (red.). *Woman and men. New perspectives on gender differences* (s. 23-34). Washington: APA Press.
- Nozick, R. (1981). *Philosophical explanations*. Cambridge: Belknap.
- Obuchowski, K. (2015). *Wokół psychologii osobowości. Perspektywa kliniczna i humanistyczna*. Poznań: Wydawnictwo Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk.
- Obuchowski, K. (2000). *Człowiek intencjonalny, czyli o tym, jak być sobą*. Poznań: Dom Wydawniczy Rebis.
- Oleś, P. (2003). *Wprowadzenie do psychologii osobowości*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Osborn, M., Smith, J.A. (2006). Living with a body separate from the self. The experience of the body in chronic benign low back pain. An interpretative phenomenological analysis. *Scandinavian Journal Caring Science*, 20, 216-222.
- O'Shaughnessy, B. (1998). Proprioception and body image. W: J.L. Bermúdez, A. Marcel, N. Eilan (red.). *The body and the self* (s. 175-204). Cambridge: A Bradford Book.



- Oyserman, D., Lewis, N.A., Yan, V.X., O'Donnell, S.C., Horowitz, E. (2017). An identity-based motivation framework for self-regulation. *Psychological Inquiry*, 28, 139-147.
- Ozkara, C., Ozdemir, S., Yilmaz, A., Uzan, M., Yeni, N., Ozmen, M. (2006). Orgasm – induced seizures. A study of six patients. *Epilepsia*, 47, 2193-2197.
- Paillard, J. (2005). Vectorial versus configural encoding of body space. A neural basis for a distinction between body schema and body image. W: H. De Preester, V. Knockaert (red.). *Body image and body schema. Interdisciplinary perspectives on the body* (s. 89-110). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Paillard, J. (1999). Body schema and body image. A double dissociation in deaf-ferented patients. W: G.N. Gantchev, S. Mori, J. Massion (red.). *Motor control. Today and tomorrow* (s. 197-214). Sophia: Academic Publishing House.
- Parfit, D. (2001). Tożsamość osobowa. W: J. Górnicka-Kalinowska (red.). *Filozofia podmiotu* (s. 65-92). Warszawa: Fundacja Aletheia.
- Penfield, W. (1958). *The excitable cortex in conscious man*. Liverpool: Liverpool University Press.
- Prangiszwili, A.S. (1969). *Psychologia nastawienia*. Warszawa: PWN.
- Ramachandran, V.S. (2012). *Neuronauka o podstawach człowieczeństwa*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
- Ramasvamy, C. (1982). *New doctrine on mental diseases*. Bangalore: Karnataka.
- Ratajska, A. (2011). *Tożsamość osób po transplantacji serca*. Bydgoszcz. Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego.
- Rayan, R.M. (1991). The nature of self in autonomy and relateness. W: J. Strauss, G.R. Goethals (red.). *The self. Interdisciplinary approaches* (s. 150-167). New York: Springer-Verlag.
- Recchia-Luciani, A.N. (2013). The descent of humanity. The biological roots of human consciousness, culture and history. W: L. Swan (red.). *Origins of mind* (s. 53-84). Dordrecht: Springer.
- Reed, C.L., McGoldrick, J.E. (2005). Action during body perception. Processing time affects self-other correspondences. *Social Neuroscience*, 21, 134-149.
- Roane, H.S. (2011). Behavioral momentum in sport. W: J.K. Luiselli, D.D. Reed (red.). *Behavioral sport psychology*. New York: Springer.
- Roberts, T.A., Arefi-Afshar, Y. (2007). Not all who stand tall are proud. Gender differences in the proprioceptive effects of upright posture. *Cognitive and Emotion*, 21, 714-727.
- Romanyshyn, R.D. (1989). Metaphors of experience and experience as metho metaphorical. W: R. von Eckartsberg, R.S. Valle (red.). *Metaphors of consciousness* (s. 3-20). New York: Plenum Press.

- Rossetti, Y., Rode G., Farné A., Rossetti A. (2005). Implicit body representations in action. W: H. De Preester, V. Knockaert (red.). *Body image and body schema. Interdisciplinary perspectives on the body*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Sakson-Obada, O. (2020). *Ja cielesne w schizofrenii*. Poznań: Wydawnictwo Fundacji "Humaniora".
- Schilder, P. (1950). *The image and appearance of the human body*. New York: International Universities Press.
- Schraw, G. (2002). Promoting general metacognitive awareness. W: H.J. Hartman (red.). *Metacognition in learning and instruction. Theory, research and practice* (s. 3-16). Dordrecht: Springer.
- Shusterman, R. (2010). *Świadomość ciała. Dociekania z zakresu somatoestetyki*. Kraków: Universitas.
- Silva-Filho, W.J., Dazzani, M.V. (2016). Semantic borders and incomplete understanding. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 50, 62-76.
- Smedslund, J., Ross, L. (2014). Research-based knowledge in psychology. What, if anything, is its incremental value to the practitioner? *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 2014, 365-383.
- Sparkes, A.C. (1997). Reflections on the socially constructed physical self. W: K.R. Fox (red.). *The physical self. From motivation to well-being* (s. 83-110). Champaign: Human Kinetics.
- Stamenow, M.I. (2005). Body schema, body image and mirror neurons. W: H. De Preester, V. Knockaert (red.). *Body image and body schema. Interdisciplinary perspectives on the body*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Tanaka, S. (2018). Bodily basis of the diverse modes of the self. *Human Arenas*, 1, 223-230.
- Thompson, C. (1966). *Psychoanaliza. Narodziny i rozwój*. Warszawa: PWN.
- Uznadze, D. (1961). *Eksperymentalnyje osnovy psichologii ustanowki*. Tbilisi: Izdatielstwo Akademii Nauk GSSR.
- Vainio, L., Mustonen, T. (2011). Mapping the identity of a viewed hand in the motor system. Evidence from stimulus-response compatibility. *Journal of Experimental Psychology. Human Perception and Performance*, 37, 207-221.
- Valsinier, J. (2015). Historical leads for theory construction in psychology. W: W. Craig, M. Gruber, G. Clark, S.H. Klempe, J. Valsinier (red.). *Constraints of agency. Explorations of theory in everyday life* (s. 45-50). Cham: Springer.
- Vaneehoutte, M. (2000). Experience, awareness and consciousness. Suggestions for definition as offered by an evolutionary approach. *Foundations of Science*, 5, 429-456.

- Velmans, M. (2007). Where experiences are? Dualist, physicalist, enactive and reflexive accounts of phenomenal consciousness. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 6, 547-563.
- Walsh, K. (1998). *Neuropsychologia kliniczna*. Warszawa: PWN.
- Walsh, R. (2018). Narrative theory for complexity scientists. W: R. Walsh, S. Stepney (red.). *Narrating complexity* (s. 11-26). Cham: Springer.
- Woodman, T., Hemmings, S. (2008). Body-image, self-discrepancies and affect. Exploring the feared body self. *Self and Identity*, 7, 413-429.



## Rozdział VI

### Jak wykorzystać doświadczenia cielesne w praktyce psychologicznej?

Ostatnią noc w Indiach spędziłem na plaży w Bombaju. Zrobiłem to zgodnie z instrukcją zamieszczoną w jednym z przewodników po Indiach: „Nie możesz opuścić tego kraju, jeśli nie prześpisz się na nadmorskich piaskach w okolicach hotelu «Taj Mahal» w Bombaju”. Na plażę dotarłem późno i dlatego było na niej dość pusto. Zniknęli już turyści i tylko nieliczni Hindusi snuli się po niej, poszukując w wielkim skupieniu rzeczy pozostawionych przez entuzjastów plażowania (resztek jedzenia, butelek, olejków do opalania, grzebieni, ewentualnie pieniędzy). W oddali słyszałem też odgłosy muzyki hinduskiej. To grupy postaci – cieni – żegnały się z kolejnym dniem, tworząc nostalgiczne dźwięki na sitharach, tablach i fletach hinduskich. Jeszcze dalej siedziały przy małych ogniskach pojedyncze osoby, które śpiewały sobie jakieś melancholijne pieśni. Stopniowo robiło się coraz ciszej i w końcu plaża całkowicie opustoszała. To stopniowe przechodzenie od przytłumionych dźwięków rozmów i muzyki do ciszy wypełnianej jednostajnym szumem morza było ukojeniem dla zmęczonego wędrowca. Doświadczałem tego cieleśnie, chociaż trudno byłoby wyrazić słowami ten stan wyciszenia psychofizycznego.

Trzeba było znaleźć odpowiednie miejsce, w którym można ułożyć się do snu. Kilkanaście metrów od morza usypałem wygodny wzgórek z piasku, okryłem się prześcieradłem, pod głowę ułożyłem plecak i szybko zasnąłem. Sen trwał krótko. Obudził mnie morski przypływ. Przygotowując miejsce do spania, nie wziąłem pod uwagę tego, że Morze Arabskie regularnie zagarnia część plaży, podnosząc swój poziom o kilkadziesiąt centymetrów. Teraz leżałem na moim piaskowym wzgórkę otoczony ze wszystkich stron wodą, cały mokry i wyziębiony. Szybko zmieniłem obozowisko, przenosząc je bliżej hotelu. Ale usnąć już nie mogłem. W myślach żegnałem się z moimi Indiami, przypominając sobie to wszystko, co

tutaj przeżyłem. Nie zdawałem sobie sprawy, że do tej kolekcji wspomnień za chwilę dołączone zostanie jeszcze jedno, zupełnie odmienne od pozostałych.

Wszystko zaczęło się o wschodzie słońca. Noc przekształcała się w dzień nagle; nie pojawiła się zapowiadająca go szarość jutrzeńki. W ciągu kilku minut plaża wyłoniła się z ciemności i natychmiast wypełnił ją tłum ludzi. Wzdłuż morskiego brzegu młodzi mężczyźni w białych sportowych strojach uprawiali jogging. Piękne, młode dziewczyny ubrane w równie piękne, powłóczyste sari spacerowały w grupkach i radośnie rozmawiały ze sobą. Pary starszych Hindusów przemierzały plażę w dwukołowych pojazdach. Mężczyźni – także ubrani w piękne białe stroje – umiejętnie kierowali końmi ciągnącymi dwukółki, starając się nie potrącić pieszych. Kobiety ustrojone złotymi naszyjnikami, wisiorkami, pierścieniami ze szlachetnymi kamieniami z radosnym uśmiechem pozdrowiały damy z innych pojazdów. Największe wrażenie robili jednak jeźdźcy, galopujący albo kłusujący na wspaniałych koniach na samym brzegu morza. Patrzyłem na ten spektakl ze zdumieniem. Mym oczom ukazały się nagle Indie kolonialne z początku XX w. Tyle tylko, że zamiast Anglików to rytualne powitanie nowego dnia wykonywali bogaci Hindusi, mieszkańcy pobliskiego hotelu „Taj Mahal”. Cieszyłem się też, że przypływ morski uchronił mnie przed ewentualnym rozdeptaniem przez to towarzystwo.

Minęło pół godziny i tak samo nagle, jak plaża wypełniła się tłumem ludzi, teraz z tego tłumu została opróżniona. Znowu zostałem sam, zastanawiając się, czy to, co przed chwilą widziałem, było rzeczywistością, czy majakami zmęczonego wędrowca. Rozpoczynający się upał pozwolił mi jednak odczuć i zrozumieć sens tego obyczaju wprowadzonego przez Anglików i kontynuowanego przez Hindusów. Czas między wschodem słońca a nadejściem upału był optymalny do podejmowania aktywności fizycznej, która sprawiała ludziom przyjemność. Dalsze jej kontynuowanie byłoby tylko cierpieniem dla ciała poruszającego się po plaży, która była niczym rozgrzana do czerwoności patelnia. Ja także szybko zorientowałem się, że pobyt w tym miejscu jest trudny do zniesienia. Szybko zjadłem śniadanie, pobierałem swoje rzeczy i udałem się na lotnisko, skąd rozpoczęła się droga powrotna do Polski.

Po kilkudziesięciu godzinach podróży wróciłem wreszcie do domu – lżejszy o dziesięć kilogramów, zmęczony, niedomyty, ale szczęśliwy dzięki temu, co przeżyłem w Indiach. Do tej podróży nie byłem przygotowany intelektualnie. Być może dlatego doświadczałem jej z większą intensywnością niż zwykle. Była ona dla mnie ciągiem zaskakujących przygód, których nie nadążałem odpowiednio analizować, gdyż ich nagromadzenie w czasie było nadmierne. W domu mogłem do nich spokojnie powrócić, ale potrzebowałem wiedzy, która ułatwi-

łaby mi zrozumienie moich Indii. Jedyną książką o tematyce hinduskiej, jaką odnalazłem w domowej bibliotece, był zbiór nowel Rudyarda Kiplinga, Anglika urodzonego w Bombaju, autora słynnej *Księgi dżungli*. Otworzyłem książkę na jakiejś przypadkowej stronie i przeczytałem pierwsze zdanie, które mnie zdumiało: „Nikt nie zna Indii, kto zna tylko Indie”. Był to oczywiście dziwny przypadek, ale pomógł mi on w dokonaniu syntezy moich hinduskich przygód. Ta podróż nauczyła mnie innego patrzenia na naszą polską rzeczywistość, a z pewnością zwiększyła moją tolerancję na wszelkie odmienności społeczne. Uczyniła ze mnie relatywistę, który nie przywiązuje już takiej wagi do jakichkolwiek pryncypiów moralnych, religijnych, obyczajowych, jak to było wcześniej. Dzięki temu odnalazłem w sobie większy spokój, czyli potrafiłem z dystansem odnosić się do własnych sukcesów i porażek. Cenić zacząłem też każdą formę życia: od uprzykrzonego komara, którego nie potrafiłem zabić, do ludzi chorujących na trąd, żyjących w wyjątkowo trudnych warunkach, a jednak radujących się, tym że pomagają innym chorym.

Nie chcę kontynuować tej psychologicznej wiwisekcji. Muszę jednak zwrócić uwagę, że ważne dla mnie zdanie: „Nikt nie zna Indii, kto zna tylko Indie” można poddawać różnym trawestacjom. Na przykład, można twierdzić, że nikt nie zna Polski, kto zna tylko ją, albo nikt nie zna człowieka, kto zna tylko jego organizm, a nie zna umysłu (osobowości), albo nikt nie zna psychologii, kto zna tylko psychologię. W tym rozdziale istotna będzie jeszcze inna trawestacja: nikt nie zna w pełni psychologii, kto uprawia ją wyłącznie teoretycznie, podobnie jak nikt nie zna w pełni psychologii, kto zajmuje się wyłącznie praktyką psychologiczną. Dotąd interesowała mnie analiza subiektywnych stanów psychofizjologicznych od strony teoretyczno-badawczej. Teraz nadszedł czas na sprawdzenie tego, w jakim stopniu poczynione wcześniej ustalenia, mogą pomóc w dalszym doskonaleniu praktyki psychologicznej (np. udzielaniu pomocy psychologicznej).

**Par. 1.** W poprzednich rozdziałach tego opracowania przedstawiłem wiele hipotez odnoszących się do przebiegu życia psychofizjologicznego ludzi. Niektóre z nich zostały – moim zdaniem – dobrze uzasadnione, inne trochę mniej. W sumie jednak tworzą one pewną propozycję myślenia o podstawowych stanach subiektywnych, jakie mogą nam towarzyszyć wraz z różnorodnymi zmianami zachodzącymi w organizmie. W tym miejscu muszę powtórzyć to, co już wielokrotnie podkreślałem w tym opracowaniu: świat odczuć, poczuć, przeżyć nie znajduje się w centrum uwagi współczesnej psychologii. Badacze reprezentujący tę dyscyplinę wolą zajmować się procesami psychicznymi, które regulują ludzkie zachowanie albo też zasadami organizowania doświadczenia życiowego przy po-

mocy tych procesów, co w końcu także prowadzi do wyjaśniania i przewidywania zachowania. Oczywiście te doświadczenia są rezultatem kontaktów ludzi ze środowiskiem, w jakim przebywają. Od niego uzależniony jest „materiał, na jakim pracują” procesy psychiczne. Tak więc wszystko to, czym zajmują się psycholodzy badacze, sprowadza się do słynnej formuły  $Z=f(O,S)$ , gdzie  $Z$  oznacza zachowanie,  $O$  oznacza osobowość sprowadzoną do trwałych zasad działania procesów psychicznych albo cech osobowości ukształtowanych poprzez zdobyte doświadczenie, wreszcie  $S$  oznacza środowisko życiowe albo zbiór sytuacji generowanych przez to środowisko w postaci konfiguracji bodźców zewnętrznych. W tak realizowanym programie badawczym uwzględnia się niekiedy zmienne, którym można też przypisać subiektywny sens (frustracja, znużenie, poczucie wysokiej jakości życia, egzystencjalna trwoga, konflikt wewnątrzpsychiczny). Możliwość subiektywizacji, czyli nadania określonego statusu ontologicznego tym pojęciom, nie jest jednak wykorzystywana. Jak już wspomniałem, psycholodzy wolą traktować je jako konstrukty teoretyczne, uchylając się od odnoszenia ich do jakiejś rzeczywistości subiektywnej. Poza tym, jeśli nawet pojęcia te uwzględnia się w prowadzonych badaniach, to pojmuje się je jako zmienne wyjaśniające, w stosunku do różnych kategorii zachowania (będącymi zmiennymi wyjaśnianymi).

Inny stosunek do tej sprawy mają psycholodzy praktycy. Nie chodzi im tylko o poznanie i kształtowanie zachowania. Zapewne kontakt z ludzkim cierpieniem sprawia, że muszą dodatkowo brać pod uwagę w swojej pracy subiektywne stany doświadczane przez pacjentów (klientów). Dlatego z ich strony jest chyba większe zainteresowanie wiedzą o psychicznych doświadczeniach ludzi, w porównaniu do psychologów akademickich. Oczywiście najbardziej zainteresowani są nimi klienci (pacjenci) psychologów. Chcą oni, aby profesjonalści nie tylko pomogli im w udoskonaleniu postępowania, które pozwoliłoby im „szczęśliwie przeżyć przez swoje życie”, ale też pomogli odczuwać (przeżywać) własne życie jako szczęśliwe na poziomie subiektywnym. Głównie z tych powodów potraktowałem rzeczywistość subiektywną (świat doświadczanych odczuć, przeżyć i pocuć) jako zmienną wyjaśnianą. Tym samym słynne równanie  $Z=f(O,S)$  zastąpiłem innym równaniem:  $S\dot{Z}P=f(Z,S)$ , gdzie  $S\dot{Z}P$  oznacza przebieg subiektywnego życia psychicznego (odczuć, wrażeń, przeżyć, pocuć, wyobrażeń itd.). Uznałem, że jest ono tak samo ważnym aspektem ludzkiego życia jak zachowanie. Dobrze byłoby, gdyby wiedza psychologiczna mogła pomóc w bardziej skutecznym oddziaływaniu na przebieg tego rodzaju doświadczeń życiowych. Psycholodzy praktycy w codziennej pracy ciągle pocieszają, mobilizują, uspokajają, wspierają swoich klientów, czyli wpływają na ich subiektywne stany psychiczne. Robią to zazwyczaj intuicyjnie i nie zawsze jest to efektywne działanie (Estroff 2005). Poza tym trudno jest im rozstrzygnąć, czy wybór zastosowanego oddziaływania jest najlepszy



z możliwych. Bez wiedzy o prawidłowościach rządzących życiem psychicznym nie można doskonalić działań, które modyfikowałyby subiektywne stany, niekorzystne dla rozwoju człowieka. Próby oddziaływania na świat ludzkich przeżyć nie zawsze są realizowane intuicyjnie. Także niektóre wystandaryzowane formy pomocy psychologicznej (np. psychoterapii) ukierunkowane są na wprowadzenie trwałych zmian w stanach psychicznych, które podwyższyłyby pacjentom komfort życia. Wiele z tych metod okazuje się skutecznych, chociaż nie wiadomo do końca, co jest powodem poprawy nastroju, zmniejszenia nasilenia odczuwanego bólu, złości albo osamotnienia, a jeszcze mniej wiadomo, dlaczego w wielu przypadkach pożądaných zmian nie można wywołać. Rekonstruuując sytuację, jaka zaistniała w psychologii, można stwierdzić, że, z jednej strony, psycholodzy badacze powstrzymują się przed podejmowaniem tematów dotyczących subiektywnych stanów psychicznych, ze względu na brak zobiektywizowanych sposobów ich mierzenia. Na przeszkodzie stoi ich wyjątkowa zmienność, dynamiczność przechodzenia stanu jednego w następny, trudność w opisywaniu ich przy pomocy języka, nakładanie się subiektywnych doświadczeń badacza i osób badanych i trudności w oddzielaniu ich od siebie (Toomela 2007, Watanabe 2010, White 2007). Z drugiej strony, uwypuklają znaczenie prowadzenia badań ludzkiego zachowania. Uznają, że postępując w odpowiedni sposób, można uchronić się przed przeżyciami niepożądanymi, a także zwiększać szanse doświadczania przyjemnych stanów psychicznych.

Pewną nowością w tym opracowaniu jest także wyodrębnienie w człowieku rzeczywistości psychofizjologicznej. W przeciwieństwie do dotychczasowego sposobu myślenia o życiu subiektywnym, które eksponowało przede wszystkim znaczenie relacji tworzonych między człowiekiem a jego otoczeniem, ewentualnie relacji między ciałem i psychiką, założyłem, że w utrzymywaniu tych relacji pośredniczą stany, które powstają, gdy zmianom cielesnym towarzyszą subiektywnie uświadamiane (mniej albo bardziej dokładnie) odczucia, przeżycia i poczucia dotyczące własnej cielesności. Można więc przyjąć, że istnieją:

- zmiany somatyczne, które nie są rejestrowane na poziomie psychicznym w postaci określonych stanów subiektywnych,
- zmiany czysto psychiczne, którym nie towarzyszą odpowiadające im zmiany somatyczne (poza ewentualnymi zmianami w funkcjonowaniu mózgu odpowiedzialnymi za przebieg procesów psychicznych),
- zmiany psychofizjologiczne, które polegają na współwystępowaniu zmian somatycznych, subiektywnie odczuwanych jako doświadczenia cielesne, ciągle zmieniające się w czasie, ale też zachowujące ciągłość w posiadaniu poczucia „Ja” cielesnego.

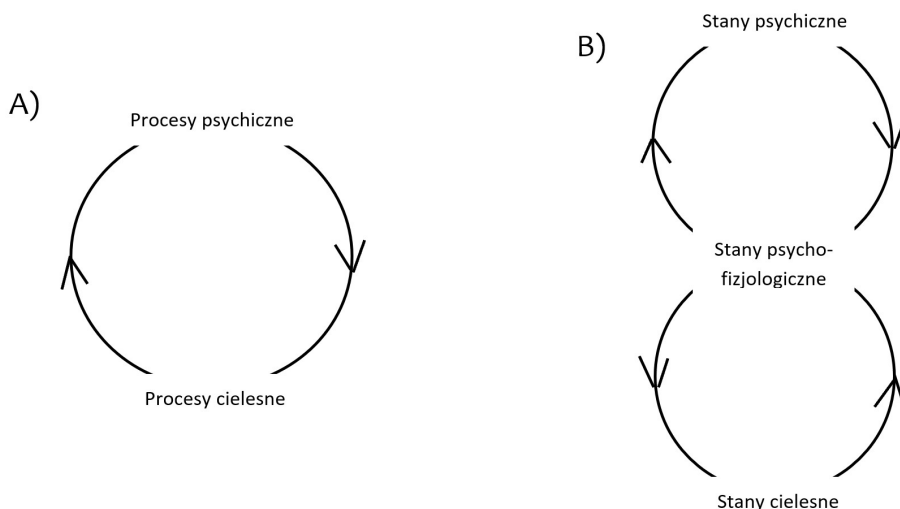
Wprowadzone wyróżnienie zmian psychofizjologicznych jest nowością nie tylko dla teoretycznych analiz psychologicznych, ale może być inspirujące dla praktyki psychologicznej, która tradycyjnie za obiekt swego zainteresowania czyni ludzką psychikę, rozumianą jako jednorodny ontologicznie zbiór procesów, cech, ewentualnie stanów umysłu, różniących się między sobą wyłącznie funkcją regulacyjną w stosunku do zachowania. W tym miejscu należy zaznaczyć, że niektóre działy psychologii stosowanej doceniają znaczenie stanów somatycznych dla przebiegu życia psychicznego. Niewątpliwie tak jest w psychoprofilaktyce, psychologii sportu, psychoterapii, psychologii zdrowia, psychosomatyce, psychologii pracy, psychologii seksualności. Przyjmuje się tam, że dwa rodzaje rzeczywistości – cielesna i psychiczna oddziałują na siebie wzajemnie, przy czym za ogniwo pośredniczące w modyfikowaniu stanów cielesnych przez psychikę, i odwrotnie, uznaje się działanie centralnego układu nerwowego albo też kwestia wyjaśnienia charakteru wzajemnych wpływów obu rzeczywistości jest całkowicie pomijana. Na ten temat pisałem obszernie we wcześniejszych rozdziałach tego opracowania. Teraz tylko dodam, że praktyka psychologiczna jest konsekwentną realizacją poglądów teoretycznych upowszechnionych w psychologii od wielu dziesięcioleci.

Jeśli jednak poglądy te zostaną podważone, czyli uchylone zostanie założenie, że człowiek jest bytem tylko dwuwymiarowym i w zamian założymy, że jest on bytem składającym się z trzech rzeczywistości, to być może dotychczasowa praktyka psychologiczna także powinna być zrewidowana – przynajmniej częściowo. Z całą pewnością należałoby poddać krytycznej analizie jej aktualny stan. Chodzi głównie o zmianę zakresu możliwości oddziaływania psychologów praktyków. Przyjęcie założenia, że regulacja wzajemna stanów cielesnych i psychicznych opiera się na sprzężeniach zwrotnych albo sprzężeniach następczych, powoduje skupienie uwagi, albo na wykorzystywaniu procesów psychicznych do modyfikowania stanów somatycznych człowieka, albo odwrotnie – na poszukiwaniu takich sposobów oddziaływania na procesy fizjologiczne, aby pod ich wpływem można było wprowadzać pożądane zmiany psychiczne. W zaproponowanym podejściu problem możliwości oddziaływania psychologów na ludzi jest bardziej złożony. Różnice między nimi przedstawia rysunek 6.1.

Jak wynika z rysunku A, psycholog może poprzez odpowiednie kształtowanie procesów psychicznych (relaks, psychoterapię) wpływać na procesy fizjologiczne zachodzące w organizmie. W mniejszym stopniu wykorzystuje drugą możliwość – oddziałując na przebieg procesów fizjologicznych (poprzez zalecaną aktywność ruchową, stosowanie farmakoterapii) może zmieniać procesy psychiczne. Rysunek B ukazuje, jak bardzo komplikuje się sytuacja, gdy psycholog praktyk uwzględni pośredniczącą rolę stanów psychofizjologicznych w swojej pracy. W takim przypadku każda próba modyfikowania stanów fizjologicznych i sta-

nów psychicznych wymaga uwzględnienia tego pośrednika. Stosunkowo prosty mechanizm oparty na działaniu sprzężenia zwrotnego, musi być przekształcony w proces dwuetapowy. W pierwszym etapie zmiany somatyczne w organizmie mogą zostać subiektywnie rozpoznane i uświadamiane jako odczucia albo przeżycia wynikające ze stanu organizmu. W drugim etapie te stany psychofizjologiczne mogą modyfikować stany czysto psychiczne. Dwuetapowość obowiązuje też w drugą stronę: określone stany psychiczne doprowadzają do zmian na poziomie psychofizjologicznym, a te z kolei mogą modyfikować funkcjonowanie organizmu na poziomie biologicznym.

Rysunek 6.1. Tradycyjny i proponowany wariant wpływów wzajemnych stanów cielesnych, psychicznych i psychofizjologicznych



Źródło: opracowanie własne.

Oczywiście nie można zapominać o dwóch innych możliwościach wywierania wpływu na stany wewnętrzne człowieka. Po pierwsze, zmiany fizjologiczne wywołują określone stany psychofizjologiczne, które przyczyniają się do utrzymania równowagi wewnętrznej w organizmie. Jest to proces automatyczny i jeśli jest skuteczny, to nie wymaga dodatkowego wprowadzania zmian na poziomie czysto psychicznym. Po drugie, trudności związane z adaptacją człowieka do otoczenia (szczególnie środowiska społecznego) mogą wywoływać stany psychiczne na tyle silne, że pod ich wpływem dochodzi do zmian na poziomie psychofizjologicznym. Pod wpływem odczuć i przeżyć somatycznych może dojść do przewyżc-

żenia trudności adaptacyjnych, poprzez wprowadzenie odpowiednich zmian na poziomie stanów czysto psychicznych.

Powyższy komentarz do rysunku 6.1. umożliwia wprowadzenie porządku do dalszej, bardziej konkretnej analizy możliwości działania psychologów praktyków, w odniesieniu do trzech problemów, które muszą rozwiązywać w swojej pracy:

- kształtowanie takich stanów psychofizjologicznych, które zwiększałyby szansę na utrzymanie lub odzyskanie przez człowieka homeostazy w organizmie, naruszonej w wyniku uszkodzenia ciała (choroby, urazu fizycznego);
- kształtowania takich stanów psychofizjologicznych, które zwiększałyby szansę na tworzenie stanów czysto psychicznych, które ułatwiałyby adaptację człowieka do wymagań otoczenia (zaburzenia psychiczne i psychosomatyczne);
- kształtowania takich stanów psychofizjologicznych, które umożliwiałyby wzrost integracji i rozwoju człowieka w wymiarze biologicznym i psychicznym poprzez umacnianie posiadanego „Ja” cielesnego (zabezpieczanie optymalnego rozwoju w różnych fazach ludzkiego życia).

Każdy z wyróżnionych problemów posiada swoją specyfikę (Zysberg 2017). Psycholodzy zajmujący się rehabilitacją opracowali wiele metod, które mają pomagać osobom przewlekle chorym i niepełnosprawnym w skutecznym odzyskaniu zdrowia i sprawności psychofizycznej. Psycholodzy zajmujący się psychoterapią także posługują się specyficznymi technikami oddziaływania na osoby cierpiące na różne rodzaje zaburzeń psychicznych. Wreszcie psycholodzy zainteresowani zabezpieczeniem przebiegu rozwoju dzieci, młodzieży, osób dorosłych i w starszym wieku także mają do dyspozycji własne metody profesjonalnego działania. Wśród nich szczególnie interesujące są metody o charakterze profilaktycznym, zabezpieczającym albo chroniącym ludzi przed anomaliami rozwojowymi. W dalszej analizie będę często odwoływał się do tego dorobku psychologii stosowanej. Niemniej na podstawie poglądów teoretycznych, jakie przedstawiłem w poprzednich rozdziałach, można zaproponować kilka bardziej uniwersalnych zasad pracy psychologicznej, które powinny być brane pod uwagę przy rozwiązywaniu każdego z wyróżnionych problemów. Postępowanie zgodne z tymi zasadami powinni – moim zdaniem – rozważyć nie tylko psycholodzy, ale także inni specjaliści, którzy zajmują się udzielaniem pomocy ludziom doświadczającym niekorzystnych dla rozwoju stanów fizjologicznych albo stanów psychicznych. Myślę o lekarzach, pielęgniarkach, fizjoterapeutach, pedagogach, nauczycielach wychowania fizycznego i innych.

**Par. 2.** Nie może być mowy o profesjonalnym udzielaniu pomocy psychologicznej bez ustalenia, jaki ma być jej cel – a ten można określić w oparciu o możliwie dokładne poznanie osoby, której chcemy pomóc. Ponieważ uznałem, że kluczowe znaczenie dla przebiegu życia psychicznego ludzi mogą mieć subiektywnie odczuwane stany psychofizjologiczne, dlatego też przed podjęciem współpracy z osobą, której chcemy pomóc, należy przeprowadzić diagnozę tych stanów. Nie jest to łatwe, ponieważ większość z nich jest słabo uświadamiana w tym zakresie. Poza tym język wykorzystywany do ich opisu jest mało precyzyjny – nie pozwala wyrazić dokładnie subtelnych doświadczeń cielesnych aktualnych i wcześniejszych. Jak zauważa Robert A. Romanyshyn (1989): „Ten aspekt naszego życia przebiega najczęściej na warunkach życia biologicznego (mózgu) albo na warunkach ustalonych przez życie społeczne (język). Tym samym trudno odszukać w tej dwoistości subiektywnych doświadczeń opartych na własnych warunkach” (s. 17). Wykazałem wcześniej, że odczucia i przeżycia somatyczne są bardziej wyraźne, gdy chorujemy albo nasze ciało uległo uszkodzeniu, niż gdy jesteśmy zdrowi. Dla sytuacji naruszających homeostazę w organizmie opracowane zostały też zasoby słownikowe, którymi posługujemy się, aby informować innych o stanie własnego zdrowia (Recchia-Luciani 2013). Pozostaje jednak znacznie większy obszar doświadczeń cielesnych, dla których nie opracowano wystarczająco dokładnych reprezentacji słownikowych, pozwalających na odtwarzanie (kategoryzowanie i określanie intensywności) stanu własnego ciała i porównywania ze stanami w przeszłości. W dużym stopniu nie różnimy się w tego rodzaju możliwościach komunikacyjnych od zwierząt (Barbieri 2013).

Przykładem trudności związanych z poznaniem stanów psychofizjologicznych może być diagnozowanie nastroju. Wcześniej wspominałem, że jest on chyba najtrudniejszym do określenia odczuciem subiektywnym, który podlega zmianom pod wpływem zagrożenia utraty homeostazy w organizmie (niewyspanie się, przepracowanie) i jego przezwyciężenia. Problem polega jednak na tym, że zmiany nastroju mogą być także wywoływane zdarzeniami, w jakich uczestniczy dany człowiek (uzyskanie pochwały ze strony osób znaczących, wiadomość o śmierci osoby bliskiej). Psycholodzy mają kłopot z odróżnieniem nastroju, który jest warunkowany stanem organizmu albo sytuacją zewnętrzną. Chętnie do jego pomiaru wykorzystują skale depresji, zakładając, że oceny odczuwanego smutku, niechęci do podejmowania jakiegokolwiek aktywności, pesymistyczne myślenie o własnym losie, mogą informować o stanie psychofizjologicznym człowieka. W niektórych przypadkach oceny osób badanych wydawane na ten temat są dobrymi wskaźnikami depresji, ale nie nastroju psychofizjologicznego. Nastrój jest tylko jednym ze składników depresji. Tak więc na podstawie takich werbalnych ocen trudno jest wyodrębnić ten jej element. Częściowo można tę trudność przezwyciężyć,

wykluczając (w oparciu o wywiad) istnienie sytuacji, które mogłyby wpływać na obniżenie albo podwyższenie nastroju. Także stwierdzenie, że człowiek cierpi na określone schorzenie somatyczne lub psychiczne, pozwala przypuszczać, że jego nastrój ma charakter psychofizjologiczny.

To samo można powiedzieć o popularnych obecnie skalach mierzących tzw. jakość życia. Trudności z tym związane przedstawiłem w innym miejscu, a więc nie będę ich powtarzał (Kowalik 1995). Zwrócę tylko uwagę na skale jakości życia związane ze stanem zdrowia. Są one wyjątkowo cenne, ponieważ odnoszą się bezpośrednio do pomiaru stanów psychofizjologicznych. Upowszechnione przez lekarzy i pielęgniarki w drugiej połowie XX wieku, koncentrowały się one na określaniu tzw. pozabiologicznych konsekwencji wywoływanych przez różnego rodzaju schorzenia somatyczne. Założono, że każdy rodzaj choroby może w nieco inny sposób zakłócać funkcjonowanie organizmu, co skutkuje zmianami w podejmowanej aktywności życiowej oraz doświadczaniem obniżonego się nastroju (Kowalik 2007a). W wielu badaniach wykazano, że im jest większe zagrożenie utraty homeostazy w organizmie, tym silniej i bardziej wyraziście uświadamiamy sobie negatywny nastrój (mówimy, że czujemy się źle albo mamy fatalne samopoczucie) (Sirgy 2002). Niestety wbrew oczekiwaniom nie udało się udowodnić, że różne zaburzenia somatyczne doprowadzają do odmiennych sposobów odczuwania nastroju. Są też inne mankamenty takich badań diagnostycznych.

Twórcy tych skal dość niefrasobliwie dobierają pytania, które mają pomóc w określaniu stanu psychofizjologicznego pacjentów. Przykładem może być polska wersja jednej z najbardziej popularnych skal tego typu (WHOQOL), zawierająca pytania dla pacjentów, które w dość luźny sposób łączą się z nastrojem („Czy martwisz się swoim bólem lub dolegliwościami?”, „W jakim stopniu czujesz, że ból fizyczny ogranicza cię w robieniu tego, na co masz ochotę?”, „Jak bardzo niepokoją Cię kłopoty ze snem?”, „Na ile zaspokajane są Twoje potrzeby seksualne?”, „W jakim stopniu dokuczają Ci uczucie smutku, przygnębienia?”) (Wołowicka, Jaracz 2001). W zasadzie tylko ostatnie pytanie można byłoby uznać za bezpośrednio związane z badaniem nastroju. Jednak nawet w tym przypadku nie wiemy, czy ocena własnego przygnębienia może być wyrazem odczuć somatycznych, czy też może być efektem braku pozytywnych efektów leczenia, długotrwałego pobytu w szpitalu, rozłąki z osobami bliskimi itd. Można też mieć wątpliwości odnośnie istnienia pełnej zgodności między biologicznym stanem organizmu a subiektywnymi odczuciami, które tworzą nastrój człowieka. Chociaż badania potwierdzają tę zależność, to często nie jest ona wysoka (Sirgy i inni 2006). W sytuacji gdy w sposób niekonsekwentny dobiera się pytania do pomiaru nastroju, nie mogą dziwić takie wyniki. Nie można zapominać też o innych czynnikach zniekształcających wyniki takiego badania nastroju. Przede wszystkim ważna jest

funkcja regulacyjna nastroju wobec stanów fizjologicznych człowieka. Czasem jego rola polega na mobilizowaniu człowieka do zwiększonej intensywności radzenia sobie z zaburzeniami homeostatycznymi, ale niekiedy pomaga w uspokojeniu wewnętrznym, zmniejszeniu niektórych form aktywności życiowej, aby zachować siły do zwalczania choroby (Cummins 2013). W takich sytuacjach nastrój nie będzie adekwatnym wskaźnikiem określającym stan ludzkiego zdrowia. Warto zauważyć, że wbrew często używanemu określeniu: „dobrostan psychiczny”, skale jakości życia związane ze stanem zdrowia skupiają się przede wszystkim na pomiarze złego stanu psychicznego. Dobry nastrój oznacza w tym przypadku wyłącznie brak złego nastroju. W konsekwencji nie jest uwzględniany w tym pomiarze cały zakres zmienności nastrojów, jakich doświadczają ludzie. Wreszcie należy pamiętać, że ocena nastroju uzależniona jest od wielu właściwości psychicznych ludzi, a przede wszystkim od wcześniejszych doświadczeń życiowych związanych z własnym ciałem, co także będzie zniekształcać proste powiązania między biologicznym stanem organizmu i wyrażającym go stanem nastroju (Rius-Ottenheim i inni 2013).

Niekiedy do poznania nastroju wykorzystywane są też różne wersje dyferencjału semantycznego opracowanego przez Charlesa Osgooda (1980). W tym przypadku stan ten jest utożsamiany z emocjami, które pozbawione są treści i cechują się stosunkowo niewielką intensywnością odczuwania przyjemności albo przykrości. Zgodnie z koncepcją wymienionego badacza przy pomocy listy przymiotników można określać znaczenie konotacyjne, jakie przypisujemy zdarzeniom, w jakich uczestniczymy, i doświadczanym wtedy przeżyciom emocjonalnym. Nie jest to może idealny sposób poznania nastroju, ale pozwala on – przy dokonaniu pewnych modyfikacji – ograniczyć trudności, gdy chcemy dowiedzieć się, co odczuwa człowiek, gdy zmienia się funkcjonowanie jego organizmu.

Wzorując się na pomysle Osgooda, a także nawiązując do badań psychologicznych, które wskazują, że ciekawym i wartościowym sposobem poznania stanów psychicznych ludzi może być wykorzystanie do tego celu metafor, opracowałem metodę diagnozującą nastrój psychofizjologiczny. Osoba badana otrzymuje następującą instrukcję: „Ludzkie ciało składa się przede wszystkim z wody. W Twoim organizmie jest jej około 65%. Wchodzi w skład wszystkich części Twojego ciała. Jeśli tak jest, to możesz opisać wszystko to, co odczuwasz w tej chwili w swoim organizmie, posługując się metaforą wody. Poniżej podaję kilka pytań, które pomogą Ci określić, jak czujesz się we własnym ciele, przyjmując, że jest ono wodą. W tym celu określ w procentach odczuwany obecnie stan Twojego organizmu, wpisując odpowiednie dwie wartości procentowe dla każdego z dwóch stanów, które zostały przedstawione w kolejnych zdaniach (w miejscach zaznaczonych pięcioma kropkami). Pamiętaj, że suma obu procentów musi zawsze wynosić 100%”.

1. Stan mojego organizmu przypomina mi rwący strumień wody, który napiera na mnie ze wszystkich stron (albo spokojną wodę w jeziorze).
2. Odczuwam swoje ciało jako wypełnione zbyt gorącą wodą (albo jako wypełnione wodą o przyjemnej temperaturze).
3. Odczuwam ciało jako wypełnione zimną wodą (albo jako wypełnione wodą o przyjemnej temperaturze).
4. Stan wewnętrzny mojego ciała przypomina mętną wodę, w której nic nie widać (albo jest ona przejrzysta, pozwalająca zobaczyć wszystko, co w niej jest).
5. Woda wewnątrz mojego ciała wydaje się bardzo ciemna wręcz czarna (albo wydaje się jasna o przyjemnym zabarwieniu).
6. Woda wewnątrz ciała jest brudna i pełna substancji niebezpiecznych (albo jest czysta, pozwalająca usunąć brud z mojego ciała).
7. Czuję wyraźnie nieprzyjemny zapach (smród) wydzielający się z wody wypełniającej moje ciało (albo wyraźnie, jak ta woda pięknie pachnie).
8. Chciałbym natychmiast pozbyć się wody znajdującej się w moim ciele (albo przebywać w niej jak najdłużej).

W tym miejscu muszę podkreślić, że powyższa metoda diagnostyczna ma status wyłącznie kliniczny. Traktuję ją jako technikę, która pozwala na wstępne zorientowanie się w odczuciach pochodzących z własnego ciała, które są dość słabo uświadamiane przez osoby badane i w związku z tym mogą mieć trudności z bezpośrednim, werbalnym opisem swojego nastroju. Zastosowanie jej pozwala dodatkowo na skoncentrowanie uwagi na doświadczeniach cielesnych, wytwarza w ludziach nastawienie na dokładne obserwowanie odczuć i przeżyć pochodzących z organizmu, co będzie sprzyjało dalszej szczegółowej diagnostyce stanów psychofizjologicznych, a później także adekwatnemu do tych stanów oddziaływaniu psychologicznemu na osoby badane. Warto też pamiętać o dodatkowych możliwościach jej uzupełnienia. Chodzi przede wszystkim o odniesienie wyników aktualnego nastroju do nastroju dominującego wcześniej (np. przed chorobą, wypadkiem, rozpoczęciem rehabilitacji ruchowej itd.). Pragnę zaznaczyć, że od wielu lat posługiwałem się powyższą skalą w badaniu osób z różnymi rodzajami niepełnosprawności. Eksperymentalnie zmieniałem metafory, modyfikowałem też instrukcję oraz „itemy” wchodzące w skład skali. Obecna jej wersja spełnia w końcu założone cele diagnostyczne.



**Par. 3.** Poznanie nastroju jest dopiero wstępem do diagnozy stanów psychofizjologicznych. Dla psychologów praktyków, ale też dla przedstawicieli innych zawodów zajmujących się ludzkim zdrowiem, ważne jest dokładne rozpoznanie wszystkich odczuć somatycznych – określenie ich lokalizacji w ciele, intensywności, opisu treści, a przede wszystkim regularności ich pojawiania się. Większość tych odczuć traktowana jest jako subiektywne symptomy określonej choroby, a ich brak uznaje się za dowód dobrego stanu zdrowia. Wiedza na ich temat umożliwi opracowanie odpowiedniej interwencji psychologicznej, dostosowanej do potrzeb pacjenta. Poza tym umożliwi ona śledzenie skutków zastosowanej interwencji.

Psycholodzy zajmujący się psychoterapią – nawet ci z nich, którzy nie zajmują się cielesnością swoich pacjentów – często dopytują o dolegliwości somatyczne i biorą je pod uwagę, gdy programują swoje działania i wprowadzają do nich odpowiednie korekty. Nie zagłębiają się jednak w szczegółowe analizy tych skarg, co najwyżej traktują je jako przyczyny lub wtórne efekty doświadczanych problemów psychologicznych (Stemplewska-Żakowicz 2008). Taki sposób postępowania jest zrozumiały, jeśli celem diagnozy psychologicznej jest ustalenie tych właściwości osobowości albo procesów psychicznych, które mogą być źródłem zaburzeń zachowania. Jeśli jednak obiektem zainteresowania staje się życie psychiczne, traktowane jako ciąg uświadamianych, subiektywnych stanów psychicznych albo psychofizjologicznych, to one powinny znaleźć się w centrum zainteresowania psychologa diagnosty. Pamiętają o tym ci psycholodzy, którzy zajmują się psychoterapią Gestalt, psychoterapią dynamiczną, terapią bioenergetyczną, choreoterapią, a więc zwolennicy holistycznego podejścia w udzielaniu pomocy psychologicznej. Szczegółowa analiza postępowania terapeutycznego wskazuje, że w trakcie prowadzonych zajęć z pacjentami, starają się cały czas nakłaniać ich do koncentrowania uwagi na własnym ciele i relacjonowania wszelkich odczuć i przeżyć aktualnie doświadczanych oraz albo wspomnień cielesnych, jakie pojawiają się w czasie terapii (Kozieńko 1999, Meekums 2002, Rigg 2018, Stoll, Pithan 2016). Obserwowanie własnego ciała ma doprowadzić do zmiany stosunku do niego, a tym samym pomóc w lepszym rozumieniu własnych problemów, co później ułatwia ich rozwiązanie. Niemniej skupianie się pacjenta na sobie i opowiadanie o odczuciach cielesnych w trakcie terapii, jest ważnym źródłem diagnostycznych informacji dla psychologa.

Chodzi o to, że aktywizowanie ciała poprzez odpowiednie ćwiczenia może:

- wyzwalać bardziej wyraźne zmiany w funkcjonowaniu organizmu,
- zwiększać wrażliwość wisceroreceptorów i proprioceptorów,
- aktywizować odpowiednie ośrodki mózgowo, w których przetwarzane są introceptywne impulsy nerwowe.

To wszystko przyczynia się do wzrostu szansy na świadome rejestrowanie zmian, jakie pojawiają się w ciele. Po prostu mogą pojawić się odczucia, których byśmy sobie nie uświadomili bez tej aktywizacji. Przykładowo: długotrwały marsz albo bieg może spowodować, że będziemy odczuwali ból w stawach, który nie pojawiłby się, gdybyśmy byli bierni ruchowo. Nawiązując do tego poglądu psycho-terapeutów zorientowanych holistycznie, można postulować aktywnościowe podejście do diagnozy stanów psychofizjologicznych. Polega ono na prowokowaniu człowieka do udzielania „odpowiedzi” w postaci subiektywnych odczuć i przeżyć somatycznych, poprzez stworzenie warunków, w których jego organizm musi zmodyfikować swoje normalne funkcjonowanie. Chodzi w niej także o przywołanie utrwalonych w pamięci wcześniejszych doświadczeń somatycznych (szczególnie doświadczeń traumatycznych). Używając terminologii Franka M. Greshama (2007), można powiedzieć, że diagnoza poprzez aktywizowanie ciała polega na wywoływaniu reakcji psychofizjologicznych na zaplanowaną przez psychologa sytuację, która może polegać na:

- wprowadzeniu osoby diagnozowanej w szczególny rodzaj warunków zewnętrznych, które będą utrudniały utrzymanie homeostazy w organizmie,
- stawianiu przed nim zadań ruchowych, których wykonanie będzie wymuszało naruszenie homeostazy w organizmie,
- nakłanianiu do realistycznego wyobrażania sobie dwóch poprzednich sytuacji.

Każda z tych sytuacji może dostarczyć ważnych informacji o pojawiających się zaburzeniach w organizmie, które bez jego odpowiedniej aktywizacji byłyby niezauważalne na poziomie świadomości. Wiedza na ten temat jest ważna dla podjęcia działań profilaktycznych, które ułatwią szybką interwencję medyczną lub psychologiczną.

Marta Bassi i Antonello Delle Fave (2016) zwracają uwagę, że codzienne doświadczenia – od momentu obudzenia do zaśnięcia – można analizować jako ciąg wyzwań, jakie stawia nam środowisko i posiadanych możliwości sprostania im. Środowisko niejako testuje nasz organizm, stawiając przed nim wymagania w postaci wysokiej albo niskiej temperatury, nadmiernej wilgotności powietrza, wysycenia wirusami, które dostają się do organizmu, utrzymywania przez długi czas określonej pozycji ciała itd. W zależności od tego, czy jesteśmy w stanie sprostać tym wyzwaniom, czy też nie, odczuwany znudzenie albo napięcie, relaks albo niepokój, radość albo apatię. Całe nasze świadome życie to ciąg odczuć pochodzących z ciała, które w określonych konfiguracjach tworzą tego rodzaju przeżycia. Każde z nich jest efektem zmagania się ludzkiego ciała z otoczeniem. Stany psy-

chofizjologiczne powstające w ramach tej konfrontacji mogą mieć dużą wartość diagnostyczną, szczególnie w sytuacjach, gdy wymagania przerastają możliwości adaptacyjne organizmu.

Podkreśla tę zależność metoda diagnostyczna, jaką zaproponowała psychologia behawioralna (Stosowana Analiza Zachowania – ABA) (Schiefelbusch, Haring 1982). Jak pisze Danuta Koziełło-Doherty (2017) jest to: „behawioralna procedura analityczna, w ramach której usystematyzowana obserwacja oraz inne metody oceny są wykorzystywane do tworzenia hipotez na temat zaburzeń zachowania i poprzedzających je zdarzeń, które mogą stanowić dla nich bodziec, oraz ich następstw, które mogą takie zachowania wzmacniać” (s. 109). Chodzi w niej o to, aby odnaleźć takie czynniki środowiskowe, które zwiększają prawdopodobieństwo pojawienia się określonego zaburzenia zachowania, oraz takie, które to prawdopodobieństwo istotnie zmniejszają. Nie widzę powodu, aby stosowanej analizie zachowanie nie można było przekształcić w stosowaną analizę odczuć i przeżyć somatycznych. W takim przypadku diagnostę powinny interesować te sytuacje (bodźce) zewnętrzne, które doprowadzałyby do negatywnie albo pozytywnie ocenianych stanów psychofizjologicznych. Wiedza na ten temat mogłaby być przydatna psychologom w odpowiednim prowadzeniu zajęć psychoterapeutycznych albo psychoprofilaktycznych.

Moją propozycję chciałbym zilustrować następującym przykładem. Raz w życiu miałem możliwość korzystania z łaźni parowej, zwanej w Rosji banią. Nie będę tutaj opowiadał szczegółowo o całym rytuale związanym z tym rodzajem odnowy biopsychicznej organizmu. Zwróć tylko uwagę na kilka faktów:

- po wylaniu wiadra wody na rozgrzane kamienie odczułem na całym ciele jakby podmuch gorącego, parzącego skórę wiatru – był on tak silny, że musiałem mocno napiąć mięśnie, aby utrzymać równowagę;
- wygrzewanie się w wilgotnej i gorącej parze przerywane było od czasu do czasu oklepywaniem ciała brzołowymi witkami – robiliśmy to wzajemnie w sposób delikatny, a i tak odnosiłem wrażenie, jakbym był silnie uderzany metalowymi prętami;
- po godzinnym przebywaniu w łaźni przeszedłem do innego pomieszczenia, gdzie nakłoniono mnie, abym wskoczył do płynącego pod podłogą głębokiego strumienia z lodowatą wodą – zdawałem sobie sprawę, jak to może być ryzykowne, ale moje ciało przeżyło z powodzeniem także ten kolejny szok termiczny;
- gdy po kilkunastu minutach opuściłem banię w świetnym nastroju, poczułem, że mój organizm jest zupełnie inny – wrażenia pochodzące ze stawów

przypomniały mi, jak czułem się, gdy miałem lat dwadzieścia (podkreślę, że nie był to nowy dla mnie zbiór odczuć – ciało „przypomniało” mi te stany, które odczuwałem wcześniej);

- obecnie, po wielu latach od przygody w bani, podstawową dolegliwością są bóle w stawach – nasuwa się więc pytanie: czy opisane odczucia cielesne mogły być sygnałem, że właśnie układ kostno-stawowy powinien wymagać ode mnie szczególnej troski?

Opisana sytuacja nie jest dowodem naukowym, który potwierdzałby w sposób wiarygodny tezę, że trudne warunki zewnętrzne mogą uruchamiać sygnalizację introceptywną, która w normalnych warunkach nie powstałaby jako stan psychofizjologiczny. Są jednak badania, które uprawdopodobniają tę tezę. Znamienną analizę tego problemu przeprowadzili Allen Eason, Stephen Colmant i Corrie Winterowd (2004). Zwrócili uwagę, że w wielu kulturach upowszechniły się praktyki regeneracji fizycznej i psychicznej, które przypominają opisaną rosyjską banię. Szamani indiańscy korzystali z tzw. namiotów pocenia się, w których przebywali przez dłuższy czas ludzie chorzy. Na podstawie opisów odczuć cielesnych (także wyobrażeń, czasem halucynacji) następowała diagnoza takich pacjentów i dobór odpowiednich specyfików leczniczych. W podobny sposób wykorzystywana była sauna przez starożytnych Rzymian (*termy*), Meksykanów (*temescal*), Koreańczyków (*jim-jil*) i Afrykanów (*sifutu*) (Aaland 1988). Współczesne badania udowodniły, że podwyższona temperatura w łaźniach wpływa istotnie na działanie termoregulacji w organizmie, a w konsekwencji pośrednio także na inne układy fizjologiczne (układ wydalniczy, oddechowy, krwionośny, skórny, współczulny). Jednocześnie przyczynia się do zwiększonej koncentracji na własnym ciele i wrażeniach pochodzących z niego, wzrostu wrażliwości interoreceptorów, poprawy snu, lepszego zrównoważenia emocjonalnego. Ogólnie rzecz ujmując, warunki stworzone w saunie przyczyniają się do wzrostu odczuć introceptywnych (czasem też do wytworzenia silnych przeżyć somatycznych), dzięki prowokowaniu różnych układów fizjologicznych do bardziej intensywnej pracy oraz zwiększenia wrażliwości interoreceptorów rejestrujących te zmiany fizjologiczne (Kauppinen, Vuori 1986).

Oczywistą sprawą jest fakt, że psycholog diagnosta nie będzie wysyłał swoich badanych do bani ani też nie będzie tworzył innych specjalnych sytuacji wymuszających silne odpowiedzi fizjologiczne. Jest to trudne technicznie do zrealizowania. Natomiast nic nie stoi na przeszkodzie, aby w wywiadzie dopytywał pacjentów o doświadczenia przeżyte wcześniej w związku tego typu sytuacjami. Wiedza o odczuciach i przeżyciach somatycznych sama w sobie może dostarczyć wielu istotnych informacji o życiu psychofizjologicznym. Głównie jednak

chodzi o to, aby później wykorzystać ją w prowokowaniu odpowiedzi psychofizjologicznych badanych osób, które wyobrażają sobie warunki, w jakich może znaleźć się organizm. Do tego celu stosuję wizualizację, która jest odwrotnością treningu autogennego. Jak wiadomo, sugestie stosowane w tym treningu polegają na wywoływaniu odczucia ciężkości albo lekkości ciała, wzrostu jego ciepłoty albo wyziębienia, co w końcu doprowadza do obniżenia napięć w mięśniach i stawach i ogólnego uspokojenia pacjenta. Można jednak oddziaływać na odczucia cielesne odwrotnie. Gdy na przykład prosimy osobę badaną o wyobrazenie sobie, że leży w wannie, a jej ciało styka się z wodą, która robi się coraz cieplejsza, aż do bardzo gorącej (albo odwrotnie – staje się coraz bardziej lodowata), to w końcu doprowadzamy do pojawienia się reakcji psychofizjologicznych adekwatnych do wyobrażonych warunków zewnętrznych (np. odczucia wyziębienia stopniowo przenikające w jego głęb – „Jestem przemarznięty do szpiku kości”).

Na koniec tego fragmentu analizy chciałbym podać kilka uwag o charakterze technicznym. Zawsze należy pamiętać, aby wizualizacja warunków zewnętrznych odwoływała się do realnych doświadczeń osób badanych. Każdy pamięta odczucia zwiększonego albo zmniejszonego ciężaru ciała, gdy wjeżdżał bądź zjeżdżał szybką windą. Prawie każdy kiedyś tracił równowagę, gdy niespodziewanie został potrącony przez inną osobę albo jechał na karuzeli, odczuwając stan dyskomfortu w ciele (nudności, działanie siły odśrodkowej, niepewne chodzenie po zakończeniu jazdy). I odwrotnie: nie ma sensu odwoływania się do lotu statkiem kosmicznym czy poddania się torturom, gdyż nie mamy tego typu doświadczeń cielesnych. Wyobrażanie sobie sytuacji nierealnych może być wykorzystywane, gdy na stany psychofizjologiczne chcemy oddziaływać „od góry”, posługując nierealnymi, wyimaginowanymi wizualizacjami. Tego typu sytuację opisał jeden z najwybitniejszych specjalistów pracy z ciałem, Eric N. Franklin (2007): „Pewnego dnia ćwiczyłem obraz moich nóg przewieszonych przez wiszak na ubranie. Czułem, jak moje plecy rozciągają się na podłodze i nagle poczułem, że napięcie w mięśniach znacznie osłabło. Była to tak wielka ulga, że łzy mi napłynęły do oczu. Od tego momentu zyskałem większą motywację do ćwiczeń z wyimaginowanymi obrazami, a napięcie mięśni pleców i dolegliwości w kolanach ustąpiły. Wszystko to trwało rok, ale dzięki temu doświadczeniu dużo nauczyłem się na temat zastosowania obrazów mentalnych” (s. 15). Franklin, jako terapeuta, rozpoznał zmiany zachodzące we własnym ciele, ale nie miał takiej możliwości w odniesieniu do innych osób. Musiał więc korzystać z ich zeznań retrospekcyjnych, co nie jest sprawą prostą. Warto więc stosować skale szacunkowe, które ułatwiłyby osobom badanym określanie odczuć cielesnych. Najprostszą ich formą mogą być rysunki postaci ludzkiej pokazanej od

przodu i od tyłu. Na nich mogą oni zaznaczać lokalizację odczuć cielesnych, ich nasilenie oraz konotacyjne znaczenie (np. w oparciu o wspomniane wcześniej wymiary odczuć, jakie zaproponowali Bassi i Delle Fave). W diagnozowaniu stanów psychofizjologicznych ważną, ale też trudną do zrealizowania jest kwestia określenia stopnia zgodności między nimi a stanami fizjologicznymi. Ten problem można rozwiązać tylko poprzez posłużenie się odpowiednią aparaturą pomiarową. Oczywiście niezastąpiony byłby rezonans magnetyczny. Jest on jednak trudno dostępny i wymaga specjalistycznych kompetencji od osoby, która chce się nim posłużyć. W tej sytuacji warto korzystać z innych urządzeń: psychogalwanometru, miografu, pulsografu, czułego termometru. Każde z nich może być przydatne do określenia stopnia adekwatności subiektywnych odczuć cielesnych do zmian fizjologicznych zachodzących w organizmie. Dla psychologa szczególnie cenne są dwa rodzaje informacji, które można uzyskać w ten sposób. Pierwsze dotyczą sytuacji, w której aparatura rejestruje zmianę w fizjologicznym stanie organizmu, trudne do subiektywnego rozpoznania (co oznacza, że osoba badana nie tworzy stanów psychofizjologicznych). Z drugą sytuacją – równie interesującą – mamy do czynienia, gdy osoba badana uświadamia sobie zmiany w swoim ciele, które nie znajdują potwierdzenia w pomiarze aparaturowym. W tym przypadku także nie powstają stany psychofizjologiczne, chociaż ich brak może wynikać z innych powodów niż brak w pierwszej sytuacji. Teoretycznych podstaw dla interpretowania wyników badań diagnostycznych tego typu dostarcza psychofizyka, scharakteryzowana w trzecim rozdziale tego opracowania.

Prowokowanie zmian w stanach psychofizjologicznych w celu lepszego ich poznania nie ogranicza się do organizowania warunków zewnętrznych (realnych albo wyobrażanych). Ten sam cel można osiągnąć, proponując osobie diagnozowanej wykonanie odpowiednich zadań ruchowych. Wielokrotnie wspominałem w tym opracowaniu, że ruch pobudza cały organizm do zmiany swego funkcjonowania, a to z kolei sprzyja powstawaniu odczuć i przeżyć somatycznych. Tak więc, aktywizując ruchowo osobę badaną w określony sposób, zwiększamy szansę na poznanie jej subiektywnych reakcji, czyli sposobu świadomego „skanowania” stanu własnego ciała (Cuddy-Keane 2010). Aby ten rodzaj diagnozy aktywizującej ciało mógł dostarczyć wiarygodnych informacji, trzeba jednak dobrać odpowiednie zadania ruchowe. Szczegółowe wskazówki na ten temat można znaleźć w poprzednich rozdziałach tego opracowania, gdy omawiałem mechanizmy powstawania odczuć, przeżyć i poczuć cielesnych. W tym miejscu zwracam tylko uwagę na ogólne zasady, jakimi powinien kierować się psycholog, który podejmuje się przeprowadzenia diagnozy stanów psychofizjologicznych, prowokowanych aktywnością ruchową.

**Par. 4.** Nie chcę twierdzić, że postawa ciała jest idealnym sposobem cielesnego wyrażania doświadczanych stanów psychofizjologicznych. Niemniej często jest nimi uwarunkowana. Gdy mamy złe samopoczucie, odczuwamy dolegliwości bólowe, czujemy się zmęczeni, przyjmujemy zupełnie inną postawę ciała, gdy wstajemy rano po dobrze przespanej nocy w stanie rześkości albo gdy w pełni sił witalnych przygotowujemy się do marszu nordic walking. W pierwszym przypadku tułów jest pochylony do przodu, głowa zwieszona, ręce zwisają wzdłuż tułowia, a nogi ugięte są w kolanach. Taka pozycja z pewnością nie sprzyja podjęciu jakiegokolwiek działania ruchowego, świadczy o braku energii albo o wyczerpaniu zdolności do wejścia w aktywną relację z otoczeniem. Sprzyja ona utrzymaniu ciała w stanie bezpiecznej i pasywnej równowagi. W drugim przypadku jest odwrotnie – pozycja ciała jest ułożona w taki sposób, aby łatwo można wprowadzić ciało w ruch, czyli naruszyć równowagę statyczną w sposób bezpieczny (podjęta aktywność nie spowoduje upadku) (Kowalik 2022). Sylwetka wyprostowana, głowa podniesiona, nogi trochę rozsunięte i wyprostowane, ręce opuszczone, ale lekko zgięte w łokciach oznaczają, że jesteśmy pewni sprawności organizmu i odpowiednio nastawieni do wykonania różnych działań ruchowych. Należy zauważyć, że długotrwałe doświadczanie określonych stanów psychofizjologicznych sprzyja utrwalaniu odpowiadającej im postawy ciała (Roberts, Arefi-Afshar 2007). Tak więc jej charakterystyka pozwala wnioskować nie tylko o aktualnym stanie organizmu, ale też o jego stanach wcześniejszych.

Konsekwencją przyjętej postawy ciała jest sposób wykonywanych ruchów. Można je oceniać pod różnym kątem. Niemniej dla psychologa diagnosty najbardziej istotne jest to, czy są one rytmiczne i symetryczne. Wcześniej pisałem już, że podstawową zasadę funkcjonowania organizmu stanowi utrzymywanie regularności pracy wszystkich układów fizjologicznych. Miarowy, rytmiczny sposób chodzenia, płynne zsynchronizowane ze sobą ruchy różnych części ciała, brak współruchów (np. tików) wskazuje na dobrą kontrolę ruchową, która nie jest naruszana przez niekorzystne przeżycia somatyczne. Rytmiczność ruchów może być dowodem, że cały organizm działa w sposób regularny. Należy jednak pamiętać, że nie tylko chaotyczność ruchów może być dowodem rozregulowania organizmu. Również nadmierna kontrola nad nimi, wyrażająca się w ruchach mało obszernych, gwałtownych, przerywanych (czyli sprawiających wrażenie sztucznych, nienaturalnych), pozwala wnosić, że stany psychofizjologiczne są w nadmiernym stopniu tłumione przez stany czysto psychiczne. Uzasadnieniem dla takiego wnioskowania może być nieadekwatna mimika twarzy w stosunku do wyników wykonywanych czynności ruchowych (Knapp, Hall 2000).

Opisane wyżej charakterystyki wykonywanych ruchów można rozpoznać jeszcze przed rozpoczęciem zajęć – trzeba tylko obserwować, jaką wtedy pozycję przyjmuje pacjent, w jaki sposób porusza się i w jaki sposób jego twarz wyraża stosunek emocjonalny do treści rozmowy prowadzonej z psychologiem. Jednak najwięcej informacji diagnostycznych o jego stanach psychofizjologicznych uzyskujemy w czasie prowadzonych zajęć z wykorzystaniem ruchu. Wieloletnia praktyka związana z rehabilitacją osób niepełnosprawnych pomogła mi w opracowaniu pewnej procedury prowadzenia zajęć ruchowych, które pozwalają na wszechstronne ich rozpoznanie, jednocześnie jej zastosowanie okazało się wartościowym wprowadzeniem do rozpoczęcia skutecznej interwencji psychologicznej. Za Kurtem Lewinem można byłoby powiedzieć, że jest to procedura pozwalająca poznać stany psychofizjologiczne poprzez działanie ruchowe (*action research*). Poprzez pobudzanie organizmu człowieka do wykonania określonych zadań ruchowych realizujemy dwa cele:

- zdobywamy dodatkowe informacje o odczuciach i przeżyciach somatycznych, które byłyby niedostępne bez posłużenia się tą procedurą i które można wykorzystać w programowaniu późniejszej pracy z pacjentem;
- ułatwiamy pacjentowi lepszy wgląd we własne stany psychofizjologiczne, co jest niezbędne do ich modyfikowania w ramach terapii opartej na procesie uczenia się – nie można przecież wpływać na zmianę tej rzeczywistości psychicznej, jeśli ona nie jest odczuwana albo jest odczuwana w bardzo słabym stopniu.

Przejdę teraz do scharakteryzowania tej procedury pracy z pacjentem, co oznacza, że rozpocznę prezentację drugiego etapu profesjonalnej pracy psychologów – po etapie diagnostycznym – którzy akceptują tezę o kluczowym znaczeniu stanów psychofizjologicznych w udzielaniu pomocy ludziom, doświadczającym różnych problemów psychologicznych.

**Par. 5.** Psychogimnastyka jest zbiorem zadań, które mają na celu ułatwienie pacjentom zwiększenia dostępu do wcześniejszych i aktualnych odczuć i przeżyć somatycznych. Innymi słowy: ma ona przyczyniać się do zmniejszenia dystansu między rzeczywistością fizjologiczną i rzeczywistością psychofizjologiczną oraz między rzeczywistością psychofizjologiczną i rzeczywistością czysto psychologiczną. W ostateczności chodzi o to, aby odczucia, przeżycia i poczucia somatyczne nie były barierą, która oddziela od siebie biologiczne i psychologiczne aspekty życia ludzi, lecz stanowiły rodzaj łącznika, który zapewnia zintegrowane współdziałanie rzeczywistości fizjologicznej z rzeczywistością psychiczną, niezbędną dla rozwoju człowieka.



Zadania wchodzące w skład psychogimnastyki dobieierałem w taki sposób, aby odpowiadały one ustaleniom, które poczyniłem wcześniej na temat przebiegu życia psychofizjologicznego. Większość z nich nie jest oryginalna – inspirowałem się w ich doborze propozycjami przedstawionymi przez terapeutów, którzy reprezentowali podejście Gestalt, choreoterapię, bioenergoterapię, psychoanalizę. Czasem je modyfikowałem w taki sposób, aby bardziej odpowiadały przyjętym założeniom teoretycznym. Także zaproponowana kolejność wykonywania zadań przez pacjentów, została podporządkowana hipotezom, które sformułowałem w poprzednich rozdziałach tego opracowania (zasady regularności, triangulacji, łączenia w przeżyciu emocji, ruchu i odczuć cielesnych itp.). Należy jednak wyraźnie podkreślić, że opisana procedura nie powinna być realizowana w sposób sztywny. Jej przebieg musi być uzależniony od obserwowanych reakcji pacjentów na różne zadania. W związku z tym czasem trzeba wydłużyć czas trwania niektórych zadań, czasem trzeba z niektórych zrezygnować i zastąpić innymi. Ogólna zasada, jaką powinien kierować się psycholog prowadzący psychogimnastykę, jest następująca: „Niech radość wyrażana przez uczestników zajęć, ukierunkowuje sposób ich prowadzenia na każdym etapie”. Wreszcie chcę wspomnieć o potencjalnych uczestnikach tych zajęć. Prowadziłem je z osobami określającymi siebie jako zdrowe – w takich przypadkach zajęcia realizowały cel profilaktyczny. Korzystne jest, aby zajęcia miały charakter grupowy (10–15 osób ćwiczących). Mam także bogate doświadczenia związane z psychogimnastyką z osobami niepełnosprawnymi (niewidomymi, chorymi psychicznie, ze stwardnieniem rozsianym, z przewlekłymi chorobami somatycznymi, w starszym wieku ze zmianami demencyjnymi itd.). Każdy rodzaj niepełnosprawności wymaga specjalnego dopasowania zadań do możliwości osób ćwiczących. W tych przypadkach zajęcia mogą być prowadzone indywidualnie, ale jeśli mamy zapewnioną dodatkową pomoc, to można je także realizować w małych grupach. Czas trwania zajęć nie powinien być krótszy niż jedna godzina, ale też nie powinien przekraczać dwóch godzin (w przypadku zajęć grupowych do trzech godzin). Na pierwszym spotkaniu należy omówić cel prowadzonych zajęć, a także podkreślić, że w każdym momencie ich trwania można zrezygnować z dalszego udziału. Można też pominąć ćwiczenie, które nie będzie odpowiadało pacjentowi. Do zajęć należy przystąpić w wygodnym stroju (najlepiej w dresie) i bez obuwia. Prowadzący powinien starać się, aby stworzyć taki klimat społeczny, który przypominałby „radosne święto”. Po przedstawieniu uwag technicznych, omówię teraz szczegółowo scenariusz przebiegu typowych zajęć psychogimnastycznych.

### **Zadanie 1.**

Zajęcia zawsze należy rozpoczynać od ćwiczenia relaksującego. Uczestnik psychogimnastyki leży na plecach, ma przymknięte oczy, spokojnie oddycha, stara się rozluźnić wszystkie mięśnie, ręce i nogi są lekko rozstawione. Gdy osiągnie stan ogólnego wyciszenia, zaczyna delikatnie kołysać ciałem, najpierw w prawą stronę (robi to kilka razy), potem w lewą stronę (też robi to kilka razy). Potem stara się ruchem jednostajnym kołysać ciałem w obie strony (ćwiczenie to nazywam kołyską). Stopniowo wychylenia powinny być coraz większe, prowadząc w końcu do odwrócenia ciała do pozycji leżenia na brzuchu. Zwracamy uwagę, aby ruchy były wykonywane bardzo wolno, spokojnie, leniwie. Po chwili odpoczynku ćwiczenie jest kontynuowane, ale przy współudziale osoby prowadzącej zajęcia, która chwyta osobę ćwiczącą za dłonie albo nadgarstki i naprzemiennie podciąga raz lewą, raz prawą rękę ku górze, doprowadzając znów do kołysania się tułowia. Następnie to samo robi z nogami, wprawiając w ruch dolną część tułowia. Gdy zajęcia prowadzone są grupowo, tę część ćwiczenia można robić w parach (jedna osoba leży, a druga porusza jej rękami i nogami). Powyższe ćwiczenie doskonale pomaga w skupieniu uwagi na ciele, odczuwaniu jego ciężaru, napięć różnych partii mięśniowych.

### **Zadanie 2.**

Drugie ćwiczenie nazwałem „rytmizacją ciała”. Osoba ćwicząca wolno wstaje. Jeśli zajęcia prowadzone są grupowo, to wszyscy wstają i ustawiają się w kręgu. Następnie prowadzący demonstruje, jak ma wyglądać to ćwiczenie:

- głowa podniesiona, sylwetka wyprostowana, stopy lekko rozsunięte, ustawione równoległe do siebie, ręce luźno zwisające,
- po przyjęciu takiej postawy ciała, osoba ćwicząca ma rytmicznie ugiąć nogi w kolanach, pilnując, aby cały czas tułów był wyprostowany, a głowa była uniesiona,
- w czasie każdego obniżenia tułowia, osoba ćwicząca głośno i rytmicznie woła: „Heej!”.

Po 10–15 powtórzeniach ćwiczenia następuje mała przerwa wypoczynkowa, a następnie powtarzamy je, pogłębiając jednak ugięcie kolan (ćwiczący dochodzi do półprzysiadu). W tej fazie ćwiczący (albo cała grupa) przy każdym przysiadzie także głośno i przeciągle woła: „Heeej!” Prowadzący zajęcia zwraca uwagę, czy osoby ćwiczące:

- stopniowo coraz głośniej nadają rytm wykonywanym ruchom,

- czy ich mimika wskazuje na zadowolenie albo napięcie,
- czy tułów oraz głowa są wyprostowane.

Można też co pewien czas przerywać wykonywanie tego zadania i w tym czasie określać stan rozluźnienia ciała ćwiczącego poprzez potrząsanie jego rękami – wtedy najlepiej wyczujemy, czy mięśnie rąk i barków są napięte, które stawy stawiają opór. Gdy ciało ćwiczącego nie będzie w pełni rozluźnione, ćwiczenie należy kontynuować. Zaczynamy więc od początku – kilkanaście średnio głębokich ugięć kolan – kilkanaście niewielkich, szybkich i niewielkich ugięć kolan o tempie wyznaczanym przez krótkie okrzyki: „Hej!” – głębokich ugięć kolan – sprawdzanie napięcia w mięśniach poprzez potrząsanie rękami. W trakcie tego ćwiczenia osoba prowadząca zajęcia może odwoływać się do wyobraźni ćwiczących, mówiąc: „Macie czuć ciało w taki sposób, jakbyście zjeżdżali na nartach ze stoku po muldach (średniej wielkości, dużych albo małych, ale bardzo gęstych)” albo „Wasze ciała powinny być «wytrzęsione» tak, jak to odczuwacie w czasie jazdy samochodem (rowerem) po bruku albo po dziurawej drodze”. Po tym ćwiczeniu w zasadzie „test potrząsania rękami” powinien wypaść pozytywnie – badany nie powinien mieć problemu z napięciami w mięśniach i stawach całego ciała.

### **Zadanie 3.**

Ćwiczenie kolejne („synchronizujące”) wygląda następująco. Po krótkim odpoczynku, prowadzący prezentuje niewielkie wysoki do góry i jednocześnie wołaniem: „Hop!, Hop!, Hop!”. W tym przypadku prosimy, aby ćwiczący wykonywał to zadanie w dogodnym dla siebie tempie i przerwał je, gdy poczuje, że jego oddech staje się przyspieszony. Po odpoczynku ćwiczenie jest powtarzane jeszcze dwu- lub trzykrotnie. Badany ma w kolejnych seriach podskoków zwracać uwagę na pojawiające się pocenie skóry (wtedy przerywa podskoki), przyspieszone bicie serca (przerywamy ćwiczenie), pojawiający się ból mięśni albo stawów w nogach (przerywamy ćwiczenie). Po wykonaniu każdej serii tych ćwiczeń prowadzący zajęcia powinien zwracać uwagę na postawę ćwiczących i aktywność ruchową. Może zdarzyć się, że ich podejście do wykonania zadania będzie nadmiernie „wyczynowe”. Osoby ćwiczące będą chciały wykazać się własną sprawnością i tym samym doprowadzą do nadmiernej eksploatacji organizmu. W takich sytuacjach ćwiczenie należy przerwać i przypomnieć, że kończymy daną serię podskoków przy zaobserwowaniu pierwszych objawów fizjologicznych we własnym ciele. Prowadzący zajęcia zobowiązany jest także, aby po każdej serii podskoków pytać osobę ćwiczącą o samopoczucie i inne odczucia cielesne (opory ciała) – bóle, drżenie mięśni, odczucie zimna albo gorąca, zniechęcenie do kontynuowania

ćwiczeń. Pojawienie się takich objawów może sugerować, aby zrobić przerwę w zajęciach, w czasie której ćwiczący może się napić, pochodzić przez chwilę po pokoju, a nawet – jeśli zechce – położyć się. Prawidłowy przebieg zajęć nie powinien doprowadzić osoby ćwiczącej (albo grupy) do stanu dużego zmęczenia. Natomiast wykonane zadanie i niewielkie odczucie zmęczenia powinno być pomocne w lepszym odczuwaniu sygnałów pochodzących z organizmu.

#### **Zadanie 4.**

Wcześniej opisane zadania miały na celu doprowadzenie do ogólnego „rozbudzenia” świadomości cielesnej. Poprzez własną aktywność ruchową osoba ćwicząca powinna uzyskać lepszy dostęp od różnych odczuć pochodzących z powierzchni ciała albo z jego wnętrza. Należy pamiętać, że każde z ćwiczeń naruszało regularność funkcjonowania organizmu, która została stworzona na początku zajęć (zadanie 1, relaksacyjne). Teraz – w ćwiczeniu czwartym – będzie chodziło o przyzwyczajenie organizmu do nowej aktywnej regularności. Można ją uzyskać w taki sposób, że przed każdym kolejnym zadaniem prowadzący zajęcia proponował będzie uczestnikom wykonanie zawsze takich samych ruchów, jakie wykonywali oni na początku (średnie uginanie kolan albo podskoków w stałym tempie). Tak więc ćwiczenie kolejne – nazwane „sobowtórem” – poprzedzone będzie kilkunastoma niewielkimi przysiadami albo podskokami. Jest ono ukierunkowane na rozbudzenie negatywnych przeżyć somatycznych, związanych z odczuwaniem złości, smutku i lęku. Osobę ćwiczącą albo grupę prosimy o wyobrażenie sobie sobowtóra, który znajduje się naprzeciw. Następnie proponujemy wyładowanie złości na ciele tej wymagowanej postaci, poprzez stosowanie uderzeń nogami i rękami, przypominających karate z odpowiednio groźnymi okrzykami. Prowadzący zajęcia powinien zademonstrować wcześniej, jak taka walka z sobowtórem może wyglądać, a także w trakcie „walki” nakłaniać osobę ćwiczącą do dużego zaangażowania w wykonanie tego ćwiczenia. Gdyby istniała taka możliwość, warto posłużyć się lustrem – w takiej sytuacji ćwiczący „walczy” z wizerunkiem siebie w lustrze. Po kilkukrotnym wykonaniu tego ćwiczenia proponujemy wykonanie następnego (obrazującego inną emocję). Przypominam, że wcześniej osoba, z którą pracujemy, powinna wykonać serię kilkunastu półprzysiadów (rytmicznych ugięć kolan) albo podskoków, dokładnie omówionych w zadaniu 2. Drugie ćwiczenie nazywam „pojedyńkiem”. Badany stoi z zamkniętymi oczami i słyszy dźwięk wydawany przez komara (prowadzący zajęcia obchodzi ćwiczącego i naśladuje charakterystyczne brzęczenie „zzzzz”). Gdy skończy się bzyczenie, delikatnie dotyka jakiegoś miejsca na jego ciele. Zadaniem ćwiczącego jest niedopuszczenie do użądlenia przez komara – ma w dowolny sposób go odganiać i szybko

reagować na dotknięcie. Po krótkiej przerwie (przysiady), powtarzamy to ćwiczenie, ale tym razem przeciwnikiem jest pszczoła (prowadzący zajęcia wydaje charakterystyczny dźwięk: „żżżżż” i dotyka innej części ciała). Ćwiczenie powtarzamy po raz trzeci, tym razem z udziałem szerszenia (prowadzący zajęcia wydaje groźny dźwięk: „uuuuu”). Trzecie ćwiczenie realizowane w ramach tego zadania wymaga przezwyciężenia oporu przed ujawnieniem spontanicznych reakcji behawioralnych. Nazywam to ćwiczenie „atakami tygrysa”. Prowadzący zajęcia staje naprzeciwko osoby ćwiczącej i z możliwie dużą ekspresją (pochylona do przodu sylwetka, groźne wymachiwanie rękami symulującymi atak, głośne dźwięki naśladujące ryk tygrysa) „atakuje” ją, a następnie prosi, aby partner zrobił to samo. Początkowo ćwiczenie wykonywane jest bez koniecznej ekspresji i dlatego trzeba zachęcać osobę ćwiczącą do przełamania oporu przed uzewnętrznieniem własnej agresji. W przypadku zajęć grupowych ćwiczenie to jest realizowane w dwójkach, gdzie naprzemiennie osoby są tygrysami albo jego ofiarami. Ostatnie ćwiczenie w tej serii nazwałem „walką zapaśników”. Osoba ćwicząca proszona jest o objęcie z tyłu prowadzącego zajęcia i podjęcia działania, mającego na celu przewrócenie go. To samo ćwiczenie powtarzane jest w odwrotny sposób – tym razem osoba ćwicząca musi się bronić przed wywróceniem. Po pomyślnej realizacji przez uczestnika zajęć trzeciego ćwiczenia wykonanie „walki zapaśników” zwykle nie sprawia mu specjalnych trudności. Oczywiście w razie potrzeby ćwiczenia nastawione na wywoływanie negatywnych przeżyć można zmieniać i uzupełniać. Ważne jest jedno – po wykonaniu każdego z nich osoby ćwiczące powinny odczuwać radość z powodu pomyślnie wykonanych prób, dostarczających silnych odczuć somatycznych, doświadczania emocji, rozładowywanych poprzez ekspresję behawioralną.

### **Zadanie 5.**

Wykonanie ćwiczeń zaliczanych do zadania 5 ma na celu tworzenie pozytywnych stanów psychofizjologicznych. Ponieważ wcześniej osoby biorące udział w psychogimnastyce wzbudzały przeżycia negatywne, dlatego teraz trzeba przygotować ćwiczących do tworzenia kontrastowo odmiennych odczuć i przeżyć somatycznych. W celu wykonania pierwszego ćwiczenia, prowadzący zajęcia prosi ćwiczącego o wygodne ułożenie się na plecach i wykonanie kilkanaście razy kołyski, opisanej dokładnie przy zadaniu 1. Następnie prosi o przyjęcie tzw. pozycji płodowej: ćwiczący leży na jednym boku, zgina nogi w kolanach i przyciska je do brzucha, następnie zgina tułów do przodu, a rękami obejmuje kolana i mocno przyciska je do tułowia, wreszcie opuszcza głowę w ten sposób, aby broda dotykała klatki piersiowej. Po upływie kilkunastu sekund osoba ćwicząca proszona

jest o wolne przewrócenie się na drugi bok. W wykonaniu tego elementu ćwiczenia może pomagać osoba prowadząca zajęcia (ułatwia przewrót, trzymając kolana ćwiczącego, ale robi to tak, aby zmiana pozycji wykonana została w bardzo wolnym, spokojnym tempie). Ten ruch powtarzany jest kilka–kilkanaście razy. Następnie ćwiczący ma sobie wyobrazić, że jego skurczone ciało przypomina piłkę plażową albo balon (ewentualnie znajduje się wewnątrz tej piłki albo balonu), która leży na powierzchni jeziora albo morza (balon fruwa w powietrzu). Ciało jest tak samo lekkie jak piłka, unosi się delikatnie na falach, a to kołysanie jest przyjemne. Prowadzący zajęcia prosi ćwiczącego, aby utrzymywał pozycję płodową w leżeniu na plecach i delikatnie poruszał ciałem, na tyle delikatnie, aby nie przewrócić się na bok (tutaj potrzebne jest niewielkie zabezpieczenie prowadzącego). Ten fragment ćwiczenia powinien trwać tak długo, aż pacjent nie stwierdzi, że kołysanie się na wodzie sprawia mu przyjemność. Po wykonaniu tego ćwiczenia należy pochwalić ćwiczącego za zaangażowanie i poziom jego wykonania. Drugie ćwiczenie (nazwane napierającym) rozpoczynamy od przyjęcia przez osobę ćwiczącą pozycji leżącej na plecach, ale z lekko rozchylonymi nogami i kolanami uniesionymi do góry. Prowadzący zajęcia klęka przed stopami ćwiczącego, następnie kładzie je na swoich barkach, a rękami przytrzymuje jego kolana. Informuje go jednocześnie, że za chwilę będzie pochylał swój tułów do przodu i jednocześnie rozchyłał kolana ćwiczącego. Zadaniem ćwiczącego jest stawianie oporu, czyli ma on starać się, aby nie doszło do zgięcia nóg w kolanach do takiego stopnia, że zetkną się one z tułowiem. Ćwiczenie powtarzamy kilka razy – tak długo, aż poczujemy, że ćwiczący nie blokuje rozwarcia nóg na poziomie stawu biodrowego. W drugiej części tego ćwiczenia następuje zmiana ról. Prowadzący zajęcia zajmuje pozycję leżącą, a ćwiczący wykonuje to samo, co wcześniej wykonywała osoba prowadząca zajęcia. Następnie prosimy ćwiczącego o zajęcie pozycji leżącej, zamknięcie oczu, zrelaksowanie się i skupienie uwagi na najpiękniejszym doświadczeniu (np. erotycznym), jakie przeżył on w swoim życiu (np. pocałunku, pieszczotach). Ma on w spokoju przypominać sobie, krok po kroku, kolejne odczucia i emocje, których doświadczał w trakcie tego zdarzenia. Trzecie ćwiczenie nazwałem „skanowaniem organizmu”. Osoba ćwicząca wygodnie leży na plecach, ma przymknięte oczy. Prowadzący zajęcia prosi o odnalezienie tego miejsca w ciele, z którego pochodzą najprzyjemniejsze odczucia. W tym celu osoba ćwicząca wyobrazeniowo wnika do swoich stóp. Stara się zobaczyć, jak ułożone są palce nóg, jaki jest kolor kości, czy połączenie kości w stawie skokowym jest komfortowe, czyli czy nie naciskają na siebie nadmiernie (w tym celu warto trochę poruszać stopami do góry i w dół, w prawo i w lewo). Staramy się także sprawdzić, czy ścięgna w stawach stóp są rozluźnione. Ma on ułożyć stopy w najwygodniejszej pozycji. Następnie kierujemy uwagę ćwiczącego na podudzie. Powinien zobaczyć

(w kolorze) kości i mięśnie tej części ciała i sprawdzić, czy są one w pozycji rozluźnionej. To samo dotyczy stawu kolanowego. Potem „skaner” uwagi przesuwają się wyżej – ćwiczący stara się dokładnie rozpoznać, jak ułożona jest kość udowa i otaczające ją mięśnie, układając przy okazji nogi w takim położeniu, aby nie odczuwać w nich jakiegokolwiek uwierania i napięcia. Następnie prosimy ćwiczącego o przeniesienie uwagi do wnętrza brzucha. Ma on starać się zobaczyć od środka, jak wyglądają różne narządy wewnętrzne. Przykładowo: gdzie jest umiejscowiony pęcherz, żołądek i jelita, jaki jest ich kolor, czy nie ma w nich nadmiernej ilości pokarmu. To samo można zrobić w odniesieniu do nerek i wątroby. Następnie uwaga ćwiczącego przenoszona jest na dolną część kręgosłupa. Rozpoczynając od kości ogonowej, stara się on zobaczyć kolejne kręgi. Może też poruszać tułowiem w taki sposób, aby połączenia między kręgami były w pozycjach najbardziej komfortowych. Po „dotarciu” do kręgów szyjnych, uwaga ćwiczącego przenosi się do klatki piersiowej. Prosimy go, żeby starał się zobaczyć własne serce (jego kształt i kolor). Następnie ma odczuć rytm kurczenia się serca i jednocześnie odczuć tę pulsację w całym ciele. Potem ćwiczący ma skupić się na płucach – ma zobaczyć ich kształt, kolor, ruch związany z oddychaniem. Prosimy, aby nabierając powietrza, wyobraził sobie, że wraz z nim dociera kolejno do dolnych, bocznych i górnych płatów tego narządu. Kolejnym etapem tej wizualizacji jest wniknięcie do własnych rąk i obserwowanie ich kolejnych części w podobny sposób, jak to wykonywał z nogami. Na koniec prosimy ćwiczącego, aby skoncentrował uwagę na głowie i zobaczył, czy mięśnie szyi, łączące tułów z głową, są w pełni rozluźnione. To samo należy zrobić w odniesieniu do mięśni twarzy. Skanowanie głowy kończy się na wyobrażeniu własnego mózgu. Ćwiczący powinien starać się obejrzeć go z różnych stron – zobaczyć jego kształt, kolor i w końcu jego spokojną aktywność, dobrze kontrolującą pracę całego organizmu. Po wykonaniu tej części ćwiczenia prosimy uczestnika psychogimnastyki o przypomnienie sobie tych wszystkich odczuć cielesnych, które były dla niego najbardziej przyjemne. Przy okazji można też dopytać o odczucia „dziwne”, nietypowe w jakiejś części ciała – bóle, mrowienie, zimno, gorąco, napięcie, którego nie można usunąć i inne.

### **Zadanie 6.**

Zajęcia z psychogimnastyki można zakończyć, proponując osobie ćwiczącej przyjęcie pozycji siedzącej, podobnej do popularnej w jodze pozycji półłotosu (tułów wyprostowany, głowa uniesiona, nogi maksymalnie zgięte i rozchylone w kolanach, stopy stykające się ze sobą, dłonie rąk ułożone na kolanach). Prosimy ją, aby przez chwilę starała się, jak najdokładniej skupić się na stanie swego ciała i określić odczuwany nastrój. Jeśli oceni go jako taki sam, jak przed zajęciami, po-

winna wstać i podziękować prowadzącemu za współpracę. Natomiast jeśli ocenia nastrój jako inny (gorszy, lepszy), powinna zastanowić się, jak go może wyrazić przy pomocy ekspresji ruchowej i dźwięków. Podkreślamy, że przedstawienie własnego nastroju ma być spontaniczne, wykonane na stojąco. Po tym ćwiczeniu prowadzący zajęcia wyraża swoją radość, oklaskując wykonanie zadania. Następnie przeprowadza krótki wywiad, prosząc osobę, z którą prowadził zajęcia, o podzielenie się refleksjami dotyczącymi kolejnych zadań. Jakie ćwiczenia mu sprawiały trudności? Co prowadzący zajęcia powinien zmienić w swoim postępowaniu? Czy ćwiczący zapamiętał jakieś niepokojące odczucia/przeżycia pojawiające się w kolejnych etapach psychogimnastyki?

**Par. 6.** Psychogimnastyka jest wypracowanym przeze mnie sposobem pracy z ciałem. Jednak, jak zauważyłem wcześniej, zbiór ćwiczeń nie jest oryginalny. Wykorzystałem wiele pomysłów wywodzących się z różnych rodzajów praktyk terapeutycznych (np. wizualizacyjnych), które ułożyłem w miarę spójny system. Starałem się przedstawić go w możliwie dokładny, ze względu na ich kluczową rolę w rozwiązywaniu różnych problemów psychologicznych, sposób. Psychogimnastyka służy przede wszystkim do wzmacniania doznań pochodzących z organizmu osoby ćwiczącej. Tym samym zarówno terapeuta, jak i ćwiczący uzyskują wgląd w sposób doświadczania własnego ciała w wymiarze subiektywnym. Mark I. Reck (2017) zwraca uwagę, że ten obszar zwykle jest pomijany przez psychologów diagnostów, którzy wyobrażają sobie, że ich profesjonalizm będzie zagrożony, jeśli będą zwracali uwagę na kwestie, które nie poddają się obiektywnemu pomiarowi ilościowemu. Nie można jednak akceptować tezy implikowanej takim rozumowaniem, a głoszącej, że jeśli czegoś nie można zmierzyć, to tego czegoś nie ma albo nie jest to coś ważne. Psychogimnastyka nie ułatwia obiektywnego pomiaru subiektywnych odczuć i przeżyć somatycznych, ale nasilając je, pozwala lepiej je sobie uświadamiać, a tym samym dokładniej zwerbalizować. Wystarczy porównać wypowiedzi o doznaniach cielesnych przed zajęciami i po ich ukończeniu, aby zdać sobie sprawę z tego, jak dużo nowych doświadczeń cielesnych dostarcza udział w ćwiczeniach psychogimnastycznych. Najważniejsza diagnostycznie jest różnica w uświadamianiu swego ciała w obu sytuacjach. Można ją dość łatwo określić jakościowo, prowadząc w trakcie zajęć dialog z osobą ćwiczącą. Informacje na ten temat pozwalają ustalić, czy psychogimnastyka pomaga w zwiększeniu siły bodźców fizjologicznych oddziałujących na interoreceptory albo doprowadza do wzrostu wrażliwości tych receptorów. W każdym razie dzięki niej można określić, jaka jest podatność (gotowość) do zmniejszenia dystansu między sferą biologiczną i sferą czysto psychiczną funkcjonowania człowieka (Bob 2014, Seidler, Schreiber-Willnow 2004).



Wspomniani wcześniej Reck podkreśla, że pomijanie w diagnozie subiektywnych stanów psychofizjologicznych może prowadzić do pomijania ich w profesjonalnej interwencji psychologicznej. To jest oczywiste – przecież jeśli uznajemy, że czegoś nie ma, to nie bierzemy tego pod uwagę, jako czynnika istotnie determinującego funkcjonowanie człowieka. Psychogimnastyka jest aktywną formą ingerowania w stany psychofizjologiczne. Ma zwiększać intensywność ich odczuwania i poprzez to zwiększać szanse na wywołanie zmian w fizjologicznych układach organizmu (utrwalenie regularności ich pracy), a także zmian w sferze czysto psychologicznej (uświadomienie sobie ciała w postaci pojęciowej, zapewni odnowę psychiczną). Pomijanie tych stanów oznacza rezygnację z korzystania z istotnego czynnika determinującego przebieg ludzkiego życia. Można więc uznać, że psychogimnastyka może pełnić funkcję profilaktyczną. Pod wpływem doświadczeń uzyskiwanych w czasie ćwiczeń może nastąpić poprawa nastroju, likwidacja napięć emocjonalnych, zwiększenie regularności w pracy poszczególnych układów fizjologicznych, wzrost świadomości odczuć psychofizjologicznych, przypomnienie wcześniejszych przeżyć uświadamiających aktualne reakcje emocjonalne i w końcu wzrost motywacji do podjęcia działań prorozwojowych. Ogólnie mówiąc, wywołuje ona takie stany psychofizjologiczne, które mogą być pomocne w rozwiązywaniu różnorodnych problemów psychologicznych, np. przygotowanie kobiet ciężarnych do porodu (Hall 2015), zabezpieczenie przed uzależnieniem od środków chemicznych (Cierpiałkowska, Ziarko 2010), utrzymywanie kontroli nad stanami psychofizjologicznymi przez sportowców (Mansell, Carey 2009), ochrona przed wypaleniem zawodowym, zwiększenie odporności na przebywanie w warunkach stresowych (Uvnäs-Moberg, Arn, Magnusson 2005).

W pewnych przypadkach udział w psychogimnastyce może jednak przyczynić się do uświadomienia sobie przez ćwiczących traumatycznych doświadczeń przeżywanych w przeszłości. Zdarza się, że przerywają oni udział w zajęciach, ponieważ konkretne ćwiczenie wywołuje z pamięci zapomniane obrazy urazowe (udział w poważnym wypadku, molestowanie seksualne w dzieciństwie, topienie się w jeziorze, śmierć osób bliskich itd.). Czasem sam fakt uświadomienia takiego zdarzenia wystarcza, aby ćwiczący zrozumiał trudności, z jakimi spotyka się życiu i nie potrafi sobie z nimi poradzić (Green, Hopwood 2015). Częściej jednak ta świadomość skłania go do poddania się ukierunkowanej psychoterapii, dla której psychogimnastyka pełni tylko rolę wstępną. Taki sposób potraktowania problemu może wywołać zdziwienie. Rekomendując wcześniej własną propozycję ćwiczeń ruchowych, zaznaczyłem, że wiele z nich zapożyczyłem z istniejących systemów psychoterapeutycznych, takich jak: bioenergetyka, terapia Gestalt, choreoterapia, programowanie neurolingwistyczne i innych. W tych systemach ruch ciała służy do likwidowania istniejących już zaburzeń, które nazywane są zazwyczaj zabu-

rzeniami psychosomatycznymi. Co zatem jest powodem mojej ostrożności sprawiającej, że nie chcę traktować psychogimnastyki jako działania terapeutycznego, chociaż – jak wcześniej wspomniałem – zdarzały się w mojej praktyce przypadki usuwania ewidentnych zaburzeń traumatycznych już na tym wstępnym etapie stosowania pomocy psychologicznej?

Moja ostrożność ma następujące uzasadnienie. Po pierwsze, istnieje duża różnica między założeniami teoretycznymi, jakie przyjmują poszczególne formy psychoterapii odwołujących się do „pracy z ciałem”, a teoretycznym punktem widzenia tego problemu, przyjętym w tym opracowaniu. Wiele z tych założeń trudno mi zaakceptować ze względu na ich ogólnikowość i niezgodność z naukową wiedzą psychologiczną. Po drugie, istnieje wyjątkowo duże zróżnicowanie między poszczególnymi formami „pracy z ciałem”, lansowanymi przez ich zwolenników. Koncentrują się oni na odmiennych aspektach cielesności – postawie ciała, stymulacji dotykowej skóry, układzie kostno-mięśniowym, układzie oddechowym itd. Mimo że każda forma terapii chętnie określana jest jako holistyczna, to w praktyce holizm ten jest jednak znacząco ograniczony. Po trzecie, granice między „pracą z ciałem” i „pracą z umysłem” są tutaj zacierane. W niektórych systemach tej terapii roli umysłu nie uwzględnia się w ogóle, w innych realizowana jest w sposób niejasny. Ta trudność może wynikać z faktu, opierania działań terapeutycznych na istnieniu tylko dwóch rzeczywistości tworzących człowieka – biologicznej i psychicznej (z pominięciem rzeczywistości psychofizjologicznej). Po czwarte, przedstawiona w tym opracowaniu koncepcja stanów psychofizjologicznych – uwzględniająca możliwość uczenia się odczuć, przeżyć i poczuć tworzących „Ja” cielesne – pozwala poszerzyć zakres oferty pomocy psychologicznej, wykraczającej poza rozwiązywanie problemów o charakterze psychosomatycznym. Terapie oparte na „pracy z ciałem” nie wykorzystują więc wszystkich możliwości terapeutycznych, jakie posiada człowiek z rozregulowanymi mechanizmami adaptacyjnymi i rozwojowymi. Przedstawione uwagi krytyczne wobec istniejących praktyk terapeutycznych wykorzystujących „pracę z ciałem” spróbuję uporządkować i uzasadnić ich stosowanie. Generalnie można je podzielić na dwie grupy. Najpierw omówię te techniki terapeutyczne, które koncentrują się wyłącznie na ciele i przyjmują, że aktywizowanie go w określony sposób, pomaga wywołać pożądane efekty psychiczne. Następnie omówię techniki psychoterapii, które uwzględniają możliwość jednoczesnego oddziaływania na sferę cielesną i psychiczną człowieka, co oznacza wykorzystanie sprzężeń zwrotnych między nimi. W oparciu o charakterystykę terapii opartej na „pracy z ciałem” łatwiej będzie przedstawić dalszy ciąg praktycznego wykorzystania zaproponowanej koncepcji teoretycznej stanów psychofizjologicznych.

**Par. 7.** Przyjęło się uważać, że wiele pomysłów związanych z postępowaniem leczniczym powstało w czasach starożytnych. Jogę wymyślili starożytni Hindusi, technikę tai chi opracowali starożytni Chińczycy, a masaż pojawił się jako metoda leczenia w starożytnej Grecji (niezależnie od Chińczyków). Każdy z tych pomysłów powstał dzięki gromadzonej przez wieki wiedzy potocznej, opartej na obserwowaniu związku między aktywizowaniem organizmu poprzez ruch i pozytywnymi zmianami w stanie psychicznym człowieka. Początkowo medycyna, ale też psychologia odnosiły się do tego faktu z dużą nieufnością. Nieufność ta trwa nadal, chociaż jest już trochę mniejsza. Wydaje się, że przełom w akceptacji idei „pracy z ciałem” w celach leczniczych nastąpił w XIX wieku. W czasie wojny brytyjsko-tureckiej, gdy duża część żołnierzy angielskich zaraziła się dżumą i umierała na tę chorobę, a nie ginęła z powodu odniesionych ran bitewnych, lekarze i pielęgniarki nieprzygotowani na tę ewentualność zaczęli masować ciała swoich podopiecznych. Masaż okazał się świetnym sposobem przynoszenia ulgi w cierpieniu. Przede wszystkim łagodził dolegliwości bólowe. Żołnierze, którzy przeżyli tę chorobę, uważali, że utrzymanie się przy życiu zawdzięczali leczniczej wartości tej techniki oddziaływania na ciało. Co prawda późniejsze badania nie potwierdziły tezy, że masaż jest uniwersalnym sposobem leczenia wielu chorób somatycznych, to jednak wykazano, że przy jego pomocy można łagodzić wiele dolegliwości bólowych. Podobno w Londynie stoi pomnik pielęgniarek, ufundowany przez wdzięcznych żołnierzy, którzy w ten sposób odwdzięczyli się im za to, że chorując i umierając nie musieli bardzo cierpieć. Powyższy epizod wojenny wzbudził duże zainteresowanie masażem. Odkryto, że medycyna chińska posługuje się tą techniką leczniczą od dawna i istnieje wiele wersji uciskania, nacierania, ugniatania, głaskania skóry, a pośrednio stymulowania mięśni i stawów oraz zwiększania przepływu krwi w powierzchniowych warstwach ciała. Obecnie tę technikę oddziaływania leczniczego traktuje się jako rutynowy zabieg fizjoterapeutyczny, realizowany w wersji klasycznej, segmentarnej, limfatycznej i punktowej.

Chociaż masaż nie okazał się skutecznym „lekarstwem” na wszystkie choroby, to jednak uutorował drogę do upowszechniania innych sposobów „pracy z ciałem” w celach leczniczych. Przede wszystkim popularyzowano te metody oddziaływania na ciało, które praktykowano w krajach azjatyckich (hinduska joga, chińskie tai chi, tybetańskie aikido, sufickie tańce połączone z wchodzeniem w trans medytacyjny). Co ciekawe, o ile każda z tych metod w wersji pierwotnej była zbiorem zadań, które w podobnym stopniu koncentrowały się na wywoływaniu zmian fizjologicznych i psychicznych osoby ćwiczącej, to po ich adaptacji do kultury Zachodu znacząco został pominięty ten drugi aspekt ćwiczeń. Mógł być on zbyt trudny do opanowania przez ludzi, których mentalność była kształtowana przez

całkowicie odmienne systemy kulturowe (religijne, filozoficzne, obyczajowe) w porównaniu do kultur Dalekiego i Bliskiego Wschodu. Ponieważ wymienione metody „pracy z ciałem” są dość dobrze znane, nie będę tutaj analizował ich szczegółowo. Natomiast skupię się na scharakteryzowaniu metod oddziaływania na ludzkie ciało, które są równie interesujące, chociaż mniej znane.

Rolfing jest techniką oddziaływania na ciało, która jest najbardziej zbliżoną do masażu, ale stawia sobie nieco inny cel terapeutyczny. Terapeuta posługujący się tą metodą koncentruje swoje oddziaływania na tkance łącznej (powięzi), która otaczając mięśnie, jednocześnie łączy je ze sobą, zapewniając współpracę między nimi. Powięź jest elastyczna i dzięki temu może dopasować się do ruchów ciała, charakterystycznych dla danej jednostki. Dzięki niej każdy z nas utrzymuje typową dla siebie postawę ciała. Może ona zmieniać się także pod wpływem określonych, powtarzających się często stanów emocjonalnych. Z tego powodu twórczyni rolfinngu, Ida Rolf przyjmuje, że powięź można traktować jak zapis utrwalający doświadczenia cielesne człowieka. Urazy fizyczne i psychiczne pozostawiają w niej ślad w postaci utraty normalnej elastyczności – wtedy powięź może być pogrubiona, sztywna albo wiotka. Można to rozpoznać, dotykając poszczególnych części ciała. Dodatkowym sposobem nieprawidłowości w strukturze powięzi jest postawa ciała (szczególnie postawa niesymetryczna) i wykonywanie ruchów (mało płynnych, nieskoordynowanych). Należy pamiętać, że uszkodzenia w jednym segmencie ciała wywołują konieczność przeorganizowania adaptacyjnego w pozostałych jego częściach. Anomalie powięziowe likwidowane są przy pomocy naciskania, rozcierania, głaskania części ciała w określonej kolejności:

- górna część klatki piersiowej, barki, biodra – ułatwia oddychanie,
- stopy, podudzia, grzbiet – lepsze utrzymywanie równowagi,
- biodra, dolna część klatki piersiowej, ramiona, szyja – napięcia wywołane stresem,
- łydki i uda – utrzymywanie ciężaru ciała, przeciwstawianie się sile grawitacji,
- brzuch i miednica – likwidacja napięć emocjonalnych,
- mięśnie twarzy, żuchwy i szyi – likwidacja napięć emocjonalnych.

Ich efektem jest przede wszystkim odzyskanie elastyczności powięzi, a w konsekwencji przywrócenie właściwej postawy ciała i poprawności ruchowej. Zwolennicy rolfinngu podkreślają, że przy jego pomocy można także poprawić wrażliwość cielesną, samopoczucie, samoocenę i ekspresję emocjonalną (Martin 1993).

Inną metodą „pracy z ciałem” jest – opracowana przez australijskiego aktora F. Mathiasa Alexandra – technika edukacyjnego doskonalenia ruchów. Jej autor zwraca uwagę, że rozwój cywilizacyjny ukierunkowany jest w coraz większym stopniu na doskonalenie funkcji umysłowych, lekceważy jednocześnie ruchowe funkcje wypełniane przez ciało (Alexander 1990). W związku z tym nie dbamy o to, w jaki sposób wykonujemy codzienne czynności ruchowe: jak chodzimy, w jaki sposób siadamy i jak wstajemy, jaką pozycję zajmujemy w trakcie jedzenia albo w czasie wypoczynku. Po prostu wykonujemy ruchy, które wydają się nam wygodne, utrwalamy je w postaci nawyków i w ten sposób ograniczamy nasz potencjał cielesny, nie zdając sobie sprawy z tego, że gdy pojawią się nowe zadania, to nie będziemy w stanie ich wykonać, mimo posiadanych możliwości w tym zakresie. Niewłaściwe nawyki ruchowe mogą też doprowadzić do zniekształceń w układzie kostno-mięśniowym, prowadzących do niesprawności ruchowej. Aby nie dopuścić do takiej sytuacji, Alexander zaproponował terapię, która jest pozornie bardzo prosta. Składa się z czterech etapów. Pierwszy z nich można nazwać przygotowawczym. Terapeuta obserwuje zachowanie klienta, skupiając się na postawie ciała, częstotliwości zmiany pozycji ciała, koordynacji różnych jego części w trakcie wykonywanych ruchów, pojawianiu się zbędnych współruchów, nadmiernym napięciu określonych grup mięśniowych, symetrycznej współpracy prawej i lewej strony ciała w czasie aktywności fizycznej. Można powiedzieć, że jest to rodzaj diagnozy, który pozwala określić braki w prawidłowym posługiwaniu się swoim ciałem. Drugi etap terapii ma na celu zwiększenie świadomości własnego ciała. Przy pomocy odpowiednich ćwiczeń pacjent nakłaniany jest do obserwowania, co się z nim dzieje w trakcie wykonywania danej czynności ruchowej (np. w trakcie schylania się, aby podnieść jakiś przedmiot z podłogi). W tej fazie ćwiczeń, ma on odkrywać, jakie błędy popełnia jego ciało. Oczywiście terapeuta aktywnie pomaga mu w odnajdywaniu tych nieprawidłowości. Jest to ważne, ponieważ bardzo często pacjent nie zdaje sobie sprawy z tego, że dana czynność może być wykonana inaczej. Aleksander uważa, że brak wrażliwości cielesnej jest efektem wzajemnego niedopasowania ciała i świadomości – błędy w posługiwaniu się ciałem uznawane są na poziomie umysłowym za normę, a więc terapeuta musi pomóc pacjentowi w trafnym rozpoznawaniu ograniczeń i nieprawidłowości ruchowych, a przede wszystkim instruować, w jaki sposób można je zniwelować. To jest trzeci etap terapii. Chodzi w nim o uczenie się korzystania w pełni z posiadanego potencjału ruchowego, odkrywania, że ruchy można wykonywać w sposób przynoszący radość i przyjemność. Proces ten można nazwać odkrywaniem własnych możliwości i utrwalaniem ich w postaci nowych nawyków i umiejętności korzystania z własnego ciała. Ta metamorfoza ruchów sprawia, że człowiek stopniowo pozbywa się wielu dysfunkcji cielesnych (psychosomatycznych). Czwarty etap ćwiczeń

realizowany jest już samodzielnie przez pacjenta. Stara się on wdrożyć wyuczone formy aktywności ruchowej w codzienne życie. Terapeuta sprawuje tylko nadzór nad na tym procesem (Kędzior 1993).

Aktor – bo nim był Alexander – stworzył technikę doskonalenia ruchów bez odpowiednich podstaw naukowych. Dochodził do niej przy pomocy metody prób i błędów, wypróbował różne ćwiczenia najpierw na sobie, a później na pacjentach. Gdy zapoznał się z nią biomechanik, Moshe Feldenkrais (2012) postanowił ją „unaukować”, nie zaniebując jednak praktykowania jej na sobie (był posiadaczem czarnego pasa w judo). Uwzględniając oba źródła wiedzy, opracował mnóstwo ćwiczeń ruchowych, które miały pomóc w zwiększaniu świadomości własnego ciała, a tym samym ułatwiać opanowanie nowych ruchów wykonywanych poprawnie pod względem ergonomicznym. Podstawowa różnica w prowadzeniu zajęć metodą Feldenkraisa i metodą Alexandra polegała na innej procedurze nauczania. Feldenkrais preferował bezpośrednią pracę z ciałem pacjenta, korzystając z kontaktu dotykowego. Alexander miał większość skłonność do korzystania z wyobraźni pacjentów (wizualizacji) w nauczaniu ich poprawnych sposobów posługiwania się własnym ciałem. Poza tym ten pierwszy odwoływał się swoich ćwiczeniach do ruchów naturalnych, a drugi pracował bardziej analitycznie, tworząc zestawy ćwiczeń kształtujących poszczególne partie mięśni (mikroruchy). Mimo różnic w stosowanej technice nauczania ruchów w obu przypadkach cel terapeutyczny tych systemów nauczania ruchów jest podobny – chodzi w nim o takie modyfikowanie postawy ciała i wykonywanie ruchów, aby nie były one przyczyną różnego rodzaju dolegliwości, które pacjenci odczuwają w wyniku niewłaściwie uformowanej kontroli nad działaniem układu kostno-mięśniowego.

Niektóre z wyżej przedstawionych pomysłów pracy z ciałem ciekawie wykorzystał Mark R. Pitkin (2011) w oryginalnej metodzie zwanej sanoterapią. Zwrócił on uwagę na niedocenianie w aktywności ruchowej roli mazi stawowej. Jego zdaniem maż ta nie tylko znajduje się w torebkach stawowych, ale wypełnia przestrzeń między każdą kością i okostną szkieletu. Dzięki temu maż stawowa znajdująca się w poszczególnych miejscach szkieletu może oddziaływać na siebie. Pitkin twierdzi, że łącznie tworzy ona system hydrauliczny, który zapewnia dużą ruchomość szkieletu. Ciężar ciała, symetryczne albo niesymetryczne jego ułożenie oraz wykonywane ruchy powodują ciągłe zmiany nacisku na maż stawową, która pod wpływem ciśnienia może przesuwać się w inne miejsca szkieletu (np. gdy stajemy na jednej nodze, ciężar ciała, ucisk kości na maż w tej nodze, jest większy i tym samym większa jej ilość przesuwa się do kręgosłupa i do głowy w porównaniu do sytuacji, gdy stoimy na dwóch nogach). Zwykle nasze ciało znajduje się w określonej pozycji krótko i tym samym nie odczuwamy bólowych konsekwencji zmniej-

szanej ilości mazi w stawach. Jeśli jednak nie zmieniamy pozycji ciała przez długi czas albo eksploatujemy niektóre stawy zbyt intensywnie (np. gdy mamy problemy z poruszaniem jednej nogi, kompensujemy to nadmiernym obciążaniem drugiej nogi), wówczas zaczynamy odczuwać dolegliwości bólowe, a w konsekwencji ograniczamy aktywność ruchową.

**Par. 8.** Mógłbym omawiać kolejne techniki ruchowe, które uznawane są za skuteczne w likwidowaniu negatywnych stanów psychofizjologicznych, a także pomocne w modyfikowaniu dysfunkcji ruchowych i wspomaganiu procesu leczenia wielu chorób. Uważam jednak, że w oparciu o powyższą charakterystykę kilku z nich można sformułować wiele ważnych wniosków, które spróbuję wykorzystać przy prezentowaniu własnego stanowiska w sprawie terapeutycznych możliwości oddziaływania na stany psychofizjologiczne człowieka. Pierwszy z tych wniosków można sformułować następująco. Proponowane sposoby „pracy z ciałem” ukierunkowane są zawsze na tworzenie albo intensyfikowanie odczuć cielesnych, które mają doprowadzić do lepszego uświadamiania sobie własnego ciała przez pacjentów. Mimo że pojęcie świadomości cielesnej ma znaczenie podstawowe w procesie odzyskiwania zdrowia, to przedstawiane jest ono w sposób mało precyzyjny, wręcz intuicyjny. Może to wynikać z przyjmowanego założenia, sprowadzającego istotę człowieka do dwóch realności ontologicznych: biologicznej i psychicznej. Badacze często pomijają możliwość istnienia realności psychofizjologicznej, chociaż dokładna analiza technik, jakie zaproponowali Alexander, Rolf, Feldenkreis albo Pitkin wskazuje, że ich ćwiczenia koncentrują się na modyfikowaniu stanów psychofizjologicznych. Przyjęcie takiego wniosku można traktować jako dodatkowy argument uzasadniający moje poglądy przedstawione w poprzednich rozdziałach tego opracowania.

Drugi wniosek odnosi się do zakładanego mechanizmu, który prowadzi do korzystnych zmian w organizmach i umysłach pacjentów pod wpływem „pracy z ciałem”. Może on mieć różny charakter. Czasem zmiana pojawia się gwałtownie, a czasem stopniowo. Czasem trwa krótko i następuje powrót do stanu wcześniejszego, a czasem ma charakter trwałego przełomu w stanie pacjenta. Czasem jest prosta do zwerbalizowania, a czasem jest skomplikowana i trudno ją wyrazić słowami. Ciekawie opisują te zmiany uczestnicy terapii. Jedna z pacjentek określa je tak: „Początkowo byłam rozczarowana, ponieważ wydawało mi się, że nic się nie dzieje. Mniej więcej po piętnastu czy dwudziestu minutach miałam odwrócić się na brzuch. Chyba właśnie wtedy rozluźniłam mięśnie i zapomniałam o swoich oczekiwaniach, bo te następne trzydzieści minut były całkiem nowym przeżyciem. Doświadczyłam wielu uczuć, w tym także gniewu. W pewnej chwili

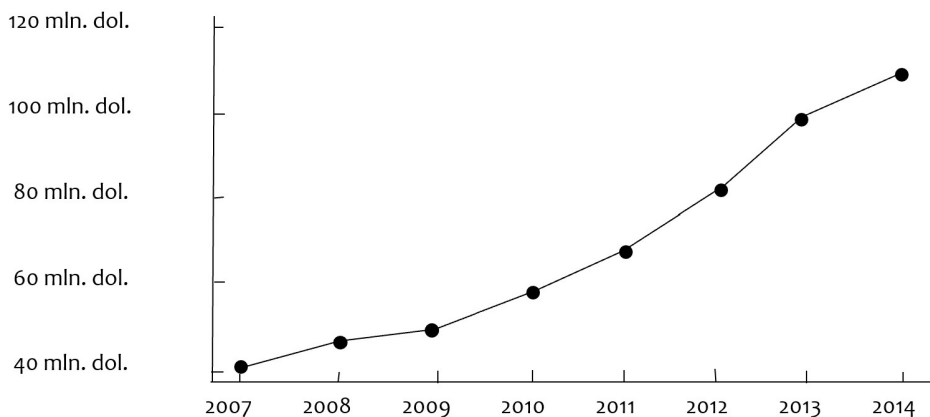
wydawało mi się, że przeżyłam narodziny. Fala niosła mnie przez wiele różnych doznań, pojawiały się i znikwały, odczuwałam je kolejno, ale nie starałam się ich zatrzymać” (Martin 1993, s. 184–185). Z kolei inny pacjent odczuwał, że: „w czasie sesji mięśnie rozluźniają się i odzyskują normalną długość. Wszystko jednak musi dokonywać się małymi krokami, w przeciwnym razie po zajęciach następuje gwałtowna reakcja – bolesny skurcz. Często odczuwam jakieś dolegliwości w różnych partiach ciała, ale potem znowu czuję się świetnie” (Martin 1993, s. 47). Zdarzały się też doświadczenia mniej optymistyczne. Oto przykład: „Muszę przyznać, że po upływie sześciu miesięcy nie czuję większych zmian i właściwie wydaje mi się, że wróciłam do starych nawyków. Posiadam jednak większą świadomość tego, w jaki sposób korzystam z własnego ciała, i zdaję sobie sprawę, kiedy w geście obrony chowam twarz lub kulę ramiona” (Martin 1993, s. 160). Na podstawie tych wypowiedzi trudno określić powody, które doprowadziły albo nie doprowadziły do zmian w funkcjonowaniu pacjentów. Niemniej, analizując poszczególne rodzaje programów „pracy z ciałem” oraz ich konsekwencje opisywane przez pacjentów, można przypuszczać, że w każdej z tych terapii może chodzić o różne mechanizmy uczenia się, które omówiłem w czwartym rozdziale tego opracowania.

Trzeci wniosek odnosi się do skuteczności „pracy z ciałem”. Opinie terapeutów, którzy posługują się tymi technikami, a także opinie wielu pacjentów są zazwyczaj bardzo pozytywne. Jednak wyniki badań naukowych nie potwierdzają jednoznacznie tych opinii. Wykonana przez Chrisa Baggoleya (2015) metaanaliza wyników badań nad tzw. naturalnymi metodami leczenia, do których zostały zaliczone omówione wcześniej techniki „pracy z ciałem”, nie potwierdziła ich przydatności leczniczej. O technice Alexandra pisze on: „Stosowanie tej metody może ograniczać krótkotrwałe bóle w okolicach lędźwiowo-krzyżowych. We wszystkich innych chorobach przydatność metody jest trudna do określenia ze względu na brak wystarczającej liczby badań” (s. 11). Na temat rolfiningu i metody Feldenkraisa wypowiedzi się w podobny sposób. Jego zdaniem jedynie masaż może mieć większe zastosowanie w leczeniu bólu krótkoterminowego i chronicznego, a także przyczynia się on do skrócenia pobytu pacjentów w szpitalu. W podobny sposób ocenia skuteczność innych metod kinezyjoterapeutycznych. Baggoley zauważa jednak, że bardzo trudno jest zweryfikować wartość leczniczą metod opartych na „pracy z ciałem”. Wykonane badania na ten temat były prowadzone głównie w warunkach klinicznych, rzadko posługiwano się grupą kontrolną, brali w nich udział pacjenci bardzo zróżnicowani ze względu na stan zdrowia i cechy demograficzne, także czas trwania terapii był zróżnicowany. Przede wszystkim jednak autorzy badań posługiwali się odmiennymi kryteriami, które były podstawą oceny zmian wywołanych udziałem w tradycyjnych te-



rapiach. Należy zgodzić się z tymi ustaleniami, ale też powinny one dopingować do dalszych badań nad możliwościami zastosowań „pracy z ciałem”. W końcu muszą być jakieś powody sprawiające, że miliony ludzi na całym świecie w coraz większym zakresie zainteresowanych jest udziałem w tego typu zajęciach, co dobrze przedstawia rysunek 6.2.

Rysunek 6.2. Koszty usług w zakresie terapii naturalnych w Australii w latach 2007–2014



Źródło: opracowanie własne na podstawie Baggoley 2015, s. 166.

Na podstawie danych przedstawionych na powyższym wykresie można przypuszczać, że omawiane techniki pracy z ciałem cieszą się coraz większym zainteresowaniem. Korzystają z nich ludzie cierpiący na nowotwory, stwardnienie rozsiane, po udarach mózgu, z zaburzeniami seksualnymi, osteoporozą, nadciśnieniem (Finnegan, Molassiotis, Richardson, Ream 2013, Kong, Evans, Guevara 2009, Rowland 2005, Sherrington, Lord, Close 2008 i inni). Prawdopodobnie w ten sposób próbują utrzymać w sobie nadzieję na wyzdrowienie w sytuacji, gdy zawodzi medycyna oparta nad dowodach naukowych.

Czwarty wniosek jest konsekwencją wniosku poprzedniego. Jeśli nie ma dowodów, że praca z ciałem nie doprowadzi do cudownego pozbycia się poważnych chorób somatycznych, to nie oznacza, że wymienione techniki naturalne nie mają jakiegokolwiek wartości dla pacjentów. Zwracam uwagę, że wielu z nich ocenia swój stan zdrowia jako lepszy po ćwiczeniach jogi, rolfingu, sanoterapii, masażu. Jak wspomniałem, udział w tego typu zajęciach może skrócić pobyt w szpitalu, może też zmniejszyć dolegliwości bólowe. A z całą pewnością może dostarczać doświadczeń, które umocnią w pacjentach świadomość własnego ciała i tym sa-

mym zwiększą poziom troski o samego siebie (Moodley, Sutherland, Oulanova 2008). Tych problemów nie dostrzega współczesna, zbiologizowana medycyna. Skupiona na wyleczeniu pacjenta z choroby, zorientowana jest przede wszystkim na niej, a nie na cierpieniu, niepewności, lęku i nadziei, jakich doświadcza osoba chora w trakcie „pracy z własnym ciałem”. Co więcej, presja medycyny na posługiwanie się wyleczeniem z choroby, jako jedynym kryterium oceny danej metody terapeutycznej, sprawia, że zwolennicy technik „pracy z ciałem” również starają się wykazać własną użyteczność w oparciu o to kryterium.

Piąty wniosek jest chyba najważniejszy. Szczegółowa analiza różnych technik „pracy z ciałem” wskazuje, że w dążeniu do ich uwiarygodnienia, eksponuje się w ćwiczeniach presję wywieraną na organizm. Ona ma doprowadzić do zmian strukturalnych albo funkcjonalnych w układzie kostno-mięśniowym, układzie krążeniowo-oddechowym, układzie moczowo-płciowym albo w mazi stawowej. Pod wpływem tych zmian niejako automatycznie poprawia się stan psychiczny pacjentów – co jest sprawą oczywistą. „Praca z ciałem” dodatkowo ułatwia ćwiczącym skupienie uwagi na własnym ciele, dochodzi więc do wzrostu świadomości cielesnej. Być może dzięki temu powiększa się wrażliwość na zmiany zachodzące w organizmie. Pacjenci są w stanie rejestrować odczucia somatyczne, których nie rozpoznawaliby, gdyby nie udział w ćwiczeniach. W ten sposób pacjent może lepiej reagować na odpowiednią interwencję medyczną. Tak więc techniki „pracy z ciałem” nie należy traktować jako alternatywy w stosunku do oficjalnej medycyny. Natomiast może ona być metodą przygotowawczą albo dopełniającą w stosunku do upowszechnionych metod leczniczych. Nadanie tym technikom takiego statusu terapeutycznego oznacza, że pełnią one podobne funkcje, jakie wcześniej przypisałem psychogimnastyce. Czy to jednak oznacza, że „praca z ciałem” nie posiada jakiegokolwiek wartości terapeutycznej?

Można w różny sposób odpowiedzieć na powyższe pytanie. Własną odpowiedź przedstawiłem w książce *Stosowana psychologia rehabilitacji* (Kowalik 2018). Nie będę w tym miejscu przywoływał wielu wyników badań, które wskazują na znaczenie aktywizowania ciała osoby niepełnosprawnej poprzez aktywność ruchową, a także poprzez stymulację interoreceptorów w odzyskiwaniu sprawności adaptacyjnej. Nie pisałem tam jeszcze o tym, że oddziaływania te są ukierunkowane na ten wymiar człowieka, który nazywam realnością psychofizjologiczną. Wtedy nie myślałem jeszcze w taki sposób o rehabilitacji, jak myślę teraz. Z tego powodu chcę omówić dokładniej dwie przykładowe metody „pracy z ciałem”, które wykorzystywałem, gdy prowadziłem rehabilitację osób z głęboką niepełnosprawnością umysłową (metoda „dwuczłowieka”) oraz osób w starszym wieku z zaawansowaną demencją (metoda poszerzania szczeliny świadomości).

**Par. 9.** Osoby z głęboką niepełnosprawnością umysłową zaliczałem do tej kategorii ludzi, w odniesieniu do których rehabilitacja wydawała się być bezradna. Głębokość i zakres dysfunkcji w zakresie komunikowania się (brak opanowania języka), poruszania się (są to często osoby leżące), reagowania na jakiegokolwiek bodźce zewnętrzne (np. na bodźce bólowe), utrudniały kontakty z otoczeniem, a tym samym udział w najbardziej prostych zajęciach usprawniających. Opracowano co prawda kilka metod stymulowania tych osób (stymulacja sensoryczna, hipoterapia, metoda tzw. szczotkowania jamy ustnej w celu nauczania połykania posiłku, metoda ruchu rozwijającego Weroniki Sherborne), jednak nie dawały one wyraźnie pozytywnych skutków. W tej sytuacji – po wypróbowaniu wymienionych metod, a także różnych innych – znalazłem się w stanie bezradności rehabilitacyjnej. Chciałem tym osobom pomóc w ich rozwoju, ale nie wiedziałem, jak to można zrobić.

Moją uwagę zwrócił pewien artykuł, w którym przedstawiono dowody wskazujące, że w populacji ludzkiej istnieje duże zróżnicowanie w sposobach przywracania naruszonej równowagi ciała (Horak, Henry, Shumway-Cook 1997). W sytuacji utraty równowagi statycznej niektórzy ludzie chronią się przed upadkiem, stosując metodę „kroczkową” (jedną nogę przesuwają w odpowiednim kierunku). Inni ludzie stosują metodę biodrową (zginanie i odchylenie tułowia w odpowiednim kierunku), a jeszcze inni posługują się metodą kolanową (zginają kolana, obniżając w ten sposób środek ciężkości ciała) albo metodą kostkową (najczęściej stosowana, polegająca na balansowaniu ciałem poprzez ruchy w stawie skokowym). Był to zaskakujący wynik, ponieważ oznaczał on, że stabilność posturalna nie może być utrzymywana na poziomie odruchów rdzeniowych. W ten proces muszą być zaangażowane wyższe procesy mózgowie, które umożliwiają uczenie się preferowanych sposobów utrzymywania w stanie równowagi. Postanowiłem wykorzystać te fakty w oddziaływaniu na osoby z głęboką niepełnosprawnością umysłową. Wiedziałem także, że utrata stabilności posturalnej wywołuje u ludzi dodatkowo silne przeżycie łączące się z wrodzonym lękiem przed upadkiem. Ten fakt można było wykorzystać we wpływaniu na osoby o małej wrażliwości receptorycznej (Hebb 1969). Nad opracowaniem metody „dwuczłowieka” pracowałem wiele lat. Mając kontakt z około stu osobami z głęboką niepełnosprawnością umysłową, przebywającymi w kilku domach pomocy społecznej, mogłem eksperymentować, poszukując najskuteczniejszych sposobów rehabilitacji opartej na „pracy z ciałem”. Poniżej przedstawiam ostateczną jej wersję, która składa się z sześciu etapów.

## **Etap pierwszy – diagnostyczny**

Przed przystąpieniem do zajęć osoba ćwicząca powinna być ubrana w cienki dres oraz powinna mieć zdjęte obuwie. Także prowadzący zajęcia powinien być ubrany podobnie. Dzięki takiemu ubraniu ćwiczący i prowadzący zajęcia mogą dobrze odczuwać napięcia mięśniowe partnera. Miejsce ćwiczeń może być dowolne, ale najkorzystniejsze jest prowadzenie zajęć w sali gimnastycznej wyposażonej w materace. W ramach przygotowania do zajęć terapeuta ustawia się za ćwiczącym z lekko rozstawionymi nogami. Następnie pomocnik łączy oba ciała, owijając bandażem elastycznym ręce obu osób między przegubami rąk i łokciem, między łokciami i ramionami. To samo robi z nogami, łącząc je ze sobą także w dwóch miejscach – w środku ud i w środku podudzia. Osoby głęboko niepełnosprawne reagują na sytuację związania w bardzo różny sposób. Szczególnie gdy łączone są ze sobą nogi, mięśnie całego ciała mocno napinają się. Ich stan przypomina sztywną deskę. Jest to dobry wskaźnik powodzenia w dalszych zajęciach. Jeszcze lepszym wskaźnikiem dobrej współpracy rehabilitacyjnej jest wyczuwana praca różnych partii mięśni całego ciała – świadczy to o dążeniu do samodzielnego utrzymywania stabilności posturalnej. Zdarza się niekiedy, że po utworzeniu „dwuczłowieka” wszystkie mięśnie osoby niepełnosprawnej wiotczeją, jego ciało przypomina bezwładną masę, która zwisa na bandażach przymocowana do ciała terapeuty. W oparciu o zdobyte doświadczenie mogę powiedzieć, że osoby reagujące w taki sposób raczej nigdy nie skorzystały z prowadzonej rehabilitacji. Oceniam, że takich osób jest około 20 procent. Zwykle nie kontynuuję z nimi dalszych zajęć. Powyższa uwaga odnosi się zarówno do osób leżących, ale jeszcze bardziej do osób stojących. Jeśli chodzi o te ostatnie, to zazwyczaj mają one opuszczone głowy. Jeśli terapeuta lekko ją uderzy z tyłu swoim czołem i głowa odruchowo podniesie się choć trochę do góry, można przewidywać, że ćwiczenia dadzą pozytywny efekt. Wspomnę też o trzecim wskaźniku prognostycznym. Uwidocznia się on, gdy po utworzeniu „dwuczłowieka” terapeuta obejmuje osobę ćwiczącą w pasie i zaczyna nią lekko kołysać w prawą i lewą stronę oraz cały czas mówiąc do niej uspakajająco (np. „Panie Romanie, spokojnie, spokojnie. Nic się Panu nie stanie”). Robi to tak długo, aż poczuje, że mięśnie przestają być nadmiernie napięte, a niekiedy zaczynają rytmicznie współpracować z pracą mięśni terapeuty. Krótki czas dochodzenia do rozluźnienia mięśni dobrze koreluje z późniejszymi postęпами rehabilitacji. Na marginesie chcę podkreślić, że przed rozpoczęciem eksperymentowania z metodą „dwuczłowieka”, akceptowałem powszechne przekonanie, że ta kategoria osób jest mało zróżnicowana jeśli chodzi o posiadane możliwości rozwojowe. Po doświadczeniach z „dwuczłowiekiem” wiem, że jest to pogląd nietrafny – dopiero reakcje tych osób na interwencję terapeutyczną pokazały, jak duże są różnice w wykorzystaniu zaoferowanej im szansy uczenia się. Przypuszczam, że

różnorodność jest tutaj podobna do łącznej różnorodności osób klasyfikowanych jako znaczna i umiarkowana niepełnosprawność umysłowa.

### **Etap drugi – naruszanie równowagi statycznej**

Po uspokojeniu osoby ćwiczącej przy pomocy kołysania terapeuta chwytą ją za przeguby rąk i rytmicznie pociąga raz jedną, raz drugą rękę w bok. Robi to bardzo wolno, ale odchylenia „dwuczłowieka” muszą być na tyle wyraźne, aby noga, na której nie jest utrzymywany ciężar ciała opierała się na ziemi tylko palcami nóg (a potem nawet lekko się unosiła). W tej sytuacji dochodzi do wyraźnego naruszenia stabilności posturalnej. Na tę sytuację osoby niepełnosprawne reagują znowu dużym napięciem mięśniowym, a niekiedy nawet krzykiem, co wskazuje, że odczuwają one silny lęk przed upadkiem. W takiej sytuacji terapeuta wycisza emocje pacjenta w podobny sposób, jak to opisałem wcześniej (objęcie w pól i kołysanie). Ćwiczenie naruszające równowagę statyczną powtarzamy wielokrotnie. Zwykle robi się to tak długo, aż ćwiczący nie będzie wykazywał żadnych oznak napięcia. Niektórzy z ćwiczących stopniowo uczą się tego ruchu, co można odczuć poprzez ich napięcia współpracujących mięśni. Następnie przechodzimy do naruszania stabilności posturalnej w inny sposób. Terapeuta pociąga naprzemiennie ręce ćwiczącego lekko do przodu, co wymusza przesunięcie odpowiedniej nogi również do przodu. Z tym ćwiczeniem osoby niepełnosprawne radzą sobie zwykle dobrze (brak specjalnego napięcia mięśni). Trudności pojawiają się, gdy terapeuta pociąga naprzemiennie ich ręce do tyłu, co wymusza odstawienie do tyłu nogi raz lewej, raz prawej. Znowu pojawiają się silne emocje – które trzeba stłumić poprzez rytmiczne kołysanie całym ciałem. Czas trwania tego etapu nie powinien być zbyt długi. Kilka pierwszych zajęć kończy się w zasadzie na tym ćwiczeniu, które zaczyna męczycy osobę niepełnosprawną po 10–15 minutach.

### **Etap trzeci – naruszanie równowagi dynamicznej**

Ćwiczenia rozpoczynamy w podobnej pozycji jak poprzednio – nogi lekko rozstawione, ręce odsunięte na boki w pozycji równoległej do ziemi, staramy się też, aby ćwiczący miał podniesioną głowę (przypominamy mu o tym, lekko uderzając w tył głowy). Następnie „dwuczłowiek” powoli zaczyna iść do przodu, pomagając sobie w tym poprzez synchroniczne poruszanie rozłożonymi rękami (ręce robią małe kółka w powietrzu). Ważne jest to, żeby marsz odbywał się jakby w zwolnionym tempie – ruchy rąk i nóg muszą być wyraziste. To ćwiczenie nie wywołuje dużych emocji. Natomiast następne – polegające na chodzeniu do tyłu – znowu powoduje napięcie mięśni, czasem opór utrudniający jego wykonanie.

W takich sytuacjach zawsze trzeba przejść do uspokajającego kołysania. W podobny stan niepokoju wprowadza ćwiczących chodzenie po różnych rodzajach podłoża. Może to być najpierw karimata (czasem polana wodą), potem piasek albo drobne kamyki rozsypane na podłodze, wreszcie może być materac, który zdecydowanie utrudnia utrzymanie równowagi. Warto też skorzystać z pochylni, po której „dwuczłowiek” przemieszcza się do góry albo w dół. Po kilku/kilkunastu zajęciach poświęconych utrzymywaniu równowagi dynamicznej, trwających zwykle około 15 minut, można przejść do kolejnego etapu.

### **Etap czwarty – kształtowanie makroruchów**

Ćwiczenia związane z naruszaniem równowagi dynamicznej pozwalają przejść do tego etapu w sposób naturalny. „Dwuczłowiek” porusza się w podobny sposób po pomieszczeniu, ale tym razem każde przejście kończy się wykonaniem jakiegoś celowego zadania ruchowego: otwarcie okna, drzwi, sięgnięcia na półkę po butelkę z wodą, przestawienie krzesła. Potem zadania są trudniejsze – zamiatanie podłogi miotłą, ustawienie doniczki z kwiatami w określonym miejscu, wykonanie kilkukrotnego, rytmicznego i coraz bardziej pogłębianego uginania kolan, aby unieść koszyk z napojami. Ten etap ćwiczeń kończy się rzucaniem piłki do pomocnika terapeuty – terapeuta razem z ćwiczącym trzyma w rękach piłkę, naprzeciw nich w odległości 2–3 metrów stoi pomocnik, terapeuta lekko uderza swoimi kolanami w kolana ćwiczącego i w ten sposób wymusza uginanie jego kolan. Po kilku delikatnych przysiadach „dwuczłowiek” wyrzuca piłkę do pomocnika, wykonując rękami obszerny ruch odśrodkowy. Na podobnej zasadzie stara się on złapać piłkę, amortyzując jej przyjęcie przy pomocy lekkich przysiadów. Ten etap ćwiczeń nie jest tak dobrze ustrukturuwany, jak etapy poprzednie. Makroruchy można dobierać dowolnie. Ważne jest jedno – po wykonaniu każdego ruchu celowego osoba ćwicząca powinna otrzymać nagrodę w postaci pochwały ustnej, pogłaskania po barkach albo po głowie przez pomocnika, otrzymania słodczyku albo napoju. Wypicie pół szklanki zimnej coca-coli jest chyba najlepszą formą wzmocnienia działania, ponieważ na tym etapie ćwiczeń osoba niepełnosprawna jest zwykle spocona i spragniona (często zapamiętuje, gdzie jest schowany napój i to ona kieruje „dwuczłowieka” do tego miejsca).

### **Etap piąty – ćwiczenie „dwuręki”**

Ćwiczący jest „oswabadzany” z bandaży i siada przy stole w taki sposób, aby bezpośrednio za nim mógł usiąść terapeuta. Każdy jego palec jest łączony z odpowiednim palcem terapeuty przy pomocy plastra w dwóch miejscach. W ten spo-

sób powstają „dwuręce”, które ułożone leżą na stole w pewnej odległości od siebie. Następnie ręce zaczynają współpracować ze sobą poprzez: obrysowanie jednej dłoni położonej na papierze i zamalowywanie jej flamastrem, tworzenie jakiejś konstrukcji z klocków lego, chwytanie kolorowych patyków kciukiem i palcem wskazującym, wyciąganie z zimnej wody różnych przedmiotów jedną ręką i podawanie ich do drugiej ręki itd. Przełomowym momentem w tym etapie ćwiczeń jest „oswobodzenie” jednej ręki z plastrów. Teraz „dwuręka” prowokuje drugą rękę, swobodnie leżącą na stole, do współdziałania poprzez delikatne uderzanie jej, ukłucie jakimś ostrym przedmiotem, polanie zimną wodą (chodzi o odsunięcie ręki), trącanie klockiem lego, flamastrem, szklanką z napojem (chodzi o samodzielne chwycenie podawanego przedmiotu). Każde z tych ćwiczeń ma na celu zainicjowanie przez osobę z głęboką niepełnoprawnością umysłową samodzielnego, intencjonalnego ruchu. Trudno mi dokładnie określić, ile osób potrafi tego dokonać. Wszystko zależy od i czasu poświęconego na ćwiczenia. Niemniej około 50% ćwiczących opanowuje tę umiejętność po sześciu miesiącach ćwiczeń. Dla terapeuty jest to zawsze duże przeżycie – celowy ruch oznacza, że osoba weszła na jakościowo nowy poziom posługiwania się własnym ciałem (uzyskała nad nim świadomą kontrolę).

### **Etap szósty – stymulacja grupowa**

Aby jeszcze bardziej wzmocnić odczuwanie własnego ciała przez osoby niepełnosprawne, proponuję im serię ćwiczeń ruchowych, które wykonywane są w grupie składającej się z 4–6 ćwiczących, terapeuty i 2–3 jego pomocników. Pierwsze ćwiczenie polega na tym, że za terapeutą znajdującym się w siadzie rozkrocznym, siadają naprzemiennie w podobnej pozycji osoby niepełnosprawne i pomocnicy. Ciała wszystkich osób ściśle przylegają do siebie dzięki mocnemu objęciu rękami na poziomie piersi siedzącego poprzednika. Następnie terapeuta lekko wychyla swój tułów do przodu i do tyłu. Te ruchy wymuszają podobne zachowanie członków grupy. Po pewnym czasie terapeuta zaczyna wychylać swój tułów naprzemiennie w prawą i lewą stronę. Najpierw robi to delikatnie, potem jego ruchy są coraz bardziej obszerne, aż w końcu ich amplituda jest już tak duża, że wszyscy tracą równowagę i bezładnie przewracają się na jeden bok. Dla osób ćwiczących jest to bardzo silne przeżycie. Z ich zachowania można wnosić, że jest to zaskoczenie wywołujące silny lęk. Jednak po wielokrotnym powtórzeniu tego ćwiczenia, oswajają się z nim i zaczynają okazywać radość taką samą, jak pomocnicy terapeuty. Ćwiczenie staje się dla nich miłą zabawą. Podobne ćwiczenia można kontynuować na wiele innych sposobów – wszyscy siedzą w kręgu, ręce ułożone na barkach partnerów, zamknięte oczy, trener inicjuje rytmiczne kołysanie

w prawą i lewą stronę albo podtrzymują długi kij założony za plecami wszystkich uczestników ćwiczeń i dzięki temu terapeuta może wymuszać rytmiczne kołysanie grupy do przodu i do tyłu, aż do przewrotki w tył albo w dwójkach wzajemne masowanie (oklepywanie) pleców i innych części ciała. Można do tych ćwiczeń wykorzystać wiele propozycji opracowanych przez Feldenkraisa albo Sherborne.

Na koniec tego omówienia chciałbym podkreślić kilka istotnych spraw technicznych. Ćwiczenia starałem się opracować w taki sposób, aby dostarczały one wielu odczuć cielesnych, a także przeżyć somatycznych (głównie związanych z utratą równowagi). Łatwo można zauważyć, że umożliwiają one uaktywnienie wisceroreceptorów (widoczne oznaki zmęczenia po zajęciach) proprioreceptorów, kontaktoreceptorów. W fazie makroruchów, „dwuręki” i stymulacji grupowej dochodzi dodatkowa możliwość kształtowania „Ja” cielesnego, a szczególnie poczucia sprawstwa. Uogólniając: metoda „dwuczłowieka” realizuje w praktyce, to wszystko, co opisałem w poprzednich rozdziałach w odniesieniu do przebiegu stanów psychofizjologicznych. Metoda jest efektywna w inicjowaniu rozwoju osób głęboko niepełnosprawnych umysłowo, o ile będzie realizowana systematycznie i w miarę długo. Istotna jest też powtarzalność ćwiczeń. Przejście do każdego z kolejnych etapów musi być poprzedzone skrótowym powtórzeniem etapów wcześniejszych. W związku z tym czas trwania pojedynczych zajęć ciągle się wydłuża. Nie powinny być one jednak dłuższe niż 30 minut. Mógłbym ilustrować efektywność omówionej metody wieloma konkretnymi przykładami. Ograniczę się do jednego.

Pan Roman był osobą głęboko niepełnosprawną umysłowo. Potrafił chodzić samodzielnie, ale nie był zdolny do niczego więcej (musiał być karmiony, myty, ubierany, nie był zdolny do nawiązania jakiegokolwiek kontaktu). Na dodatek nie znosił noszenia jakiegokolwiek odzieży (zrywał wszystko, w co go ubrano). Dnie spędzał, przebywając w ciemnym korytarzu albo w krzakach w pozycji siedzącej, wykonując wahadłowe ruchy ciała (stereotypie). Ćwiczenia diagnostyczne wykazały, że reaguje na utratę równowagi, długotrwałym napięciem mięśniowym, odchyła głowę po uderzeniu w nią, po oswojeniu z danym ćwiczeniem przestaje okazywać reakcje lękowe. Niestety pół roku ćwiczeń nie doprowadziło do postępów na etapie ćwiczeń „dwuręki”, a także nadal nie można było go ubrać nawet w spodenki i koszulkę (po ćwiczeniach zrywał je z ciała). Przerwałem więc zajęcia zniechęcony tymi faktami. Po dwóch latach, gdy przybyłem do domu pomocy społecznej, w którym żył pan Roman, przedstawiono mi go jako zupełnie innego człowieka – elegancko ubrany, prawidłowo siedzący przy stole (brak stereotypii ruchowych), wypił ze mną kawę, nie pozwolił tylko „ukraść” mi jednego z ciastek, które miał przed sobą. Okazało się, że moje ćwiczenia były nadal kontynuowane i doskonalone ze znakomitym rezultatem.



**Par. 10.** Trochę krócej omówię metodę poszerzania szczeliny świadomości. Opracowałem ją z tego powodu, że stosowane praktycznie różne formy rehabilitacji osób w starszym wieku z zaawansowanymi zmianami demencyjnymi nie przynosiły pozytywnych rezultatów. Ludzie z takim rozpoznaniem dzielą się na dwie kategorie, jeśli chodzi o ich zachowanie. Większość jest niezdolna do samodzielnego funkcjonowania. Są to osoby leżące albo poruszające się z wielkim trudem. Zwykle sprawiają wrażenie pogrążonych we własnym świecie psychicznym, gdyż mówią coś do siebie, popłakują, nie są zainteresowane niczym, co dzieje się wokół nich. Nie zdają sobie sprawy z tego, kim są i gdzie są. Nie podejmują jakiegokolwiek aktywności, trudno jest z nimi nawiązać kontakt werbalny. Bardzo często osoby te są wyniszczone fizycznie (zespół kruchości). Mniejszą grupę osób z demencją stanowią nadmiernie pobudzeni. Nie są w stanie skupić uwagi na jakiejś czynności, ciągle są w ruchu, potrafią odejść daleko od miejsca pobytu i dlatego wymagają ciągłego nadzoru. Te osoby także żyją jakby we własnym świecie psychicznym. Tylko gdy przerywa się im stereotypowe czynności, potrafią złościć się, czasem stają się agresywne. Ich stan somatyczny jest zdecydowanie lepszy w porównaniu z osobami należącymi do pierwszej kategorii.

Przez wiele lat próbowałem w różny sposób „dotrzeć” do świadomości osób apatycznych i eretycznych. Zdobywając kolejne doświadczenia rehabilitacyjne, zauważyłem, że skutecznym sposobem poprawiania ich funkcjonowania jest wykorzystanie momentów, gdy odzyskują one na chwilę kontakt z rzeczywistością. Problem polega jednak na tym, aby prowokować pojawienie się takich momentów, a potem stopniowo powiększać czas ich trwania. Z tego powodu metodę nazywałem poszerzaniem szczeliny świadomości. Ważną rolę w tej metodzie odgrywa praca z ciałem tych osób.

Zajęcia prowadziłem w domach pomocy społecznej albo w czasie turnusów rehabilitacyjnych. Zdecydowanie preferuję zajęcia w grupach 10–15-osobowych, ponieważ wtedy możliwości stymulowania uczestników są większe, w porównaniu do zajęć realizowanych indywidualnie. Zajęcia grupowe wymagają jednak udziału kilku pomocników terapeuty (personelu domu pomocy społecznej). Przyprowadzają oni na salę ćwiczeń poszczególne osoby z demencją, pomaga im usiąść na krzesłach ustawionych w kręgu i wreszcie pomaga przy poprawnym wykonywaniu ćwiczeń i utrzymywaniu porządku (ważne, gdy w zajęciach biorą udział osoby pobudzone). Zajęcia zaczynają się od części diagnostycznej. Dobrym sposobem rozpoznania możliwości ćwiczących jest próba powstania z krzesła. Ma ona kilka faz. Terapeuta najpierw próbuje nawiązać kontakt z osobą ćwiczącą, pytając o imię i nazwisko. Ponieważ większość pacjentów przebywa nadal „we własnym świecie”, nie są w stanie w żaden sposób zareagować na tę prośbę. Mimo braku reakcji, nakłaniamy daną osobę do powstania z krzesła, używając jej imienia albo

nazwiska (warto podnieść jej głowę, aby zwróciła ona uwagę na terapeutę). Gdy i to nie skutkuje, chwytny delikatnie obie ręce osoby ćwiczącej, ale nie pomagamy w powstaniu, zapewniając jej utrzymanie równowagi. Gdy ten rodzaj pomocy jest niewystarczający, podnosimy ją za ręce do pozycji stojącej, a następnie wyprowadzamy na środek sali. Przebieg tego fragmentu zajęć pozwala na ogólne poznanie fizycznego i psychicznego stanu pacjenta.

Zasadnicza faza zajęć rozpoczyna się od pracy nad przyjęciem poprawnej postawy ciała (zwykle osoba ćwicząca ma głowę opuszczoną, jest zgarbiona, nogi są ugięte w kolanach). Zwracamy się do nich ciągle po imieniu, prosząc o dokonanie korekty w tym zakresie, a także pomagamy, poklepując (naciskając, masując) odpowiednie części ciała. Gdy uda się wprowadzić nawet drobne zmiany w postawie ciała, głośno chwalimy osobę ćwiczącą, prosząc jednocześnie o gromkie brawa resztę uczestników zajęć. Zwracam na to szczególną uwagę. Klaskanie zwykle zaczynają pomocnicy, co zazwyczaj wzbudza zainteresowanie pozostałych uczestników zajęć, którzy także zaczynają klaskać. Brawa są świetnym sposobem na otwarcie szczeliny świadomości również u osoby ćwiczącej – zwykle pod ich wpływem zaczyna się ona rozglądać po sali, jeszcze bardziej prostuje sylwetkę, uśmiecha się. Terapeuta powinien wykorzystać ten moment, aby pogłębić świadomość siebie osoby ćwiczącej. Prosi ją o głośne powtórzenie swojego imienia, pokazania rękami głowy, szyi, ucha i innych części ciała. Zawsze po prawidłowo wykonanym zadaniu powtarzane są oklaski. Stopniowo wszyscy angażują się zajęcia, przynajmniej przez chwilę. Pomocnicy muszą być także bardzo aktywni, podtrzymując zainteresowanie osób z demencją tym, co dzieje się na środku sali. W ten sposób przebiega poszerzanie szczeliny świadomości u kolejnych osób. Spotkanie nie powinno trwać dłużej niż jedną godzinę. Zwykle wiele problemów porządkowych wywołują osoby pobudzone, które mają trudności z usiedzeniem w czasie zajęć. Spokojna i konsekwentna reakcja pomocników, sprowadzających osoby uciekające z powrotem na salę, powoduje, że osoby te stopniowo uczą się właściwego udziału w zajęciach.

Dalsze zajęcia polegają na ciągłym powtarzaniu opisanych wyżej zadań, ale też muszą być one ciągle urozmaicane. Nie będę szczegółowo opisywał scenariuszy kolejnych ćwiczeń. Powiem tylko, że atrakcją dla ćwiczących może być uroczyste zakończenie zajęć przy kawie i ciastkach. Bardzo istotne jest też zwracanie uwagi na upiększanie siebie – paniom pomocnice robią piękne fryzury, perfumują, stroją w piękne suknie; panowie są też perfumowani po solidnym umyciu i ogoleniu, ubierani w białe koszule, marynarki, krawaty. Poza tym cały czas wprowadzane są nowe elementy ćwiczeń ruchowych wykonywanych samodzielnie albo w parach. Cały czas trzeba też wykorzystywać oklaski jako formę wzmacniającą zaangażo-

wanie uczestników zajęć. Mógłbym opisywać wiele takich ćwiczeń. Jedno z nich przedstawię dokładniej, omawiając postępy, jakich dokonał jeden z moich podopiecznych.

Pan Franciszek miał osiemdziesiąt lat i należał do grupy bardzo pobudzonych pensjonariuszy domu pomocy społecznej. Można go scharakteryzować jako energicznego staruszka. Ciągłe był w ruchu, mrucał sobie coś pod nosem albo rozmawiał sam z sobą, unikając jakichkolwiek kontaktów. Zachęcenie go do udziału w zajęciach było trudne. Wprowadzony na sale „łapał kontakt z rzeczywistością” – awanturował się, przeklinał dosadnie, szarpał się z pomocnikami terapeuty. Mnie miał „na oku” od momentu, gdy próbowałem zdjąć mu z głowy zimową czapkę, którą nosił ciągle, nawet w dużym upale. Stopniowo jednak przyzwyczajał się do wykonywania zadań, szczególnie dobrze reagował na oklaski. Gdy pojawiało się jednak nowe zadanie, trudno było nakłonić go do współpracy. W ramach realizowanego programu, zaproponowałem panu Franciszkowi udział w grze, która przypominała krykieta (uczestnicy musieli dużymi, drewnianymi młotkami, uderzać w piłkę w taki sposób, aby przetoczyła się ona między dwoma kołkami). Była to dość złożona czynność psychoruchowa, wymagająca koordynacji, skupienia uwagi i wysiłku fizycznego. Pan Franciszek zareagował na to zadanie chyba złośliwie – uderzał „młotkiem” w piłkę z taką pasją, że musiałem biegać za nią daleko. W końcu jednak nauczył się, jak powinno wyglądać uderzenie, aby otrzymać za wykonane zadanie gromkie brawa. Gdy ukończyłem cykl zajęć z tą grupą, po miesiącu przyjechałem w odwiedziny do mieszkańców tego domu pomocy społecznej. Gdy późnym popołudniem wszedłem do pokoju pana Franciszka, ten już spał. Wielkie było moje zdziwienie, ale też radość, gdy po obudzeniu powiedział: „Oooo, pan profesor!”. Nie chcę twierdzić, że metoda poszerzania szczeliny świadomości cudownie odnawia ludziom pamięć. Pewnie wieloletni pobyt w domu pomocy społecznej wpłynął na jej dodatkowe wtórne osłabienie, które zniknęło dzięki odpowiednim ćwiczeniom. Ogólnie powiem, że wśród ćwiczących nie było ani jednej osoby, która nie skorzystała pozytywnie z udziału w omówionych zajęciach.

Metodę „dwuczłowieka” i metodę poszerzania szczeliny świadomości omówiłem w celu ukazania, w jaki sposób wiedza o odczuciach, przeżyciach somatycznych i w końcu poczuciu kształtowania się „Ja” cielesnego może pomóc w rehabilitacji osób z różnymi rodzajami niepełnosprawności fizycznej. Teraz chciałbym przejść do przedstawienia drugiej strony zagadnienia – możliwości terapeutycznych „pracy z ciałem”, używanej w celu modyfikowania dysfunkcyjnych stanów psychofizjologicznych ludzi.

**Par. 11.** Wydaje się, że wszystko, co jest najbardziej tajemnicze, ale jednocześnie najciekawsze w psychologii, stworzone zostało przez psychoanalizę. To w jej ramach formułowane były zdumiewające tezy na temat życia psychicznego człowieka, których nie potrafiła ona naukowo uwiarygodnić, ale inspirowała psychologów o innych orientacjach teoretycznych do wykonania tego zadania – „oddzielenia ziarna o plew” w naszej wiedzy naukowej. Odnosi się także do omawianego tutaj zagadnienia „pracy z ciałem”. Chociaż Zygmuntd Freud nie zajmował się wprost tą sprawą, to uwzględniał ją w badaniach nad nerwicami. Jego poglądy teoretyczne omówiłem w trzecim rozdziale tego opracowania. Tak więc teraz bardzo krótko przypomnę jego postępowanie terapeutyczne. Uważał, że źródłem problemów sprzyjających powstaniu nerwicy jest konflikt wewnętrzny, wywołany jest przez ograniczenia społeczne w zaspakajaniu biologicznego popędu seksualnego (tłumienie energii seksualnej). Niezaspokojenie go powoduje wzrost napięcia w organizmie. Z kolei zaspokojenie ich w sposób społecznie nieakceptowany jest powodem jeszcze większego napięcia, subiektywnie odczuwanego jako lęk. Z tym nieprzyjemnym stanem psychicznym ludzie radzą sobie w ten sposób, że całą sytuację lękotwórczą wypierają do nieświadomości. To jednak nie rozwiązuje problemu – zamiast lęku mogą pojawiać się różne reakcje obronne behawioralne (np. tiki), myślowe (np. racjonalizacje) i fizjologiczne (np. trudności z oddychaniem, duszenie się). Freud odkrył, że te reakcje, a także marzenia sennie są symbolicznymi sygnałami doświadczonych i ukrytych w nieświadomości konfliktów. Terapeuta musi rozszyfrować te wskazówki, a następnie w czasie rozmowy z pacjentem uświadomić mu to wyparte doświadczenie. W zasadzie zdanie sobie sprawy z istoty przeżywanych trudności i zaakceptowanie ich (przeniesieniem ich na terapeutę) było równoznaczne z usunięciem konfliktu i jego psychosomatycznych konsekwencji.

Poglądy Freuda twórczo wykorzystał, ale także zmodyfikował jeden z jego uczniów, Wilhelm Reich (1949). Prawdopodobnie na jego poglądy terapeutyczne mogły wpłynąć osobiste doświadczenia z dzieciństwa. Jak podaje Per R. Anthi (2020), Reich w dzieciństwie był świadkiem stosunku seksualnego matki z jego gubernierem. Opowiedział o tym ojcu, a ten tak bardzo gnębił swoją żonę, że ta popełniła samobójstwo. Młody Wilhelm nigdy nie pozbył się poczucia winy z tego powodu. Jako młody chłopak znalazł jednak „ukojenie” w kontaktach seksualnych, które zaproponowała mu młoda służąca – to doświadczenie zapamiętał dobrze i później zainspirowało go ono do sformułowania wniosku, że uprawianie seksu może rozładowywać napięcia emocjonalne. Z tego sposobu dość intensywnie korzystał w późniejszym życiu, ale też próbował zrozumieć to zjawisko, czyniąc je ważnym elementem opracowanego systemu psychoterapeutycznego.

Jego mistrz, Freud, unikał jakichkolwiek kontaktów cielesnych ze swoimi pacjentami. Uważał, że mogą doprowadzić do przekształcenia się relacji terapeutycznej w relację miłosną z wszystkimi tego negatywnymi konsekwencjami (Marone 1990). Reich (1949) uznał jednak, że taki kontakt powinien być stosowany w terapii psychoanalitycznej. Tłumienie energii seksualnej odbywa się nie tylko poprzez przesunięcie traumatycznych treści do nieświadomości, ale polega na napięciu różnych partii mięśni, co powstrzymuje człowieka przed ujawnianiem emocji, powstających w wyniku frustracji popędu seksualnego. Mięśnie tworzą system segmentowy ułożony wzdłuż osi ciała. Wyróżnił on:

- segment wzrokowy (mięśnie oczu, nosa, czoła) – napięcia dotyczą strachu, lęku, podejrzliwości;
- segment oralny (usta, język, szczęka) – napięcia dotyczą smutku, rozpaczy, niezadowolenia;
- segment gardłowy (szyja, przełyk, krtań) – napięcia dotyczą złości, depresji, żalu;
- segment piersiowy (górną i środkową część klatki piersiowej, ramiona, dłonie) – napięcia dotyczą obawy, tęsknoty, wściekłości, frustracji miłosnych;
- segment przeponowy (dolną część klatki piersiowej, brzuch) – napięcia związane z obawami przed pozbawieniem przyjemności;
- segment miednicy (genitalia, pośladki, nogi) – podniecenie i niepokój seksualny.

Napięcie mięśni określonych segmentów może wywoływać w organizmie zablokowanie przepływu energii popędowej na poziomie wymienionych segmentów. To z kolei może pobudzać powstawanie napięć mięśniowych w kolejnych segmentach. W końcu – zdaniem Reicha – wszystkie mięśnie stają się rodzajem pancerza (skorupy), który zabezpiecza człowieka przed konfliktami ze społecznym otoczeniem (uniemożliwiając mu wyładowanie emocjonalne), ale też powoduje coraz większe kumulowanie się energii seksualnej z powodu niezaspokojenia popędu, co w przyszłości może skutkować pojawieniem się chorób psychosomatycznych. Ludzi w takim stanie psychofizycznym może charakteryzować specyficzna forma funkcjonowania społecznego, nazwanego przez Reicha typem charakteru (sadystyczny, masochistyczny, schizoidalny). Każdy jego rodzaj jest wyuczonym sposobem zabezpieczenia siebie przed utratą akceptacji społecznej.

Jak pisał Reich (1996): „rozpuszczenie napięcia mięśniowego nie tylko wyzwala energię wegetatywną, ale jednocześnie przywołuje w pamięci tę sytuację, któ-

ra wywołała stłumienie. Możemy powiedzieć: „Każdy skurczony mięsień skrywa określoną historię tłumaczącą sens powstania skurczu” (s. 260) i dalej: „Skurcz mięśni przedstawia fizyczny aspekt procesu wypierania, stanowiąc podstawę jego trwałego utrzymywania się” (s. 261). Oznacza to, że punktem wyjścia w zaproponowanej przez niego terapii (wegetoterapii) jest zlikwidowanie blokad mięśniowych. W tym celu posługiwał się różnymi oddziaływaniami na ciała pacjentów. Początkowo skupił się na wywoływaniu różnych spazmów cielesnych. Te dość nietypowe powtarzające się przez pewien czas, niepodlegające kontroli świadomości reakcje emocjonalno-ruchowe (spazmatyczny śmiech, spazmatyczny płacz, spazmatyczny orgazm), pobudzają cały organizm, a wyzwolona przez spazmy energia doprowadza – mówiąc językiem Reicha – do rozpuszczenia pancerza mięśniowego (Marrone 1990).

Ciągle eksperymentując w pracy z pacjentami, Reich stopniowo wzbogacał metody stymulowania organizmu. Zwrócił uwagę, że poprzez naciskanie mięśni należących do określonego segmentu, można wywołać też powtarzające się skurcze mięśni, przypominające minispazmy. Potwierdzam to, gdyż bez specjalnego trudu wywoływałem odczucie delikatnych drgawek u siebie, gdy przez chwilę uciśkałem miejsce, w którym żuchwa łączy się z czaszką. Ostatecznie opracował on system bodźcowania dotykiem poszczególnych segmentów ciała, w kolejności od głowy aż do stóp oraz dodając do tego proste ćwiczenia ruchowe (np. zaciskanie zębów) oraz oddechowe (utrzymywanie rytmu przy głębokim wdechu i wydechu). Zwracał uwagę, że: „metody oddziaływania należy dostosować do uniwersalnej zasady życia, jaką jest pulsowanie. Można je dostrzec wszędzie – w chodzeniu, bieganiu, pływaniu; charakteryzuje je aktywność ruchowa ryb, ptaków, ssaków i ludzi; pulsacji podporządkowane jest życie dzieci, młodzieży i dorosłych” (Silver 2022, s. 104). Pod wpływem ćwiczeń udawało się zwykle usunąć „pancerz” mięśniowy, a tym samym przywrócić możliwość wyrażania emocji i przypomnienia sobie wypartych do nieświadomości epizodów traumatycznych z nimi związanych. Reich uważał, że wegetoterapia jest skutecznym sposobem leczenia wszystkich zaburzeń psychosomatycznych. Problem polegał na tym, że za takie uznawał on większość chorób, a nie tylko nerwice (czyli przykładowo nadciśnienie, reumatyzm, astmę oskrzelową, hemoroidy, zwyrodnienie stawów kręgosłupa, zaburzenia seksualne, a nawet epilepsję (Reich 1996).

Lansowanie tak szerokich możliwości uzdrowicielskich wegetoterapii wywołało krytyczny stosunek do Reicha środowiska medycznego i psychoanalitycznego. Na dodatek zwrócono uwagę na inny aspekt jego poglądów, nazwanych przez niego ekonomią seksualną. Reich chciał leczyć nie tylko pojedynczych pacjentów, ale też uzdrowić całość życia społecznego: funkcjonowanie rodziny, instytucji religijnych, organizacji politycznych. Uważał, że wiele problemów zdrowotnych

pojedynczych ludzi wynika z narzucenia im kapitalistycznego ładu społecznego. „Wraz z ograniczeniem i stłumieniem seksualności, ludzkie życie uczuciowe zmienia swój charakter, powstaje religia negująca seksualność, stopniowo klasa panująca buduje własną organizację seksualno-polityczną, której celem jest wyłączenie rozkoszy seksualnej człowieka, a zatem i zmniejszenie szczęścia ludzkiego na ziemi” (Reich 1979, s. 670). Nawoływanie do rewolucji seksualnej stało się sprawą polityczną. Trzeba było więc tego krytyka kapitalizmu uciszyć i skompromitować. Nie było to trudne, ponieważ Reich w swoim życiu prywatnym wielokrotnie naruszał normy obyczajowe. Oskarżony i osądzony, zmarł w więzieniu. Wydawało się, że jego koncepcja „pracy z ciałem” zniknie wraz z nim, ale tak się nie stało (Reuille-Dupont 2020).

Alexander Lowen (1991) był chyba świadomy trudności związanych z rozwijaniem pomysłów zaproponowanych przez Reicha i dlatego terapię opartą na „pracy z ciałem” nazwał bioenergetyką. Myślę, że dzięki temu zabiegowi jego system terapeutyczny został spopularyzowany na całym świecie. W swojej istocie nie odbiegał on specjalnie od wegetoterapii reichowskiej. Bioenergetyka przyjmuje, że utrzymywanie się życia w organizmie polega na ciągłym pobieraniu i wydatkowaniu energii, która przemieszcza się po całym ciele. W wyniku dziecięcych doświadczeń traumatycznych, ale też ze względu na uwarunkowania genetyczne niektórzy ludzie mogą reagować na silny stres rozstrojeniem życia emocjonalnego. Ponieważ świat zewnętrzny oddziałuje na nasze „Ja” poprzez ciało, dlatego najprostszym sposobem „odcięcia się” od czynników stresowych jest rozdzielenie „Ja” od ciała. Ten subiektywny stan pozbawienia dostępu do własnej cielesności znakomicie opisał Ronald D. Laing (1995): „Poprzez byt niewcielony, «ja» usiłuje wyjść poza świat i w ten sposób osiągnąć bezpieczeństwo. Lecz narażone jest wówczas na poczucie, że wszystko, co czyni i czego doświadcza znajduje się poza wszelkim działaniem i doświadczeniem. Powstaje w nim próżnia. Wszystko znajduje się na zewnątrz; wewnątrz nie ma nic” (s. 97). Tym samym człowiek nie może doświadczać przyjemności, których źródłem jest własne ciało.

Rozdzielenie ciała i psychiki uwidocznia się najwyraźniej w napięciu mięśni całego ciała albo jego fragmentu. Pacjent nie jest zwykle świadomy tych napięć, ale można je rozpoznać po nietypowych pozycjach ciała. Lowen (2022) zwracał na nie szczególną uwagę, w czasie wstępnego kontaktu z pacjentem, ale też swoją terapię rozpoczynał od ćwiczeń, które mają doprowadzić do zmienienia tych pozycji, a dzięki temu zlikwidowania bloków napięć mięśniowych w ciele. Jedno z proponowanych przez niego ćwiczeń polegało na odchyłaniu tułowia i głowy do tyłu, u pacjenta znajdującego się w pozycji stojącej z dość mocno rozstawionymi nogami. Ludzie mają zwykle trudności z wykonaniem tego zadania. Wykonują je niepoprawnie – nie są w stanie luźno odchylić głowy, tułów wychylają nieznacz-

nie, nie mogą ugiąć kolan, stopy nie przylegają pewnie do podłoża (dygoczą). W takiej sytuacji Lowen zaproponował cały szereg innych ćwiczeń ruchowych, które miały wspomóc proces uwalniania ciała od nadmiernych napięć mięśniowych. Pisze on jednak, że: „proponowane pozycje nie są zwykłą gimnastyką. Jeżeli będą przyjmowane mechanicznie, do niczego to nie doprowadzi. Jeśli natomiast są sposobem na odzyskanie uczuć cielesnych, okazują się proste i efektywne. Nie ma zatem żadnych limitów czasowych. Pacjent pozostaje w danej pozycji, jak długo dostarcza mu ona znaczących odczuć z ciała” (Lowen 2022, s. 267). Wzmocnieniem procesu odzyskiwania dostępu „Ja” do własnego ciała są także ćwiczenia oddechowe – ruchy klatki piersiowej, ale też całego ciała, imitujące ekspresję różnych emocji (np. uderzanie piętami w materac, na jakim leży pacjent). W czasie sesji cały czas terapeuta rozmawia z pacjentem na temat jego odczuć cielesnych i odpowiednio do nich dostosowuje swoje oddziaływania dotykiem. Opisana terapia wzbudza także duże kontrowersje w środowisku psychologicznym. Niemniej w odniesieniu do niektórych pacjentów z rozpoznaniem nerwicy, psychozy i uzależnienia od środków chemicznych okazuje się skutecznym środkiem leczniczym (Hebferich 2010).

Znaczący wkład w dalszy rozwój psychoterapii opartej na „pracy z ciałem” wniósł Friedrich S. Perls (2019). Podobnie jak Lowen, on również był uczniem Reicha. Nie uległ on jednak całkowicie ortodoksyjnym poglądom swojego nauczyciela. Doceniając wartość terapeutyczną „pracy z ciałem”, nie akceptował jej teoretycznych podstaw proponowanych przez Reicha. Natomiast zwrócił uwagę na ten nurt psychologii teoretycznej, który rozwijany był w Niemczech jako psychologia postaci (*Gestalt Psychologie*). Jego zdaniem człowiek i środowisko, w jakim on żyje, tworzą dopasowaną przestrzeń, w której można odnaleźć wszystko, co jest niezbędne do utrzymania się przy życiu i co umożliwi własny rozwój. Konieczny do tego jest aktywny kontakt ze środowiskiem. Nie zawsze jest on łatwy. Czasem w środowisku pojawiają się bariery utrudniające dostęp do zasobów niezbędnych dla rozwoju biologicznego i psychicznego. Niekiedy człowiek musi dokonywać też wyboru polegającego na rezygnacji z pewnych dóbr, aby uzyskać inne. Trudności związane z zaspokojeniem niektórych potrzeb mogą doprowadzić do wyparcia ich ze świadomości. Nie oznacza to, że przestają one istnieć. Językiem Carla G. Junga można byłoby powiedzieć, że tworzą one kompleks nieświadomych doświadczeń emocjonalnych o negatywnym ładunku, który oddziałuje nadal na całość funkcjonowania człowieka. Oddziaływanie to ma charakter przede wszystkim cielesny. Człowiek rozpoznaje negatywne odczucia lokowane we własnym organizmie (np. dolegliwości bólowe), ale nie potrafi ich zrozumieć. Musi więc jakoś uzupełnić te „bańki niepełnych postaci zanurzonych w nieświadomości” – jak mówił Perls – i przekształcić je w całość (*Gestalt*), integrującą



aspekty fizjologiczne i psychiczne człowieka. Zadaniem terapeuty gestaltysty jest ułatwienie tego procesu scalania fragmentu wyalienowanego doświadczenia z pozostałą jego częścią.

Pojawiło się więc pytanie: „Jak można to zrobić?”. Psychologia postaci udowodniła w licznych badaniach, że każdy człowiek takie niedopełnienie odbiera jako przykrość i stara się je zlikwidować. W tym celu wykorzystuje mechanizmy obronne, tworząc iluzję dopełniającej się postaci. To oczywiście nie rozwiązuje problemu. Potrzebne jest wsparcie psychoterapeuty, który pomoże przywrócić harmonię w doświadczeniu pacjenta. Perls jako terapeuta był z pewnością osobą niekonwencjonalną i działał także niekonwencjonalnie. Trudno jest mi opisać jego system pracy terapeutycznej, gdyż na podstawie publikacji i nagranych sesji z pacjentami trudno doszukać się jakiegoś porządku w jego postępowaniu. Był czuły, wrażliwy, twórczy i elastyczny w działaniu – może był też eklektyczny, ale to z pewnością pomagało mu w dostosowaniu podejścia do indywidualności pacjenta. Trafnie to wszystko ujął Bob Hall, uczeń Perlsa, we wstępie do ostatniej jego książki (Perls 2002). Napisał on: „Byłeś taki, jak mówiłeś, że jesteś, a to rzadkie wśród ludzi. Łatwo się ciebie słuchało, twój głos budził we mnie uspiołą nadzieję, a teraz przypominam sobie łzy, które często pojawiały się w twoich oczach, kiedy wokół była odpowiednia doza miłości. (...) Uczyłeś świadomości dla samej świadomości. Niektórzy z nas obserwują siebie dokładnie. Budzimy się w obcym świecie i okazuje się, że jesteśmy inni od reszty, która śpi wszystkiego niepomnia i zapatrzona w kończące się przedstawienie” (s. 5). Perls był szczery. Określał siebie jako najlepszego terapeutę na świecie, ale jednocześnie napisał: „muszę przyznać, że nie mogę wyleczyć nikogo, że te tak zwane cudowne uzdrowienia są spektakularne, ale niewiele znaczą z egzystencjalnego punktu widzenia. Aby skomplikować sprawę jeszcze bardziej, nie wierzę nikomu, kto mówi, że chce zostać wyleczony. Nie mogę nawet dać tego sobie. Coś tobie oferuję. (...) Kiedy pracuję nie jestem Fritzem Perlsem. Staję się niczym, katalizatorem i podoba mi się ta praca. Zapominam się i poddaję się twoim prośbom” (s. 243). Jak można opisać taki sposób pracy terapeutycznej?

Szczęśliwie uczniowie Perlsa byli mniej spontaniczni i prowadzą psychoterapię Gestalt w bardziej ustrukturuowany sposób. Problem polega na tym, że każdy z nich robi to inaczej, chociaż wszyscy powoływali się na swojego mistrza. Dla psychoterapeutów Gestalt ważna jest zawsze „praca z ciałem”, przy czym różnią się sposobami wpływania na organizm pacjenta. James I. Kepner (1991), opierając się na koncepcji Perlsa, przyjmuje, że w pewnych przypadkach kontakt człowieka z otoczeniem może nie doprowadzić do zaspokojenia jego podstawowych potrzeb. Utrudnienia mogą pojawić się na różnych etapach tego procesu. Po pierwsze, człowiek może nie rozpoznawać doznań cielesnych, czyli nie będzie

uświadamiał sobie własnych potrzeb (doznawanie pobudzenia). Po drugie, odbierając sygnały tworzone w ciele, może je błędnie interpretować, czyli niewłaściwie określać relację między odczuwaną potrzebą i zasobami środowiska, które mogą ją zaspokoić (ugruntowanie figury). Po trzecie, można zdawać sobie sprawę z właściwego sposobu zaspokojenia potrzeb, ale być niezdolnym do działania ze względu na wyczerpanie organizmu albo brak wsparcia ze strony innych (mobilizacja). Po czwarte, może zdarzyć się, że mimo odpowiedniego nastawienia (koncentracji uwagi na figurze), podjęte działanie kończy się niepowodzeniem (działanie). Po piąte, pozyskanie odpowiednich zasobów i przekazanie ich do organizmu może nie wywołać odczucia zaspokojenia danej potrzeby (kontakt końcowy) – to co było zewnętrzne, jest asymilowane, staje się częścią człowieka.

Rozpoznanie trudności na poszczególnych etapach cyklu zaspakajania potrzeb, jest podstawą do podjęcia działania terapeutycznego, które Kepner lubi określać jako eksperymentowanie. Polega ono na stymulowaniu pacjenta do lepszego uświadamiania sobie, w jakim stanie znajduje się jego ciało. Przy pomocy werbalnych instrukcji pomaga mu odkryć wrażenia płynące z ciała albo ich brak, stosunek do ciała (lęki, niezadowolenie, wstyd), sposób wyrażania różnych emocji itd. W ramach eksperymentowania proponuje też wykonywanie różnych zadań ruchowych, aby w ten sposób wzmocnić jeszcze bardziej odczucia cieleśne. Służą one także doprowadzeniu do integracji życia biologicznego z życiem psychicznym pacjenta. Można też powiedzieć, że cel terapii stanowi stworzenie pełnej i dobrze wyodrębnionej figury, jaką jest człowiek na tle jego środowiska. Nie sposób przedstawić w krótkiej formie przebiegu terapii, jaką zaproponował Kepner. On sam stwierdza, że terapia Gestalt w porównaniu do wegetoterapii jest bardziej spójna. „Lepsze zrozumienie funkcji oddechowych, metodyka i teoria stosowania dotyku, bardziej świadoma praca z fizyczną ekspresją emocji – wszystko to w pełni da się pogodzić z praktykowaną obecnie terapią Gestalt” (Kepner 1991, s. 245).

Inną propozycję „pracy z ciałem” przedstawiła Ruella Frank (2021). Na podstawie doświadczeń terapeutycznych doszła do wniosku, że szczególnym źródłem doświadczeń traumatycznych mogą być ludzie, z którymi wchodzimy w interakcje. Pod wpływem tych kontaktów możemy rozwijać w sobie stany nerwicowe, które następnie powodują trudności w utrzymywaniu bliskich związków z innymi albo unikanie wchodzenia w takie relacje. Każdy kontakt człowieka z tego typu doświadczeniami społecznymi wyzwała przeżywanie niepokoju, nieśmiałości, zakłopotania, agresywności, zagrożenia i innych emocji. Towarzyszą im zmiany fizjologiczne: wstrzymywanie oddechu albo jego przyspieszania, wzrost ciśnienia krwi, przyspieszony rytm pracy serca, suchość ust, napięcie mięśniowe, drżenie rąk, czasem odczucia nudności i zawroty głowy (Picò Vila 2021). Pole psycholo-

giczne będące normalnie zbiorem doświadczeń interpersonalnych przekształca się w pole psychopatologiczne, czyli kontakty społeczne przestają być źródłem satysfakcji sprzyjającej rozwojowi osobistemu. Zamiast tego stają się źródłem stresu i ograniczeń rozwojowych.

Ponieważ w kontaktach interpersonalnych ważną rolę odgrywa dialog z innymi, dlatego też Frank jemu właśnie przypisuje istotną rolę w przekształcaniu stresowych doświadczeń społecznych. Przy czym koncentruje się głównie na dialogu pozawerbalnym, takim jakim posługują się małe dzieci, które nie opanowały jeszcze mowy i komunikują się przy pomocy mowy ciała. Frank proponuje rozpoczęcie terapii od dostarczania pacjentom tzw. podstawowych doświadczeń ruchowych, wykorzystywanych w kontaktach społecznych. Zapoczątkowuje ją uczenie się „dawania siebie”. Zezwolenie na uścisk ręki, pogłaskanie i w końcu objęcie naszego ciała przez inną osobę oznacza, że „odczuwasz mnie tak, jak ja odczuwam ciebie”. W takich sytuacja zaciera się granica między ciałami. Stopniowo zdobywamy zaufanie do drugiej osoby. Ważne jest – jak to podkreśla Frank – aby ten rodzaj ćwiczeń był powtarzany wielokrotnie i był także stopniowalny. Wtedy jest szansa na powiększanie zaufania społecznego opartego na przewidywalności zachowania drugiej osoby. Następnym etapem terapii polega na fizycznym „odsuwaniu się od” drugiej osoby. Może ono być realizowane także w sposób stopniowy – przesunięcie się do tyłu i utrata kontaktu cielesnego, miękkie odepchnięcie partnera, mocne, gwałtowne odrzucenie go do tyłu, mimo stawianego przez niego oporu. Ten rodzaj ruchu pozwala pacjentowi doświadczyć własnej odrębności i dynamiki działania własnego ciała. Odsunięcie i pchnięcie to ruchy dwukierunkowe – raz odchodzimy od partnera, a potem na niego napieramy. Pozwala to na zerwanie przywiązania (źle przeprowadzonego w dzieciństwie) i tworzenie nastawienia na niezależne życie. Trzeci etap terapii nazwany został przez Frank „dochodzeniem do”. Chodzi o poszerzanie i pogłębianie kontaktu z partnerem z nadzieją, że dostarczy nam on pozytywnych doświadczeń i ograniczy negatywne emocje społeczne. W ćwiczeniach wykorzystywany jest wzrok (długie patrzenie na różne części ciała partnera), słuch (mówienie do niego o wrażeniach wynikających z utrzymywanej relacji), ręce i nogi (podążanie za nim, powtarzanie jego ruchów). Frank podsumowuje ten fragment zajęć następująco: „Chodzi w nich o to, aby pokazać partnerowi: «Jak dużo mogę tobie dać – jak dużo mogę otrzymać od ciebie»”. Czwarty, piąty i szósty etap tej terapii zostały kolejno określone jako „chwytanie czegoś”, „ciągnięcie ku” oraz „uwalnianie się od”. Każdy z nich służy pogłębianiu wzajemnych kontaktów. Chwytanie to poznanie dotykiem włosów, skóry, kształtu nosa, napięcia mięśni szyi, ciężaru podtrzymywanej ręki drugiej osoby. Pogłębia wzajemne relacje i dokładnie ustala granice cielesne. Pacjent uczy się nie tylko jego ciała, ale też lepiej zaznajamia się z własnym ciałem. To ten

rodzaj interakcji, w których ustalana jest dopuszczalna elastyczność kształtującej się postaci, oparta na oporze albo biernym poddaniu się wpływom drugiej osoby. Ciągnięcie ku sobie może dostarczać ważnych doświadczeń związanych z oporem albo poddaniem się drugiej osoby naszym intencjom wyrażonym w odpowiednich ruchach. Umożliwia przekształcenie się kategorii „Ja” i „Ty” w kategorię „My”. Wreszcie uwolnienie ma celu zdobycie doświadczeń, które mogą pomóc w wypełnieniu życia pacjenta po zakończonej terapii. Uwolnienie się od terapeuty – bo on jest zwykle partnerem w prowadzonych zajęciach (on z nim dialoguje na poziomie niewerbalnym) – powinno zakończyć się wtedy, gdy uzyskamy pewność, że pacjent potrafi odnaleźć w swoim środowisku osoby, które umożliwią mu czerpanie radości z wzajemnych kontaktów. David Picò Vila mówi, że „kinestetyczny rezonans” stworzony między terapeutą i pacjentem musi być replikowany przez byłego pacjenta w naturalnych sytuacjach społecznych.

Niewiele jest badań weryfikujących skuteczność dialogowej terapii Gestalt, a te, które poznałem, nie pozwalają na formułowanie jednoznacznych wniosków (Bedrosian 2010, Sigel 2019). Nie mogą one jednak negatywnie wpływać na ocenę całej terapii Gestalt. Omawiana metoda nasuwa jednak pewne wątpliwości odnośnie tego, czy włączenie jej do terapii gestaltowskiej jest w pełni uzasadnione. Przypisanie określonej etykiety jakiejś formie terapii nie oznacza, że musi ją ona reprezentować. Frank przekonuje usilnie, że dialogowanie z ciałem pacjenta przy pomocy ruchu pozwala przetworzyć jego doświadczenia społeczne, blokujące pełny kontakt z innymi ludźmi, w formy pozwalające na dalszy rozwój pacjentów. Niestety w tej koncepcji nie odnalazłem odwołania się do podstawowego procesu Gestalt, czyli uzupełniania brakujących elementów przy tworzeniu figury psychologicznej. Jej autorka oraz zwolennicy chętniej odwołują się w tłumaczeniu rezultatów terapii do procesu uczenia się (Siegel 2019). Niedopełnienie tego warunku, niezbędnego dla terapii Gestalt, może wynikać z mało precyzyjnego dookreślenia tego, czym jest postać psychologiczna – czasem traktowana jest ona jako doświadczenie społeczne pacjenta, czasem jako współpodmiotowość (kategoria „My”) albo jako pełna koordynacja potrzeb pacjenta i jego działań ruchowych, które umożliwiają ich zaspokojenie. Dodam w tym miejscu, że nie znając jeszcze omawianego systemu terapii, w podobny sposób oddziaływałem na osoby niewidome i głuchoniewidome. Efekty tej pracy okazały się bardzo dobre, jeśli chodzi o uzyskanie lepszego poziomu przystosowania społecznego. Warto więc dalej rozwijać ten rodzaj „pracy z ciałem”.

Aby jeszcze pełniej przedstawić całą różnorodność kierunków, w jakich rozwijana jest terapia gestaltowska, muszę krótko scharakteryzować leczniczą terapię tańcem. Zaznaczam na wstępie, że taniec jako metoda terapeutyczna nie zawsze jest łączona z psychoterapią Gestalt (Blumenfeld-Jones, Green 2007,

Koziello 1999, Liang 2007). Są systemowo opracowane metodyki tańca terapeutycznego, które nawiązują do psychoanalizy (Kestenberg, Sossin 1979), psychologii uczenia się (Laban 1960), psychologii postaci (Bernstein 1975). Przedstawię dokładniej poglądy na taniec terapeutyczny Bonnie Meekums (2002). Przygotowany przez nią projekt wykorzystania tańca w celach terapeutycznych nawiązuje do wymienionych wyżej metodyk, a także odwołuje się do wielu różnych koncepcji teoretycznych – przede wszystkim jednak opiera się na bioenergetyce i terapii Gestalt. Zdaniem Meekums taniec pozwala lepiej niż inne rodzaje „pracy z ciałem” integrować ze sobą funkcjonowanie organizmu i psychiki, uruchamia zarówno procesy świadome, jak również nieświadome, a rytmiczny ruch taneczny pozwala w formie metaforycznej wyrazić treści psychiczne, z którymi normalnie trudno jest nam sobie poradzić. Najistotniejszą wartością tańca jest jednak możliwość twórczego eksperymentowania z własnym ciałem (improwizacja) i w tym procesie odnajdywania coraz pełniejszej harmonii między stanami fizjologicznymi i psychicznymi oraz prorozwojowych relacji z innymi ludźmi.

Zajęcia z tańca terapeutycznego powinny mieć – zdaniem Meekums – cztery fazy: przygotowującą, inkubacyjną, iluminacyjną i ewaluacyjną. W pierwszej fazie terapeuta musi „oczyścić przestrzeń” dzielącą go od tancerza. W tym celu proponuje wykonanie prostych ćwiczeń rytmiczno-ruchowych, dostosowanych do ujawnianej ekspresji tancerza (np. naśladowanie ruchów wykonywanych przez terapeutę co wymaga skupienia uwagi ćwiczącego, a potem odwrócenie całej sytuacji, terapeuta naśladuje sekwencje ruchowe tworzone przez tancerza, co wymaga skupienia uwagi na ruchu). Gdy terapeuta wyczuwa, że tancerz nabrał już do niego zaufania, czuje się bezpiecznie, a jego ciało jest wystarczająco rozgrzane, zajęcia przechodzą w drugą fazę. Tancerz próbuje w niej wyrazić ruchem różne stany psychiczne, jakie odczuwa. Jego ruch ma być rodzajem metafory, która potrafi oddać to wszystko, co jest niewyraźne przy pomocy języka. Ten rodzaj metafor ruchowych ma wyrażać:

- odczucia i przeżycia cielesne,
- charakterystyczne sposoby działania w różnych sytuacjach,
- trudne problemy życiowe,
- relacje z innymi ludźmi,
- zapamiętane zdarzenia z kolejnych etapów własnego życia.

Dzięki temu tancerz stopniowo dokonuje coraz pełniejszego wglądu w swoje doświadczenia życiowe, pozwala na dotarcie do ucieleśnionych urazów psychicznych i dokonuje swoistego *katharsis*. Trzecia faza także wykorzystuje ruch

w sposób metaforyczny. Tancerz zachęcany jest do poszukiwania alternatywnych stanów, sposobów postępowania, kontaktowania się z innymi, które mogłyby uchronić przed odczuwanymi problemami. Zachęcany jest do przedstawienia ich także w formie tanecznej (również przy współudziale terapeuty), ale dodatkowo powinien też komentować to wszystko, co odkrywa w sobie w trakcie tych ćwiczeń. Powstaje w ten sposób szansa na intelektualne oczyszczenie z traumatycznych doświadczeń, lepsze zrozumienie ich dzięki „zdejściu z nich maski pod jaką się kryją”. Czwarta faza sprowadza się w zasadzie do podsumowania tego, co działo się w trakcie zajęć. Terapeuta w dyskusji z tancerzem powinien stworzyć ze zdobytych nowych doświadczeń, pewną zrozumiałą całość, która w końcu może doprowadzić tancerza do zmiany perspektywy spostrzegania i oceniania siebie i własnych problemów. Dodam, że w przypadku prowadzenia zajęć grupowych pojawiają się dodatkowe czynniki, które mogą wzmacniać terapeutyczną rolę tańca – dostrojenie ruchów własnych do ruchów innych tancerzy, wzmocnienie rytmu muzycznego przez rytm ruchów innych osób, synchronizowanie własnego wyrazu ekspresji ruchowej do ekspresji partnerów, porównywania możliwości ruchowych własnego ciała z możliwościami innych tancerzy.

Oszacowanie wartości terapeutycznej tańca nie jest łatwe, ponieważ wciąż jeszcze brakuje solidnych badań na ten temat. Poza tym mamy kłopot z ustaleniem jednoznacznych kryteriów, na których opierałyby się badania weryfikacyjne. Zwolennicy poszczególnych metod wykorzystania terapeutycznego tańca różnią się w określaniu adresatów swojego działania – czy są to osoby cierpiące na nerwicę, psychozy, zaburzenia psychosomatyczne, anoreksję i bulimię, zaburzenia osobowości, zespół stresu pourazowego itd. Wreszcie różnice są w przebiegu samych zajęć – chodzi o czas ich trwania, rodzaj dobieranej muzyki, liczbę uczestników, strukturę przebiegu ćwiczeń tanecznych. W tej sytuacji można chyba zaakceptować pogląd wyrażony przez G.R. Henriquesa (2011), który analizując skuteczność różnych form pomocy psychologicznej, doszedł do wniosku, że każdy pacjent poszukuje dla siebie odpowiadającej mu formy terapii. Im większa i bardziej różnorodna jest oferta z tego zakresu, tym bardziej rosną szanse na pozytywne jej zakończenie. Tym samym, oceniając skuteczność każdej psychoterapii, także tańca terapeutycznego, należy posłużyć się metodą oceny pojedynczych pacjentów.

**Par. 12.** Dokonany przegląd koncepcji psychoterapeutycznych, które odwołują się do „pracy z ciałem” nie byłby pełny, gdybym pominął omówienie metody, jaką zaproponował Bassel van der Kolk (2014). Z pewnością nie jest on typowym przedstawicielem psychologii Gestalt, ale wykorzystał wiele pomysłów, jakie stworzono w jej ramach. Jego myślenie o możliwych sposobach udzielania pomocy psycho-

logicznej wynika z bogatego doświadczenia klinicznego związanego z leczeniem najpierw weteranów wojny wietnamskiej, cierpiących na przewlekły zespół stresu pourazowego (PTSD), a później ofiar traumy rozwojowej, doświadczonej we dzieciństwie. Zainteresowanie tym sprawami wynikało – jak pisze van der Kolk (2014) – z faktu, że w dzieciństwie on oraz jego holenderska rodzina przeżyła liczne bombardowania w czasie drugiej wojny światowej. Prowadząc wieloletnie badania nad wymienionymi rodzajami zaburzeń psychosomatycznych, zafrapował go następujący problem – dlaczego ludzie pod wpływem silnego stresu (przemoc seksualna, udział w kataklizmach przyrodniczych, wojnach), który jednak nie doprowadził do trwałych uszkodzeń organizmu, tworzą ciągle różnorakie symptomy somatyczne i psychiczne, będące konsekwencjami przeżytego stresu i na dodatek nie potrafią ich samodzielnie przezwyciężyć?

Zdaniem van der Kolka (2006) odpowiada za to hierarchiczna organizacja pracy mózgu, stworzona w procesie ewolucji. Można w nim wyróżnić trzy funkcjonalne poziomy. Najniższy z nich to tyłomózgowie (gadzi mózg), które odpowiada za utrzymywanie homeostazy w organizmie. Tutaj rejestrowane są sygnały, które pobudzają do regularnej aktywności różne układy fizjologiczne. Chodzi o zaopatrzenie organizmu w tlen, pokarm, utrzymywanie stałej temperatury, sen, a także zaspokojenie potrzeby seksualnej. Proste połączenia nerwowe między sygnałami z wisceroreceptorów i odpowiednimi reakcjami organizmu działają automatycznie i nie wymagają udziału świadomości. Wyższy poziom utworzy śródmózgowie (mózg ssaków). W tym obszarze mózgu powstają różne emocje, które w adekwatny sposób odzwierciedlają rezultaty aktywności organizmu. Człowiek doświadcza strachu, złości, wstrętu, smutku, gdy są trudności z utrzymaniem homeostazy albo przyjemności, radości, ekscytacji, gdy potrzeby fizjologiczne są zaspokojone w pełni. Negatywne emocje pobudzają do aktywności, a pozytywne ją hamują. Wszystko odbywa się zgodnie z zasadą „bierz albo znikaj, walcz albo uciekaj” (Marrone 1990). Trzeci poziom tworzy przodomózgowie, a szczególnie przedczołowa część kory mózgowej (ludzki mózg). Dzięki opanowaniu języka możliwe jest opracowanie złożonych form działania: określane są jego cele, powstają plany sposobu ich osiągnięcia, monitorowany jest przebieg aktywności ruchowej, wreszcie, następuje korekta działania, gdy wcześniejsze przewidywania nie zostaną spełnione. W normalnych warunkach ten poziom synchronizuje, i kiedy trzeba również kontroluje, funkcjonowanie niższych struktur mózgowych.

W pewnych sytuacjach może okazać się, że ten ostatni poziom regulacji aktywności człowieka zawodzi. Nie jest on w stanie skutecznie ograniczyć zagrożenie wynikające z ostrzału raketowego, który zabija innych ludzi, nie jest w stanie przeciwstawić się silniejszej osobie, która stosuje przemoc seksualną albo jest bezradny wobec zagrożenia powodziowego, niszczącego wszystko wokół. W takich

sytuacjach zaczynamy odczuwać bezradność na poziomie świadomości – wiemy, że żadne nasze świadome działanie nie jest w stanie zlikwidować zagrożenia. Dochodzi więc do „odcięcia” kory mózgu jako regulatora aktywności. Teraz z wyjątkową intensywnością odczuwamy nasze emocje, które nie są już tonowane przez refleksyjną racjonalność. Jednocześnie – pod wpływem tych emocji – aktywowany jest autonomiczny układ nerwowy, który wywołuje silne reakcje fizjologiczne w organizmie – wzmacnia się praca różnych narządów wewnętrznych: czujemy szybkie bicie serca, przyspieszony oddech, drżenie mięśni, nacisk pęcherza moczowego. Brak kontroli korowej powoduje też ogólną dezorientację w czasie i przestrzeni, niezdolność do koncentracji uwagi i racjonalnego myślenia. Sprzyja to depersonalizacji, ponieważ nie jesteśmy w stanie połączyć ze sobą dotychczasowego doświadczenia życiowego z tym, co odczuwamy aktualnie (van der Kolk 2014). Mówiąc metaforycznie, po przeżyciu sytuacji stresowej mózg podkorowy (gadzi i ssaczy) nie daje się „ujarzmzić”, czyli poddać się ponownie nadzorowi mózgu korowego. Po przeżyciu traumy nie potrafi on powrócić do normalnego życia, w wyniku przerwania w sposób trwały możliwości utrzymywania kontroli przodomózgowia nad śródmózgowiem i tyłomózgowiem. Dodatkowo doświadczenie bezradności powoduje, że tracimy zdolność do podejmowania działań zaradczych, które likwidowałyby problemy emocjonalne. Zapisane w pamięci traumatyczne zdarzenia powodują, że jesteśmy wyczuleni na jakiegokolwiek zmiany w otoczeniu. Każdą z nich odbieramy jako potencjalne zagrożenie i reagujemy na nie tak, jak reagowaliśmy na sytuację traumatyczną. Na tym polega istota PTSD, a jednocześnie wyzwanie związane z terapią tego zaburzenia. Jak pisze van der Kolk (2006): „Pacjenci z PTSD informują, że cały czas czują się przygniecenici emocjami związanymi z tym, co przeżyli. Negatywnie oceniają siebie, gdyż nie potrafią poradzić sobie ze stanami paniki, która pojawia się często i w sposób nieoczekiwany. Teraz gdy nic im nie zagraża, jest to nienormalne. Tak to widzą inni ludzie. Ale oni nie rozumieją sytuacji i dlatego nie potrafią udzielić odpowiedniego wsparcia” (s. 189).

Powyższe twierdzenia określiły sposób postępowania terapeutycznego. Ważną rolę pełni w nim „praca z ciałem” pacjenta. Od niej powinna rozpoczynać się psychoterapia. Osoby cierpiące na PTSD kumulują w swoim ciele napięcia emocjonalne, których nie potrafią rozładować poprzez działania ruchowe (ze względu na zablokowanie regulacyjnej funkcji kory przedczołowej). Z tego względu każda forma oddziaływania terapeutycznego ukierunkowana na zmianę przekonań i ocen (terapia poznawcza) nie może dać pozytywnych efektów. Trzeba najpierw przywrócić normalne funkcjonowanie autonomicznego układu nerwowego, który steruje funkcjami oddychania, krążenia krwi, trawienia, wydalania. Najprościej jest odzyskać świadomą kontrolę nad układem oddechowym i kostno-szkie-



letowym. Dlatego ćwiczenia oddechowe i ruchowe mają kluczowe znaczenie dla przebiegu terapii. Od nich rozpoczynamy uspokajanie pacjenta, czyli obniżamy poziom jego napięcia emocjonalnego. Przydatny w terapii może być także masaż i inne ćwiczenia rozbudzające świadomość somatyczną. Jednocześnie pacjent zachęcany jest do rozładowania napięć emocjonalnych poprzez aktywność ruchową adekwatną od odczuwanych emocji – chodzi o ekspresję złości, smutku, paniki itd. Według van der Kolka autentyczne wyrażenie własnych stanów emocjonalnych jest sposobem na domknięcie Gestaltu, czyli doprowadzenie do równowagi między emocjami i racjonalnością człowieka. Dalszy ciąg terapii sprowadza się już tylko do umocnienia integracji między działalnością „mózgu ludzkiego” z „mózgiem ssaczym” i „mózgiem gadzim”. Do tego celu służą różne formy wizualizacyjnego „oswajania” zdarzeń traumatycznych, odtwarzania ich w formie psychodramy albo snucia werbalnych narracji dotyczących traumy. Należy jednak pamiętać, że ta ostanía część terapii nie może rozpoczynać się zbyt wcześnie. Wprowadzenie werbalnych form psychoterapii, gdy likwidowanie traumy na poziomie ciała nie jest zakończone, może paradoksalnie wzmocnić występowanie objawów PTSD (Kolk van der i inni 2005).

Zaproponowana przez van der Kolka metoda psychoterapii jest eklektyczna. Nie jest więc on w pełni gestaltystą, ale jako psychoterapeuta wykorzystuje wiele rozwiązań oddziaływania na pacjenta zaproponowanych przez ten kierunek psychoterapii. Jeden z wybitnych uczniów Perlsa, Joseph C. Zinker (2009) scharakteryzował ten styl pracy w następujących słowach: „Jeśli psychoterapia Gestalt ma przetrwać, musi się ciągle rozwijać, musi być twórcza i ciągle odkrywać coś nowego. Do tego konieczne jest nieustanne eksperymentowanie” (s. 123). Tak właśnie działa van der Kolk. Ciągle szuka nowych sposobów udzielania pomocy psychologicznej osobom, które doświadczyły traumy psychicznej. Korzysta oczywiście z terapeutycznych doświadczeń swoich poprzedników – Perlsa, Alexandra, Lowena i innych. Próbuje zintegrować różne pomysły „pracy z ciałem”, włączając je w ramy wiedzy o funkcjonowaniu różnych struktur mózgowych. Przede wszystkim jednak interesuje go to, czego jeszcze nie udało się satysfakcjonująco rozwiązać. W ostatnich latach zwrócił uwagę, że neuropsychologiczne podstawy teoretyczne nie do końca umożliwiają zintegrowanie i uzasadnienie stosowanych przez niego ćwiczeń terapeutycznych. Niemniej w stosunku do wielu pacjentów metoda ta okazała się skuteczna. Nie oznacza to, że przy jej pomocy można pomóc wszystkim osobom, które doświadczyły traumy psychicznej (Kolk van der 2014).

Nie tak dawno van der Kolk zwrócił uwagę, że prowadzona przez niego psychoterapia jest skuteczna w stosunku do ludzi, które doświadczyły traumy w dorosłym wieku. Niestety jej efektywność jest mniejsza, gdy do traumatycz-

nego zdarzenia doszło w dzieciństwie. Różnice między tymi rodzajami traumy są wyraźne, jeśli chodzi o ujawniane symptomy. W przypadku PTSD widoczne są silne i niekontrolowane reakcje somatyczne, ataki paniki, fobie, nadaktywność psychoruchowa. W przypadku traumy rozwojowej (nabytej w dzieciństwie) brakuje reakcji wskazujących na napięcie emocjonalne (Spinazzola, van der Kolk, Ford 2018). Charakterystyczne objawy to: unikanie kontaktów społecznych, apatyczność, bierność, zaburzenia jedzenia, nadużywanie leków, nadwrażliwość na dotyk innych osób. W tych przypadkach świadomość traumatycznego zdarzenia nie istnieje. Natomiast na podstawie przeprowadzonych badań można wnosić, że w dorosłym życiu osoby cierpiące na traumę rozwojową mają problemy z przystosowaniem społecznym. Ich postępowanie jest zbliżone do zachowania osób, które w dzieciństwie nie doświadczyły więzi emocjonalnych z osobami bliskimi. Mniej więcej u połowy z nich rozpoznawana jest choroba alkoholowa albo depresja. Często występują: zaburzenia seksualne, choroby układu krążenia, bulimia albo anoreksja, zaburzenia osobowości (Spinazzola, van der Kolk, Ford 2018). Najciekawsze jest to, że osoby z traumą rozwojową są bardziej podatne na stres w życiu dorosłym i w konsekwencji na rozwinięcie się przewlekłego zespołu stresu pourazowego. W związku z tym ważna jest możliwie szybka interwencja terapeutyczna wobec dzieci z tego rodzaju traumami. Zespół badawczy pracujący pod kierunkiem van der Kolka wykazał ostatnio, że zastosowanie biofeedbacku jako metody terapeutycznej znacząco pomaga w likwidowaniu wielu symptomów psychosomatycznych u tych dzieci (Rogel i współpracownicy 2020).

Na koniec tego fragmentu analizy różnych sposobów „pracy z ciałem” chciałbym podkreślić, że podejście terapeutyczne, jakie propaguje van der Kolk, jest mi szczególnie bliskie. Stworzył je na podstawie schematu teoretycznego, który z pewnością stanowi duże uproszczenie w stosunku do rzeczywistego działania procesów neuronalnych, ale jednak umożliwia ukierunkowanie badań empirycznych, które weryfikują jego stanowisko teoretyczne. Można o nim powiedzieć, że jest terapeutą praktykiem, który twórczo doskonalili sposoby udzielania pomocy osobom z zaburzeniami psychosomatycznymi. Potrafi przełamywać ostracyzm akademickiego środowiska psychologów, które od dawna neguje praktyczną wartość psychoterapii opartej na „pracy z ciałem”. Wreszcie w swoim modelu korzysta – podobnie jak ja – z rozpatrywania człowieka jako bytu trójwymiarowego. Rozumie go trochę inaczej, gdyż nadaje mu strukturę hierarchiczną, redukując jednocześnie stany psychiczne do procesów neuronalnych. W końcu jednak w terapii nie może obyć się bez psychologii, czyniąc obiektem własnych działań zmianę dawnych wspomnień, uwrażliwienie na subiektywne odczucia cielesne i wreszcie dążenie do odzyskania poczucia własnej podmiotowości (van der Kolk 2014). Przystępując do omówienia własnego stanowiska w sprawie psychoterapii

opartej na „pracy z ciałem”, będą nawiązywał do wszystkich omówionych procedur terapeutycznych, jednak stanowisko van der Kolka będę uwypuklał w szczególny sposób.

**Par. 13.** W poprzednich rozdziałach przedstawiłem wiele hipotez dotyczących relacji wpływu między ciałem i psychiką. Dwie z nich mają zasadnicze znaczenie dla ukierunkowania działań terapeutycznych wobec ludzi, u których relacje te uległy zaburzeniu. Przypomnę, że pierwsza z tych hipotez mówi, że związki między stanami fizjologicznymi i psychicznymi człowieka utrzymywane są dzięki pośredniczącej roli stanów psychofizjologicznych. Oznacza to, że wiele zaburzeń może wynikać z wadliwej organizacji tychże stanów. Wyraźnie muszę podkreślić, że w przeciwieństwie do omówionych metod psychoterapeutycznych, gdzie uwypukla się proces prowadzący do przekształcenia się relacji łączących ciało z psychiką (najbardziej uwidoczniiony w terapii Gestalt), dla mnie istotniejsze jest koncentrowanie się na stanach psychofizjologicznych. Dokładniej rzecz ujmując, chodzi o:

- czas trwania doświadczanego stanu (tempo zmian – zastoinowość albo nadmierna zmienność),
- logikę powiązań między kolejnymi stanami (asocjacyjna następczość – dające się zrozumieć przejścia jednego stanu w następny albo chaotyczność pojawiania się kolejnych stanów),
- wyrazistość poszczególnych stanów (duża intensywność pozwalająca odróżnić granice między kolejnymi stanami albo rozmyte, niewyraźne, trudne do zauważenia przechodzenie w kolejne stany),
- moc subiektywnie doświadczanych stanów (pozwalająca na podzielność uwagi dotyczącej zmian zachodzących w otoczeniu – pełna koncentracja uwagi na danym stanie),
- zawartość treściową stanów (dominacja odczuć o charakterze fizjologicznym albo psychicznym, oraz lokalizacja ich w określonym miejscu ciała albo brak jakiegokolwiek umiejscowienia).

W tym ujęciu terapia ma na celu wywoływanie u pacjenta takich stanów, które będą gwarantowały utworzenie albo odtworzenie adekwatnych relacji wzajemnych wpływów ciała i umysłu. Należy zauważyć, że omówione wcześniej metody psychoterapii oparte na „pracy z ciałem” dążą do uzyskania podobnych rezultatów. Co prawda zwolennicy tych metod za czynnik terapeutyczny uznają „naprawianie” mechanizmu, który uniemożliwia integrację psychocieleśną, to w końcu

i tak szczycą się zlikwidowaniem stanów nadmiernego napięcia psychicznego po przeżyciu wypadku samochodowego (Achelson, Geyer, Risbrough 2014), frustracji wynikających z nieudanych kontaktów seksualnych, obawy zachorowania na raka, poczucia winy powstałego z przerwanej terapii antyalkoholowej albo wściekłości będącej konsekwencją urazu rdzenia kręgowego (Kowalik 2007).

Druga hipoteza, która w sposób zasadniczy ukierunkowuje moje myślenie o psychoterapii odwołującej się do pracy z ciałem, zwraca uwagę na rzecz następującą – w przebiegu rozwoju człowieka dochodzi do coraz większej autonomizacji stanów fizjologicznych i stanów czysto psychicznych. We wczesnym dzieciństwie tworzą one całość psychofizjologiczną, tzn. odczuwamy subiektywnie tylko to, co dzieje się w ciele. Stopniowo jednak stany psychiczne „uwalniają się” od towarzyszących im zmian somatycznych. Zdecydowanie silniej odzwierciedlają one to wszystko, co dzieje się poza ciałem, niż to, co dzieje się w organizmie. Jest to niezbędne dla podejmowania różnych form aktywności człowieka, które umożliwią jego ciągły rozwój. Jeśli jednak pojawiają się w organizmie zakłócenia homeostatyczne, człowiek powraca do stanów psychofizjologicznych i przy ich pomocy próbuje odzyskać równowagę wewnątrzustrojową. Jan Mazurkiewicz (1958) nazwałby to przejście do wcześniejszego sposobu regulowania neuronalno-psychicznego, regresją, rozumianą jako: „wsteczny proces zanikania warstw chronogennych [zapisu w pamięci kolejnych doświadczeń zdobywanych w trakcie życia – przypis S.K.], który inicjowany jest nie tyle przez najwyższych ewolucyjnie warstwach mózgu, co w warstwach najniższych, fundamentalnych dla utrzymywania życia w organizmie” (s. 422–423). Zwraca on uwagę – podobnie jak van der Kolk wiele lat później – na to, że utrata zdolności do posługiwania się wyższymi procesami psychicznymi (myśleniem logicznym i abstrakcyjnym, planowaniem perspektywicznym, refleksyjnością, uczuciami estetycznymi) nie musi wynikać z uszkodzeń kory przedczołowej. Powoduje ją raczej konieczność skupienia się na utrzymaniu homeostazy, w czym nie są już w stanie pomóc czyste procesy psychiczne. Wniosek z powyższej analizy może być następujący: terapia ukierunkowana na restaurowanie stanów psychofizjologicznych (praca z ciałem) jest niezbędnym punktem wyjścia dla dalszej pracy terapeutycznej nad czystymi stanami psychicznymi, co jest niezbędne w przejściu od regulacji homeostatycznej do regulacji rozwojowej. Można też podać postulat terapeutyczny, jaki wynika z omówionej hipotezy: w pracy psychoterapeutycznej należy jak najczęściej odwoływać się do doświadczanych wcześniej (w dzieciństwie, adolescencji) stanów psychofizjologicznych, gdy nie były one jeszcze zaburzone.

Omawiając ogólne zasady postępowania terapeutycznego odwołującego się do „pracy z ciałem”, muszę nawiązać także do hipotez sformułowanych w tym opracowaniu. Chodzi przede wszystkim o dookreślenie tego, czym jest stan psycho-

fizjologiczny. Wcześniej podkreślałem, że jest on określony zbyt ogólnie, a więc w stopniu niewystarczającym do tego, aby przy jego pomocy można określać cele oddziaływania terapeutycznego, ustalać kryteria skuteczności pomocy psychologicznej, tworzyć konkretne strategie wywoływania zmian w życiu biologicznym i psychicznym pacjentów. Przypomnę jednak, że stany psychofizjologiczne tworzone są przez ciągi przeżyć somatycznych, w których skład wchodzi: odczucia introceptywne, emocje i aktywność ruchowa człowieka. Cechą każdego przeżycia jest poczucie „Ja” cielesnego, uświadamiane w postaci podmiotowości, autonomiczności i sprawczości. Tak bardzo złożona struktura przeżyć sprawia, że mogą w nich następować różne anomalie. Wskazują na nie między innymi:

- hipoteza triangulacyjna (na przykład pozwalająca przypuszczać, że pojawienie się nadmiernie nasilonych odczuć introceptywnych może wynikać z niezgodności sygnałów przekazywanych z interoreceptorów odnośnie stanu jakiejś części organizmu),
- hipoteza zakotwiczenia (wskazująca na przykład, że w pewnych warunkach człowiek może być niezdolny do doświadczania pełnego przeżycia – przeżycie bez emocji, bez odczuć cielesnych albo bez aktywności ruchowej),
- hipoteza określona jako emocjonalne sondowanie możliwości organizmu (co może wyrażać się w braku podejmowania działań proaktywnych, ogólnej apatii albo chronicznym zmęczeniu).

Na podstawie analiz przeprowadzonych w poprzednich rozdziałach można wyróżnić wiele innych możliwych anomalii dotyczących sfery psychofizjologicznej. Praktyka związana z udzielaniem pomocy psychologicznej nauczyła mnie, że każdy pacjent doświadcza inaczej swojego ciała za pomocą przeżyć somatycznych – są one niepowtarzalne i co więcej, mogą ulegać zmianom w czasie kolejnych sesji terapeutycznych. Zadaniem terapeuty jest odnalezienie w nich trwałych elementów formalnych albo treściowych odnoszących się do odczuć, emocji i aktywności ruchowej i do nich dostosować odpowiednie techniki terapeutyczne. W tym punkcie proponowana procedura wpływu na pacjent najbardziej różni się od zasad prowadzenia terapii, proponowanej przez van der Kolka i wielu innych psychoterapeutów. Dominująca tendencja w pracy terapeutycznej polega na przypisaniu pacjentowi określonego zaburzenia (na przykład rozpoznanie u niego zespołu stresu pourazowego), a następnie poddanie go procedurze terapeutycznej uznanej za skuteczną w tym zaburzeniu. Takie działanie musi zakładać, że wszyscy ludzie zaliczeni do określonej kategorii chorobowej posługują się tym samym mechanizmem psychopatologicznym, który spowodował pojawienie się podobnych symptomów chorobowych. Może ma to swoje uzasadnienie, gdy chcemy modyfikować procesy psychiczne albo zachowanie, których charakter jest

bardziej stabilny. Konsekwencją zastosowania nozologicznych systemów klasyfikowania jako podstawy ukierunkowującej terapię jest oczywiście podział ludzi na zdrowych i zaburzonych. Tworzenie dychotomicznych podziałów przeżyć jest trudne do zaakceptowania. W rzeczywistości doświadczamy ich jako bezustannie zmieniających się, oscylujących w wymiarze „normalne – patologiczne”. „Praca z przeżyciami somatycznymi” wymaga wysokiego poziomu zindywidualizowania, każdy człowiek doświadcza własnego ciała w niepowtarzalny sposób. W ten sposób chyba rozumiał działanie terapeutyczne Perls, traktując je jako proces ciągłego eksperymentowania, czyli stawiania przed każdym pacjentem, specjalnie dla niego dobranych zadań, które przede wszystkim pomagały w terapii, ale też ułatwiały coraz lepsze jego poznanie.

W świetle powyższych uwag, nie mogę zaprezentować jakiegoś uniwersalnego schematu przebiegu terapii związanej z „pracą z ciałem”, jak również nie mogę zaproponować konkretnych działań, jakie trzeba stosować w przypadku poszczególnych rodzajów zaburzeń (bulimii, nerwic narządowych, uzależnień od środków chemicznych, traumy rozwojowej itd.). Praca z przeżyciami somatycznymi może być jednak efektywna, jeśli terapeuta będzie przestrzegał pewnych zasad. Ich użyteczność została zweryfikowana w trakcie mojej pracy rehabilitacyjnej. A oto najważniejsze z nich.

### **Zasada I.**

W czasie trwania zajęć należy dążyć do tworzenia przez pacjenta przeżyć, które będą polegały na doświadczaniu bezpieczeństwa, nadziei i radości. Bezpieczeństwo tworzy postępowanie terapeuty – pojawi się ono, gdy pacjent będzie nabierał do niego coraz większego zaufania. „Praca z ciałem” jest kontaktem bardzo osobistym, intymnym i dzięki niej stosunkowo łatwo jest zbudować zaufanie. Musi być jednak spełniony jeden warunek – przed każdym ćwiczeniem pacjentowi należy powiedzieć, na czym będzie ono polegało oraz trzeba poprosić go o zgodę na wykonanie tego fragmentu zajęć. Rozpoczęcie zajęć od omówionej wcześniej psychogimnastyki może przyczynić się do wytworzenia poczucia bezpieczeństwa w kontakcie z terapeutą. Nadzieja w terapii związana jest z oczekiwaniem pacjenta, że udział w zajęciach będzie pomocny w złagodzeniu albo zlikwidowania cierpienia (usunięcia nieprzyjemnych przeżyć, a w konsekwencji ułatwieniu rozwiązania różnych problemów życiowych). Do jej wzbudzenia może dojść na wiele różnych sposobów. Dobrowolne podjęcie terapii przez pacjenta jest sygnałem, że pojawiła się u niego nadzieja na jakąś pozytywną zmianę w dotychczasowej sytuacji życiowej. Reputacja terapeuty oraz jego zgoda na podjęcie współpracy także wzbudza nadzieję (szczególnie gdy wyraża on pozytywną opinię na ten temat).

Najważniejsze jednak dla pojawienia się nadziei są rezultaty pracy terapeutycznej, które zauważa pacjent po określonym przez terapeutę czasie. Dlatego warto zachęcać pacjenta do systematycznego prowadzenia samoobserwacji i zapisywania spostrzeganych zmian (korzystnych, ale też niekorzystnych) w specjalnym dzienniczku. Odczuwanie radości można traktować jako rezultat spełnienia oczekiwań terapeuty, ale też jako przeżycie wywołane udziałem w konkretnym ćwiczeniu (albo serii ćwiczeń). Gdy wcześniej pisałem, że zajęcia terapeutyczne polegają na ciągłym eksperymentowaniu, to teraz muszę uzupełnić tę tezę w następujący sposób: „niech odczuwana przez pacjenta radość będzie wskazówką do kontynuowania w formie poszerzonej/pogłębionej danego rodzaju ćwiczeń, gdy pojawi się jednak smutek/niepokój, to staraj się ćwiczenie szybko zmienić na inne”. Ten postulat może wywoływać zdziwienie – jak można oczekiwać od osoby cierpiącej radosnych przeżyć? Na podstawie doświadczeń praktycznych mogę powiedzieć, że wywołanie radości jest trudne, gdy prowadzimy rozmowę terapeutyczną z pacjentem, ale przestaje być trudne, jeśli zajmujemy się jego ciałem. Chodzi o to, że zachęcanie kogoś, kto cierpi, do cieszenia się nie ma sensu – może tylko wywołać oburzenie (słuszne) i niechęć do terapeuty. Pacjent musi sam odkryć radość w wykonywanych ćwiczeniach!

### **Zasada II.**

Skuteczność pracy terapeutycznej uzależniona jest od zastosowanej strategii oddziaływania na przeżycia somatyczne. Terapeuci korzystający z „pracy z ciałem” dzielą się na dwie grupy. Do pierwszej należą ci, którzy przyjmują, że terapię należy zaczynać „od dołu”, czyli zmieniać stan fizjologiczny organizmu przy pomocy odpowiednich ćwiczeń, a potem dopiero można przejść do wprowadzania zmian w stanach psychicznych pacjentów. Do drugiej grupy należą terapeuci, którzy działają odwrotnie, stosując strategię „od góry” – najpierw oddziałują na sferę mentalną, aby później łatwiej można dokonać zmian – poprzez zastosowanie odpowiednich ćwiczeń – na poziomie fizjologicznego funkcjonowania pacjenta (Marrone 1990). Przypuszczam, że wybór strategii postępowania terapeutycznego może wynikać ze zdobytych doświadczeń w pracy z różnymi pacjentami. Wobec niektórych z nich lepsza może okazać się strategia „od dołu” (osoby o słabej świadomości własnego ciała, tłumiących przeżycia somatyczne), ale inni wymagają posłużenia się strategią „od góry” (osoby nadmiernie rozemocjonowane, niezdolne do kontroli własnych przeżyć). U podstaw stosowania obu strategii znajduje się założenie głoszące, że sfera cielesna może bezpośrednio wpływać na sferę psychiczną człowieka i odwrotnie. Gdy przyjmujemy jednak tezę, że istnieje jeszcze trzecia sfera – psychofizjologiczna – pośrednicząca we wzajemnych od-

działaniach ciała i psychiki, to liczba możliwości wyboru odpowiedniej strategii, znacznie się zwiększa. Nie wchodząc w szczegółową analizę tych możliwości, chciałbym zarekomendować następujący sposób postępowania z każdym pacjentem, który ma zaburzenia na poziomie psychofizjologicznym. W nawiązaniu do rysunku 6.1. B nazwałbym tę strategię ósemkową, gdyż kolejne jej etapy przypominają cyfrę 8. Strategia ta jest logiczną konsekwencją wywodów teoretycznych, przedstawionych w poprzednich rozdziałach.

Punktem wyjścia w terapii powinna być koncentracja na przeżyciu (albo ciągu powtarzających się przeżyć podobnych do siebie). Przykładowo może być to przeżycie związane z sytuacją, która zadecydowała o podjęciu przez pacjenta decyzji o podjęciu terapii. Pacjent szczegółowo ma opisać tamten stan (odczucia fizjologiczne, emocje, czynności ruchowe, nastrój) w tym momencie, a następnie porównać ze stanem aktualnym. W opisie obu stanów pojawia się zwykle różnica w dokładności opisu obu przeżyć. Następnie następuje przejście do „rozłożenia” przeżycia na składniki elementarne. Wyróżnienie w nim konkretnych odczuć introceptywnych pojawiających się w przeżyciu. Może to być odczucie bólu w określonej części ciała, zawroty głowy, szybki oddech, suchość w gardle, drżenie mięśni, przyspieszony puls, odczucie zmęczenia fizycznego itd. Wybieramy jedno z tych odczuć, próbując je zmienić przy użyciu odpowiedniego ćwiczenia. W swojej praktyce często wykorzystuję do tego celu kolorowe kwadraty z testu piramid barwnych. Pacjent określa własne odczucie poprzez wybór określonego koloru, potem wybiera kolor, który odpowiadałby „docelowemu” odczuciu somatycznemu, wreszcie wybiera kolory pośrednie, te przez które należy przejść, aby uzyskać zamierzony efekt. Można też posłużyć się dźwiękami jakiegoś instrumentu perkusyjnego (najłatwiejsze jest korzystanie z cymbałków), gdzie odczucie somatyczne wyrażane jest poprzez tonację, głośność, tempo dźwięków. Następnie pacjentowi proponujemy różne ćwiczenia dotyczące „pracy z ciałem”, prosząc pacjenta, o określenie zmiany w danym odczuciu przy pomocy koloru lub dźwięku. Ta część zajęć ma charakter eksperymentalny – reakcje pacjenta ukierunkowują wybór ćwiczeń, które są skuteczne. Uzyskanie pozytywnego rezultatu jest warunkiem powrotu do pełnego przeżycia, od którego zaczęliśmy sesję. Pacjent przedstawia je powtórnie, porównuje ze swoim aktualnym stanem i określa, co zmieniło się w doświadczanych przeżyciach wyjściowym i aktualnym.

Korzystna zmiana w tym względzie oznacza, że dolne kółko w ósemce zakończyło się powodzeniem i teraz można przystąpić do realizacji drugiej części strategii, związanej z górnym kółkiem ósemki. Ogólnie mówiąc: chodzi teraz o zwiększenie akceptacji własnego ciała, a w dalszej perspektywie wzmocnienia własnego „Ja” cielesnego. Pacjent doświadczył już korzystnej zmiany w odczuciach somatycznych i to także powinno być dla niego przeżyciem, które stopnio-



wo może wpłynąć na jego poglądy (uznanie, że jego sytuacja nie jest beznadziejna, określenie zadań, które może realizować w codziennym życiu, wyznaczanie sobie celów życiowych, które chciałby realizować w przyszłości). Nie będę szczegółowo omawiał tej części strategii ósemkowej, ponieważ wiele metod psychoterapii poznawczo-behawioralnej i psychoterapii humanistycznej przedstawia dokładnie techniki oddziaływania werbalnego, które mogą pomóc w umocnieniu „Ja” cielesnego, czyli uznawaniu własnych przeżyć za bardziej podmiotowe, autonomiczne i sprawcze. Ważne jest na tym etapie terapii jedno. Pacjent po każdej sesji powinien wyznaczyć sobie zadanie, które będzie starał się osiągnąć w codziennym życiu i z którego będzie „rozliczony” na następnym spotkaniu terapeutycznym.

Opisana strategia postępowania jest powtarzana w czasie kolejnych sesji. Zmianie ulegają tylko odczucia somatyczne, a później stany emocjonalne i wyrażająca je aktywność ruchowa. Dodam jeszcze, że w ramach proponowanej strategii ósemkowej ważne jest uwzględnianie wymiaru czasowego doświadczanych przeżyć, nad którymi pracujemy w czasie terapii. Zaczynamy zawsze od przeżycia aktualnego, które jest porównywane z przeżyciami wcześniejszymi (negatywnymi, a potem pozytywnymi), a także wyobrażanymi przeżyciami w przyszłości, gdy pacjent pozbędzie się albo istotnie ograniczy własne cierpienie.

### **Zasada III.**

Mądrość terapeuty polega na odpowiednim doborze zadań, jakie będzie wykonywał pacjent. Przez wiele lat rozwijania terapii opartej na „pracy z ciałem”, zgromadzono mnóstwo pomysłowych ćwiczeń, które okazały się – zdaniem ich autorów – użyteczne w rozwiązywaniu różnych problemów psychologicznych. Kilkanaście z nich wykorzystywałem osobiście, co nie oznacza, że inne są bezwartościowe. Wiele z nich także modyfikowałem w taki sposób, aby zwiększyć ich wartość terapeutyczną. Gdy zastanawiam się nad odpowiednim doбором ćwiczeń, nasuwa się natychmiast analogia do technik torturowania ludzi. Od setek lat opracowywano coraz to wymyślniejsze metody znęcania się nad ciałem (oddziaływania na jego psychofizjologię), aby „złamać” psychikę człowieka, zmuszając go do postępowania, którego człowiek nie wykonałby bez zastosowania tej metody. Temu celowi służyło zadawanie bólu fizycznego, przetrzymywanie w zimnych albo gorących pomieszczeniach, pozbawianie możliwości snu. Poza tym wzbudzano silne negatywne emocje poprzez podtapianie, grożenie śmiercią, zadawanie bólu osobom bliskim, terroryzowaniem innych ludzi. Praktyki torturowania stosowane w hitlerowskich obozach koncentracyjnych, ale też znęcanie się nad więźniami w Guantanamo na Kubie, gdzie wykorzystywano naukową wiedzę z zakresu psy-

chofizjologii – to przykłady na skuteczność takich metod. Psychoterapia odwołująca się do „pracy z ciałem” jest w pewnym sensie odwrotnością tortur. W tym przypadku nie chodzi o zniszczenie psychiczne człowieka, ale o jego psychiczne uzdrowienie. Dla wielu ludzi życie jest ciągiem doświadczeń, które przypominają torturowanie. Przeżywają je osoby, które cierpią na ciężkie choroby somatyczne, doznały trwałego urazu ciała w wyniku wypadku, utraciły bliską osobę, uzależniły się od narkotyków, poroniły, zostały zgwałcone itp.

Terapeuta wie, że takim osobom trzeba i można pomóc. Bardzo często nie wie jednak, jak to zrobić. Moja praktyka psychologiczna przekonała mnie, że reakcje ludzi na stawiane im zadania terapeutyczne nie są jednolite. Podobnie jak z torturami, również tutaj należy szukać takich technik oddziaływania na ciało, które wywołają terapeutyczny efekt. W związku z tym mogę w tym miejscu sformułować trzy rekomendacje, które pozwolą terapeutce mądrzej nieść pomoc pacjentom. Pierwsza z nich jest następująca: należy zapoznać się z możliwie dużą liczbą ćwiczeń pracy z ciałem, niezależnie od szkoły terapeutycznej, z jakiej one się wywodzą. Istnieje wiele opracowań na ten temat. Za bardzo wartościową uważam na przykład książkę *Świadomość ciała*, napisaną przez Erica N. Franklina (2007). Przedstawione w niej ćwiczenia mogą być dobrym punktem wyjścia do włączenia „pracy z ciałem” do posiadanego repertuaru sposobów niesienia pomocy psychologicznej. Wiele „podpowiedzi” można znaleźć w opracowaniach poświęconych integracji sensomotorycznej, ruchowi rozwijającemu Sherborne i programowaniu neurolingwistycznemu (Andreas 1995, Biel 2015, O’Connor, Seymour 1996, Sherborne 2002). Po drugie, każde ćwiczenie, jakie chcemy zastosować, powinno być dobrze przemyślane pod kątem efektów, jakie może ono wywołać. Najlepiej będzie, jeśli postaramy się je twórczo modyfikować w taki sposób, aby ułatwić pacjentom dokonanie zmian we własnych odczuciach introceptywnych, przeżyciach somatycznych i doświadczeniu „Ja” cielesnego. Może w tym pomóc wiedza o prawidłowościach przebiegu życia psychofizjologicznego, przedstawiona w poprzednich rozdziałach tego opracowania. Po trzecie, mądrość terapeuty w stosowaniu określonych ćwiczeń powinna wyrażać się w ciągłym selekcjonowaniu, oferowanych do wykonania zadań. Dokonujemy jej, posługując się metodą nazywaną w literaturze „odpowiedzią na interwencję” (Gresham 2005). Chodzi w niej o to, aby psycholog przed każdym ćwiczeniem starał się przewidzieć, jak może pacjent na nie zareagować, a następnie sprawdzić trafność tej antycypacji. Reakcje mogą być zgodne z przewidywaniami, zaskakująco odmienne od przewidywań albo może też być brak jakiegokolwiek odpowiedzi na zastosowaną interwencję. W pierwszym przypadku można przyjąć, że terapeuta dobrze poznał pacjenta i wybrał właściwy sposób oddziaływania na niego. Drugi przypadek pozwala wnosić, że pacjent jest wrażliwy na „pracę z ciałem”, jednak terapeuta nie poznał jego problemów w wy-

starczającym stopniu. Powinien jeszcze raz przeanalizować jego przeżycia i zmodyfikować zastosowaną technikę albo wybrać inną. Trzecia ewentualność może sprawić terapeutę największą trudność. Brak odpowiedzi na interwencję może mieć różne przyczyny – brak zaufania do terapeuty, nieadekwatność zastosowanej terapii do problemów psychologicznych pacjenta, bardzo zły stan zdrowia somatycznego i związana z tym niezdolność do podjęcia wysiłku pracy nad sobą. Być może w takiej sytuacji warto polecić usługi innego terapeuty.

#### **Zasada IV.**

W trakcie prowadzonej terapii należy uczyć pacjentów nowych przeżyć somatycznych i jednocześnie wykorzystywać je do formowania nowej wersji „Ja” cielesnego. „Praca z ciałem” nie może polegać tylko na uświadamianiu przez osobę ćwiczącą, odczuć i emocji pochodzących z własnego ciała, o których wcześniej nie miała ona pojęcia. Zmianę sposobu doświadczania własnego ciała trzeba nie tylko odkryć, ale także utrwalić. Innymi słowy: przebieg terapii powinien stwarzać pacjentowi wiele okazji do uczenia się tego, co wcześniej odkrył i zarejestrował w swojej świadomości. Utrwalanie przeżyć somatycznych, które byłyby pomocne w odzyskaniu regularności funkcjonowania organizmu, nie jest jednak łatwą sprawą. Jak już wielokrotnie stwierdziłem, są one mało stabilne, pojawiają się na granicy świadomości, trudno jest też je zwerbalizować. W związku z tym warto skorzystać z „rozłożenia” przeżycia na składniki elementarne. Procedurę tę omówiłem wcześniej, gdy przedstawiłem drugą zasadę postępowania terapeutycznego. Fragmentacja przeżycia somatycznego powoduje, że można zajmować się odrębnie określonymi odczuciami somatycznymi (np. bólem na poziomie percepcyjnym), różnymi emocjami (np. bólem jako nieprzyjemnym stanem psychofizjologicznym, powodującym napięcie w ciele) i reakcjami ruchowymi (np. wyrażaniem bólu w ekspresji behawioralnej). W każdym konkretnym przypadku terapeuta musi podjąć decyzję, od jakiego składnika przeżycia będzie rozpoczął proces jego utrwalania w nowej wersji. Logika, zgodnie z którą rozwija się przeżycie somatyczne wskazywałaby, że punktem wyjścia w terapii powinny być odczucia introceptywne, następnie przykre odczucia emocjonalne i na koniec należałoby skupić się na ekspresji behawioralnej. Moje doświadczenia praktyczne wskazują, że przyjęcie tej zasady nie musi jednak prowadzić do sukcesu terapeutycznego. Tylko poprzez eksperymentowanie z różnymi ćwiczeniami i badanie reakcji pacjenta na te formy interwencji można ustalić, jaki składnik przeżycia najłatwiej można zmodyfikować.

Uczenie nowego sposobu przeżywania ciała opiera się na: habituacji (uczenie się samoistne) albo na warunkowaniu sprawczym (przewidywanie efektywności

podejmowanego działania). Każda z tych form uczenia została omówiona w rozdziale czwartym. Podkreśliłem tam, że w obu przypadkach niezbędne jest wielokrotne powtarzanie stymulacji, która pozwoli na gromadzenie odpowiednich doświadczeń somatycznych. Uczenie oparte na habituacji jest przede wszystkim pomocne w eliminowaniu tych przeżyć, które są dokuczliwe dla pacjenta. Wielokrotne nakłanianie pacjenta do wspomniania negatywnych odczuć pochodzących z ciała może pomóc w „wyswobodzeniu” ich od traumatycznych emocji i związanej z nimi ekspresji ruchowej. Technika odczulania stanowi wypróbowany sposób uczenia się habituacyjnego, zarówno odczuć, jak również emocji. Szczegółowy opis tej metody można znaleźć w książce „Terapia behawioralna w psychiatrii klinicznej (Meyer, Chesser 1973). Uczenie oparte na warunkowaniu sprawczym w większym stopniu nadaje się do utrwalania nowych przeżyć somatycznych. W tym przypadku terapeuta koncentruje się przede wszystkim na aktywności ruchowej, próbując ją odpowiednio modyfikować w taki sposób, aby doprowadzić do stopniowego osłabienia odczuć introceptywnych i nadmiernie nasilonych emocji. Przydatne okazują się różne ćwiczenia ruchowe, które mogą nie tylko blokować pojawienie się nieprzyjemnych przeżyć, ale ucząc przyjmowania nowej aktywności ruchowej (np. utrzymywania wyprostowanej postawy ciała, wykonywania ruchów w zwolnionym tempie albo stabilnego rytmu oddychania), doprowadzą w końcu do subiektywnie odczuwanego stanu wewnętrznego spokoju.

Skuteczne uczenie się nowych przeżyć jest doświadczeniem, które można wykorzystać w umacnianiu nowej wersji „Ja” cielesnego, czyli oznaczenia siebie pozwalającego lepiej odczuwać własną podmiotowość, autonomię w stosunku do otoczenia i możliwości sprawcze. Ponieważ opisałem dokładnie ten proces w poprzednim rozdziale, w tym miejscu tylko podkreślę, że ten aspekt utrwalania doświadczeń cielesnych, zdobytych w czasie terapii, także podlega procesowi uczenia się, tym razem jest to jednak uczenie określane jako twórcza transformacja. Chodzi o to, aby pacjent samodzielnie odkrywał, że pozytywne efekty „pracy z ciałem” są konsekwencją jego własnej aktywności. Terapeuta powinien umiejętnie zachęcać go do takiej interpretacji wyników kolejnych ćwiczeń. Osobiście prowadząc zajęcia terapeutyczne, ciągle powtarzam pacjentom: „Ja sam nie potrafię niczego zmienić w Pana ciele i umyśle. Musi to zrobić Pan samodzielnie. Ja mogę tylko w tym procesie pomagać, ale nie zastąpię w tym Pana”. Każdy postęp w terapii jest także podsumowywany, mniej więcej tak: „Świetnie poradził Pan sobie z problemem. To dzięki Pana zaangażowaniu i determinacji wyraźnie widać postępy w naszej współpracy”.

### **Zasada V.**

Pozytywne rezultaty terapii powinny znaleźć swój wyraz w zmianie realnej sytuacji życiowej pacjenta. Psychoterapeuci zwykle nie zwracają uwagi na to zagadnienie. Celem ich pracy jest rozwiązanie problemów psychologicznych albo psychosomatycznych, z jakimi zgłaszają się do nich pacjenci. Może jest to słuszne postępowanie, ale moja wieloletnia praktyka psychologiczna związana z rehabilitacją osób niepełnosprawnych nauczyła mnie, że skupienie się wyłącznie na problemach psychologicznych jest niewystarczające. Korzyści wynikające z psychoterapii powinny być wykorzystane w doskonaleniu codziennego życia pacjentów. Należy pamiętać, że często źródłem problemów psychologicznych są trudności w funkcjonowaniu społecznym ludzi (konflikty w życiu rodzinnym, brak pracy i związane z tym kłopoty finansowe, nadmierne obciążenie fizyczne i psychiczne związane z opieką nad osobami bliskimi, bezdomność, samotność i inne). Czasem pod wpływem doświadczanych problemów psychologicznych dochodzi wtórnie do tworzenia się wymienionych trudności w funkcjonowaniu społecznym. Cóż więc z tego, że pacjent zakończy udaną terapię, jeśli jego sytuacja społeczna nie ulegnie zmianie. Co więcej, może ona być źródłem pojawienia się kolejnych problemów psychologicznych.

Z tych powodów od początku prowadzenia terapii należy łączyć ją z możliwością dokonania zmian w codziennym życiu. Należy skłaniać pacjenta do planowania określonych zmian w życiu rodzinnym, zawodowym i towarzyskim. Perspektywa polepszenia sytuacji życiowej jest ważnym czynnikiem, motywującym pacjenta do większego zaangażowania w proces terapeutyczny. Nie chodzi jednak tylko o rozbudzenie świadomości pacjenta pod tym kątem. Psycholog powinien także pomagać w zmienianiu warunków życia swoich pacjentów. Czasem musi nawiązać bliską współpracę z ich rodzinami, doprowadzić do kontaktu z pracownikiem socjalnym albo pielęgniarką środowiskową, stworzyć grupę wsparcia albo znaleźć zaangażowanego wolontariusza. Zdarza się też, że on sam musi podjąć się tych zadań. Wymaga to jednak nabycia dodatkowych kompetencji związanych ze stosowaną psychologią społeczną oraz przełamania obowiązującego ciągle stereotypu społecznego zakładającego, iż ingerencja w środowisko życiowe pacjentów wykracza poza wymagania stawiane psychoterapeutom.

**Par. 14.** Żaden opis procedury terapeutycznej nie jest w stanie przedstawić wszystkich jej elementów, które mogą okazać się istotne w odniesieniu do konkretnych osób, zgłaszających się po pomoc psychologiczną. Z tego względu postanowiłem abstrakcyjnie sformułowane zasad pracy terapeutycznej zilustrować konkretnym przykładem z własnej praktyki psychologicznej. Pomoże on lepiej zrozumieć isto-

tę zaproponowanego tutaj terapeutycznego sposobu „pracy z ciałem”, ale również uzasadni skuteczność tej pracy. Przykład, do którego chcę się odwołać, dotyczy osób uzależnionych od środków chemicznych (alkoholizm i narkomania). Z problemem uzależnienia spotykałem się od wielu lat na terenie domów pomocy społecznej i różnych ośrodków dla bezdomnych. W tych warunkach prowadziłem terapię dla około siedemdziesięciu osób.

Nie jest to łatwa praca, jeśli chodzi o uzyskanie pozytywnych rezultatów terapii. Uzależnienie od środków chemicznych jest chorobą, **w której wprowadzona do organizmu substancja przejmuję kontrolę nad przebiegiem życia psychofizjologicznego (Stalcup 2007). Proces ten polega na przestrojeniu pracy mózgu – substancja chemiczna pobudza ośrodki przyjemności znajdujące się w podwzgórzu, co sprawia, że naturalne źródła pozytywnych przeżyć somatycznych przestają pełnić swoją homeostatyczną funkcję. Dominują te przeżycia, które wytwarzane są przez substancję chemiczną (przeżycia pozytywne) i które pojawiają się w wyniku ich braku w organizmie (przeżycia negatywne). Narkotyków albo alkoholu zmusza człowieka do ciągłego pobierania tych substancji (przymus) w coraz większej ilości. Inaczej rzecz ujmując: raz wprowadzone zmiany w funkcjonowaniu chemicznym mózgu utrzymują się przez długi czas, zwiększając stopniowo tolerancję na substancje chemiczne. Wraz z wydłużaniem się czasu uzależnienia, dochodzi do poważnych zmian patologicznych w organizmie i psychice tych ludzi (Kunce, Newton 1989). W badaniach wykazano, że pojawiają się z coraz większym nasileniem:**

- defekty somatyczne (obniżona wydolność, podatność na niektóre choroby somatyczne),
- defekty emocjonalne (depresja, euforia, apatia, pobudzenie, lęki, osłabione libido),
- defekty poznawcze (osłabienie pamięci, uważności, psychomotoryki, percepcji, funkcji wykonawczych),
- defekty motoryczne (osłabiona siła mięśni, koordynacja ruchowa, równowaga i inne).

Uważa się, że są one konsekwencją stopniowo pogłębiającej się dystrofii mózgu (Sebold i inni 2015).

Osiem osób uzależnionych od alkoholu (a także dodatkowo od narkotyków) posiadało większość z podanych wyżej defektów. Wszyscy byli mieszkańcami jednego z domów pomocy społecznej dla osób w starszym wieku. Nie wykazywali ochoty do podjęcia terapii. Gdy po raz pierwszy pojawiłem się w ich pokoju, potraktowali mnie jak wroga, który zakłóca im spokój (obrzucili wulgarnymi

wyzwiskami, a także swoimi butami). W związku z tym na drugi dzień uchyliłem tylko drzwi i zapytałem, czy chcieliby mieć w pokoju telewizor. Ta propozycja zadziałała. Zaprosili mnie do siebie, zaczęli wypytywać, czy telewizor będzie kolorowy, czy będzie nowy, kto go będzie obsługiwał i kiedy go dostaną. Powiedziałem im, że warunkiem otrzymania telewizora jest jednak posprzątanie pokoju, wywietrzenie go z oparów alkoholowych, zadbanie o jego estetykę. Tak zaczęła się terapia. Po spełnieniu tego warunku i otrzymaniu telewizora nasze relacje wyraźnie poprawiły się. Moi pacjenci nabrali do mnie zaufania. Zwrócili moją uwagę na utrudnienia życiowe, z których nie zdawałem sobie sprawy (niedopasowaną odzież, brak pasków przy spodniach, niechlujny sposób podawania lekarstw, utrudniony dostęp do łazienki, brak możliwości kąpieli w ciepłej wodzie itd.). Stopniowo doprowadziłem do poprawy warunków, w jakich żyli, stawiając jednak im też swoje warunki. Finałem tego wstępnego etapu terapii było uroczyste zebranie posiadanych butelek z alkoholem i wylanie ich zawartości do zlewu. Łatwo można zauważyć, że terapia zaczęła się od zrealizowania piątej zasady – poprawy warunków życia moich pacjentów. Oczywiście zaproponowałem im udział w zajęciach terapeutycznych, obiecując jednocześnie, że mogą one pomóc w dalszej poprawie ich egzystencji (włącznie z możliwością powrotu do normalnego życia).

Drugi etap terapii polegał na codziennym wspólnym uczestnictwie w zajęciach z psychogimnastyki. Każde spotkanie trwało około jednej godziny. Bezpośrednio po ich zakończeniu przechodziłem do spotkań indywidualnych, które polegały na przypominaniu sobie kolejnych odczuć psychosomatycznych pojawiających się przy „głodzie alkoholowym” i neutralizowaniu ich przy pomocy różnych ćwiczeń związanych z pracą z ciałem (masaż, ćwiczenia oddechowe, relaksacja, naprzemienna wizualizacja napięcia odczuwanego w organizmie i jego rozładowania, symulowana agresja). Indywidualne spotkania trwały około 20–30 minut. Po każdym dniu, wieczorem spotykałem się z całą grupą, aby podsumować jego przebieg. W trakcie grupowych dyskusji podsumowywano to wszystko, co zdarzyło się w ciągu dnia („Jak czułeś się w ciągu dnia? Co dzisiaj dobrego zrobiłeś? Czego nie udało się zrobić i dlaczego?”) oraz formułowano plany na następny dzień („Czy jest coś, co chciałeś zrobić dziś, ale tego nie wykonałeś? Co powstrzymało cię przed realizacją tego zamiaru? Co planujesz zrobić jutro i dlaczego?”). W czasie tych spotkań zwracałem uwagę, że cały czas przygotowujemy się do ważnego momentu, jakim będzie zaprzestanie picia alkoholu i używania narkotyków. Od przygotowania zależy przyszły sukces terapeutyczny. Oczywiście, kto chce teraz podjąć próbę zerwania z nałogiem, może to robić, ale lepiej jeszcze trochę poczekać. W tej sytuacji zdarzało się, że niektórzy z pacjentów nie brali udziału w tych spotkaniach z powodu nadużycia alkoholu. Prosiłem

również członków naszej grupy o prowadzenie stałego rytmu codziennych aktywności (wstawanie i zasypianie o tej samej godzinie, spożywanie posiłków o tej samej porze dnia, oglądanie telewizji w tych samych godzinach itd.). Etap ten trwał dwa tygodnie.

Kluczowe znaczenie miało przejście do trzeciego etapu terapii, który koncentrował się na dostarczeniu pacjentowi doświadczeń, „budujących” silne „Ja” cielesne. Inspiracją dla opracowania tego etapu pracy z osobami uzależnionymi była dla mnie terapia realistyczna (*reality therapy*), której autorem jest William Glasser (1965). Zgodnie z jego stanowiskiem ludzie borykający się przez dłuższy czas i bezskutecznie z trudnościami życiowymi tracą poczucie odpowiedzialności za swoje postępowanie – sytuacja, w jakiej znaleźli się, przestaje być dla nich istotna. Ze swojej strony dodałbym, że obojętnieją na własne przeżycia, a tym samym przestaje im zależeć na czymkolwiek. W takiej sytuacji znaleźli się prawdopodobnie także moi pacjenci. Ich poczucie podmiotowości, autonomiczności i sprawstwa uległo osłabieniu. Nauczyli się, że wielokrotne próby walki z nałogiem są bezskuteczne. Wywoływało to w nich frustrację i przekonanie, że nie są w stanie kontrolować własnego postępowania. Poczucie bezradności wobec problemu alkoholowego zmniejszało szanse na przeprowadzenie skutecznej terapii. Należało więc pacjentom dostarczyć doświadczeń, które przekonałyby ich, że mogą kontrolować własne postępowanie w innych obszarach własnego życia.

W tym celu każdy z pacjentów proszony był o dokonanie wyboru jednego z kilku zadań ruchowych (nordic walking, jazda na rowerze, prace porządkowe, marszobiegi). Następnie ustalaliśmy wspólnie plan realizacji tych zadań na najbliższy tydzień. Ważne było dokładne ustalenie granic czasowych, w których pacjent musi się zmieścić z wykonaniem zadania (np. w poniedziałek, czwartek, sobotę, między godziną 17.00 a 18.00 musi przez 15 minut jechać rowerem albo pracować w ogrodzie). Ustalony plan działania zapisywał w specjalnym notesie, w którym uczestnik zajęć miał odnotować dokładnie początek i zakończenie podjętego zadania. Tak samo istotny był dobór zadań – muszą być one dostosowane do możliwości konkretnego pacjenta (nie powinny być zbyt łatwe, ale też zbyt trudne), na tyle proste, aby można łatwo „rozliczyć” jego wykonanie (co robię, gdzie i w jakim czasie), umożliwiające stopniowe podnoszenie trudności wykonania, umożliwiające czerpanie przyjemności z wykonywanej aktywności. Po każdym tygodniu odbywało się uroczyste spotkanie rozliczeniowe pacjenta z terapeutą oraz ustalenie podobnego planu na następny tydzień. Wymagałem, aby na spotkanie pacjent przychodził umyty, ogolony, elegancko ubrany i w ten sposób informował o swoich sukcesach, co dodatkowo powiększało odczuwany sukces (albo też porażkę). Po dwóch tygodniach proponowano zadanie trudniejsze (np. w poniedziałek, środę, piątek, niedzielę, między godziną 17.00 a 18.00 pacjent



musi jechać rowerem przez 30 minut). W kolejnych tygodniach trudność zadania jeszcze bardziej rosła, aby po ośmiu tygodniach pacjent mógł wykonywać wybrane działanie ruchowe przez godzinę, zaczynając ją dokładnie o 17.00 i kończąc o 18.00.

Spośród moich pacjentów tylko jeden nie wytrwał do końca realizacji omówionego wyżej programu. Mogę powiedzieć, że terapia utrwaliła w nim jeszcze bardziej przekonanie o braku możliwości podmiotowego kierowania własnym postępowaniem (Glasser powiedziałby: „To nie ja sprawuję kontrolę nad przebiegiem własnego życia”). W takiej sytuacji nie mogłem kontynuować terapii. Pacjent nie wypełnił zobowiązania, jakie podjął wobec mnie, ale przede wszystkim wobec siebie. Nie wytworzył w dostatecznym stopniu kontroli nad swoim postępowaniem, co utrudniłoby mu w przyszłości wykonania zadania najtrudniejszego – przewyciężenia nałogu. Nie przyjąłem jego usprawiedliwień. Zamiast tego zaproponowałem, że może podjąć kolejną próbę współpracy po co najmniej trzech miesiącach. Pozostali uczestnicy terapii przeszli jeszcze końcowy test, który miał ich ostatecznie przekonać, że są gotowi do poradzenia sobie z chorobą. Polegał on na dokładnym opracowaniu minutowego planu wszystkich czynności, które pacjent będzie wykonywał w ciągu dwóch kolejnych dni (pobudka, czynności higieniczne, śniadanie, sprzątnię pokoju, spacer, spotkanie z kolegami itd.). Wszyscy z dużą dumą i radością poinformowali mnie o sukcesie w wykonaniu tego testu. Udowodnili sobie, że potrafią kontrolować własne postępowanie, osiągając te cele, które zobowiązali się wykonać. Teraz mogą już podjąć wyzwanie, jakim był dla nich problem uzależnienia.

Na kolejnym grupowym spotkaniu każdy z jego uczestników podjął zobowiązanie, że kończy zdecydowanie z nałogiem i będzie starał się wspierać w podobnym postanowieniu swoich kolegów. Z kolei ja zobowiązałem się służyć im pomocą w każdej chwili, rozliczać z podjętego postanowienia co miesiąc oraz spotykać się z każdym indywidualnie w celu wprowadzenia zmian w ich realnym życiu (przede wszystkim udzielaniu pomocy w opuszczeniu domu pomocy społecznej). Dalsze losy siedmiu członków grupy terapeutycznej były burzliwe. Nie wszyscy wytrzymywali w abstynencji. Zdarzały się przypadki awantur, a nawet bójek, które miały „przypomnieć” niektórym o przyjętym zobowiązaniu. Mimo niepowodzeń, powracali oni do dalszej współpracy. Ja także nie rezygnowałem z powtórnych prób terapii. Po wielu latach mogę stwierdzić, że cała siódemka wyszła z nałogu. Niektórym z pacjentów udało się urządzić życie poza domem pomocy społecznej. Gdy przyjeżdżałem do pozostałych w odwiedziny, witali mnie zwykle tak: „Przyjacielu, dlaczego tak długo ciebie nie było”, a następnie precyzyjnie informowali, ile lat i miesięcy żyją w trzeźwości. Wtedy przypominam sobie pierwsze nasze spotkanie, gdy chcieli mnie wypłoszyć z pokoju, rzucając we mnie butami.

Powyższy przykład wskazuje na wysoką skuteczność zastosowanej terapii. Z literatury wynika, że około 85% osób uzależnionych od środków chemicznych powraca – prędzej albo później – do tego nałogu (Bobes-Bascarán, Bascarán, Garcia-Portilla 2015). Z pewnością czynnikiem ułatwiającym uzyskanie pozytywnych efektów terapii mogło być miejsce jej prowadzenia, czyli dom pomocy społecznej. Muszę jednak podkreślić, że prowadzona w podobny sposób terapia w naturalnym środowisku także dawała pozytywne wyniki. Może więc źródło sukcesu tkwi w zastosowanej metodzie oddziaływania na osoby uzależnione (Marcus 2015). Przede wszystkim chodzi mi o uwzględnienie w niej „pracy z ciałem”, kształtowanie „Ja” cielesnego oraz dążenie do wprowadzenia realnych zmian w życiu społecznym pacjentów.

**Par. 15.** W tym rozdziale omówiłem zaledwie niewielki fragment wiedzy dotyczącej możliwości wykorzystania „pracy z ciałem” w udzielaniu pomocy psychologicznej. Przeprowadzona analiza wykazała – mam taką nadzieję – jak dużą wartość terapeutyczną ma w udzielaniu pomocy psychologicznej uwzględnienie stanów psychofizjologicznych doświadczanych przez pacjentów. Wielu terapeutów dawno odkryło, że oddziaływanie na ciało pomaga w skutecznym rozwiązywaniu problemów psychologicznych. Mieli oni jednak kłopot z wyjaśnieniem tych faktów. Robili to w sposób trudny do zaakceptowania przez współczesną psychologię naukową. W tej sytuacji odrzucono nie tylko te wyjaśnienia – często spekulatywne i paranaukowe – ale też samą metodę „pracy z ciałem”. Mam nadzieję, że zaproponowany w tym opracowaniu opis zaburzeń w obszarze stanów psychofizjologicznych oraz analiza ich struktury, zmieni stosunek wielu środowisk psychologów do tej metody. Zamiast ją odrzucać, jako pseudonaukową metodę terapeutyczną, zaczną rozwijać dla niej wiarygodne podstawy teoretyczne. Zamiast skupiać się w badaniach na udowodnieniu, że ich skuteczność wynika, co najwyżej z działania efektu placebo, zajmą się ustaleniem, jakie przeżycia somatyczne wspomagają proces zdrowienia, a jakie mogą być szkodliwe.

Dobrym przykładem takiego podejścia do problemu są niewątpliwie badania van der Kolka, które omówiłem w tym rozdziale. Zwracam jednak uwagę, że skupił się on wyłącznie na jednym zaburzeniu – zespole stresu pourazowego. Przyjęty w tym opracowaniu sposób myślenia jest znacznie szerszy. Interesują mnie przeżycia somatyczne osób, których zaburzenia somatyczne i psychiczne można zaliczyć do różnych kategorii nozologicznych. Odchodzę więc od nozologicznych klasyfikacji, zakładając, że utrudniają one wy tłumaczenie indywidualnych współzależności między odczuciami introceptywnymi, emocjami, aktywnością ruchową tworzącymi przeżycia somatyczne, które dodatkowo są kształtowane

przez utrwaloną wcześniej strukturę „Ja” cielesnego. Każde z zaproponowanych pojęć teoretycznych ma odpowiednie odniesienie ontologiczne, co zdecydowanie ułatwia stworzenie ogólnej koncepcji zaburzeń życia psychofizjologicznego. W jej ramach można wyjaśniać – znów mam taką nadzieję – problemy ludzi z pierwotnym uszkodzeniem biologicznym organizmu, które wywołuje wtórnie zaburzenia psychiczne (anomalie somatopsychiczne), ludzi z pierwotnymi dysfunkcjami psychicznymi, które prowadzą do wtórnych zaburzeń psychicznych (anomalie psychosomatyczne) oraz ludzi z uszkodzeniami stanów psychofizjologicznych (anomalie równoległe). Poza tym nadanie sensu ontologicznego wprowadzonym pojęciom jest także ułatwieniem dla organizowania właściwej terapii – każdy prowadzący ją wie, na jaką sferę życia pacjenta oddziałuje.

Wskazując na użyteczność oparcia terapii uwzględniającej „pracę z ciałem” na koncepcji stanów psychofizjologicznych, nie można zapominać, że dowody skuteczności tej terapii wspierają słusność przyjętego podejścia teoretycznego (triada ontologiczna). Co więcej, pozwalają one na jego jeszcze większe uszczegółowienie pod kątem możliwości jeszcze lepszego wykorzystania w praktyce psychologicznej. Można mianowicie przyjąć, że psycholog praktyk (nie tylko psychoterapeuta), spotykając się ze swoim klientem, ma zawsze do czynienia z różnymi wymiarami jego życia. Każde z nich przebiega równoległe w stosunku do pozostałych, ale nie każdy w takim samym stopniu partycypuje w subiektywnie doświadczanych przeżyciach. Dla utrzymania homeostazy w organizmie właściwe jest utrzymanie równowagi przebiegu życia biologicznego i psychofizjologicznego. Dla zapewnienia sobie dobrych szans własnego rozwoju potrzebne jest utrzymanie dopasowania wzajemnego życia psychofizjologicznego i życia nazwanego tutaj życiem czysto psychicznym. Brak koordynacji w obu przypadkach może wymagać ingerencji psychologicznej, która będzie miała na celu przywrócenie równowagi przebiegu życia we wszystkich trzech wymiarach. Kluczową rolę w tym procesie jest podjęcie działań, które umożliwią przywrócenie regularności ich przebiegu. W podobny sposób można myśleć o czasowym wymiarze ludzkiego życia. Tutaj pojawia się problem równowagi między życiem przeszłym i życiem aktualnie doświadczanym. Przeszłość towarzyszy nam ciągle w teraźniejszości, teraźniejszość jest bez przerwy porównywana z tym, co przeżyliśmy wcześniej. Gdy tracimy tę równowagę, tracimy jednocześnie podmiotowość, tożsamość i sprawczość. Im bardziej te wymiary „współpracują” ze sobą, tym większe są szanse na prawidłowy rozwój człowieka w przyszłości. Można także mówić o równowagi przebiegu w ramach samego życia psychofizjologicznego. W tym przypadku chodzi o dopasowanie strukturalne składników przeżyć somatycznych: odczuć interoceptywnych, emocji i aktywności ruchowej. Pisałem o tym wcześniej i chyba nie muszę jeszcze raz uzasadniać, jakie znaczenie utrzymywania pasji życia ma

ten rodzaj równoległości. Powyższą sugestię można traktować jako jeszcze jedną ogólną wskazówkę dla zwolenników prowadzenia terapii odwołującej się do „pracy z ciałem”. W sposób uproszczony równoległość i regularność funkcjonowania człowieka można przyrównać do pracy silnika samochodów na różnych biegach. W praktyce korzystamy z jednego z nich (najbardziej odpowiedniego do istniejących warunków jazdy). Wiemy jednak, że mamy do dyspozycji również inne biegi, które w razie potrzeby możemy także wykorzystać. Cały mechanizm jest gotowy do wykorzystania, gdy zajdzie taka potrzeba. Terapeuta wkracza zaś do akcji, gdy przekładnia nie działa właściwie.

Reasumując treści zawarte w tym rozdziale, chciałbym wyraźnie podkreślić, że akcentowanie „pracy z ciałem” nie oznacza, że bagatelizuję inne rodzaje pomocy psychologicznej. Wybór procedury postępowania z klientem (a nie tylko z pacjentem) zawsze zależy od problemu, z jakim przychodzi on do psychologa. W tym opracowaniu skupiłem się na analizie relacji życia psychofizjologicznego i życia biologicznego. Stąd też pod tym kątem omówiłem możliwości działania psychologów praktyków. Ludzkie ciało ma jednak wymiar społeczny. Wspominałem o tym wielokrotnie, chociaż dość pobieżnie. Wiem jednak, że doświadczanie własnego ciała uzależnione jest także od tego wymiaru, a tym samym wiedza o społecznych aspektach psychologii cielesności pozwoliłoby na pełniejsze określenie praktycznej działalności psychologów. Ten problem wymaga jednak odrębnego opracowania.

## Literatura

- Aaland, M. (1988). *Sweat. The illustrated history and description of the Finnish sauna, Russian bania, Islamic hammam, Japanese mushi-buro, Mexican temescal and American Indian-Eskimo sweat lodge*. Santa Barbara: Capra Press.
- Achelson, D.T., Geyer, M.A., Risbrough, V.B. (2014). Psychophysiology in the study of psychological trauma. Where are we now and where do we need to be? *Current Topics in Behavioral Neurosciences*, 21, 157-183.
- Alexander, F.M. (1990). *The Alexander technique. The essential writings of F. Matthias Alexander*. New York: Carol Publishing Group.
- Andreas, C., Andreas, S. (1995). *Serce umysłu. Jak przezwyciężyć trudności, z którymi borykamy się na co dzień*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Anthi, P.R. (2020). Wilhelm Reich's character analysis revisited. *Scandinavian Psychoanalytic Review*, 43, 40-49.
- Bagooley, C. (2015). *Review of the Australian Government Rebate on Natural Therapies for Private Health Insurance*. Australian Government Department of Health.

- Barbieri, M. (2013). Organic codes and natural history of mind. W: L. Swan (red.). *Origins of mind* (s. 21-52). Dordrecht: Springer.
- Bassi, M., Delle Fave, A. (2016). Flow in the context of daily experience fluctuation. W: L. Harmat, F.Ø. Andersen, F. Ullén, J. Wright, G. Sadlo (red.). *Empirical research and applications* (s. 181-196). Cham: Springer.
- Bedrosian, G. (2010). The “energetics” of couple therapy. W: V. Schroe (red.). *Body and body psychotherapy. Bioenergetic analysis* (s. 73-93). New York.
- Bernstein, P. (1975). *Theory and methods in dance-movement therapy. A manual for therapists, students and educators*. Dubuque: Kendal/Hunt.
- Biel, L. (2015). *Integracja sensoryczna. Skuteczne strategie w terapii dzieci i nastolatków*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Blumenfeld-Jones, D., Liang, S.Y. (2007). Dance curriculum research. W: L. Bresler (red.). *International handbook of research in arts education* (s. 245-260). Dordrecht: Springer.
- Bob P. (2014). Psychophysiology of dissociated consciousness. *Current Topics in Behavioral Neurosciences*, 21: 3-21.
- Bobes-Bascarán, T., Bascarán, T., Garcia-Portilla, P. (2015). Clinical assessment of alcohol use disorders. W: N. el-Guebaly, G. Carrá, M. Galanter (red.). *Textbook of addiction treatment. International perspectives* (s. 225-238). Milan: Springer.
- Cierpiałkowska, L., Ziarko, M. (2010). *Psychologia uzależnień – alkoholizm*. Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
- Cuddy-Keane, M. (2010). Narration, navigation and nonconscious thought. Neuroscientific and literary approaches to the thinking body. *University of Toronto Quarterly*, 79, 681-701.
- Cummings, R.A. (2013). Positive psychology and subjective well-being homeostasis. A critical examination of congruence. W: A. Efklides, D. Moraitou (red.). *A positive psychology perspective on quality of life* (s. 67-86). Dordrecht: Springer.
- Eason, A., Colmant, S., Winterowd, C. (2009). Sweat therapy theory, practice and efficacy. *Journal of Experiential Education*, 32, 122-136.
- Estroff, S.E. (2005). Spór o podmiot i subiektywność. Poetyka, polityka i charakterystyka pierwszoosobowych narracji osób ze schizofrenią. W: J.H. Jenkins, R.J. Barrett (red.). *Schizofrenia, kultura i subiektywność – na krawędzi doświadczenia* (s. 317-342). Kraków: LIBRON.
- Feldenkrais, M. (2012). *Świadomość poprzez ruch*. Warszawa: Virgo.
- Finnegan, J., Molassiotis, A., Richardson, A., Ream, E. (2013). A systematic review of complementary and alternative medicine interventions for the management of cancer-related fatigue. *Integrative Cancer Therapies*, 12, 276-290.

- Frank, R. (2021). The lived-body. A moving-feeling experience. *Gestalt Review*, 25, 11-30
- Franklin, E.N. (2007). *Świadomość ciała. Wykorzystanie obrazów mentalnych w pedagogice ruchu*. Lublin: Wydawnictwo Kined.
- Freud, S. (2007). *Technika terapii*. Warszawa: Wydawnictwo KR.
- Glasser, W. (1965). *Reality therapy. A new approach to psychiatry*. New York: Harper and Row Publishers.
- Green, J. (2007). Student bodies. Dance pedagogy and the soma. W: L. Bresler (red.). *International handbook of research in arts education* (s. 1119-1133). Dordrecht: Springer.
- Green, B., Hopwood, N. (2015). The body in professional practice, learning and education. A question of corporeally. W: B. Green, N. Hopwood (red.). *The body in professional practice, learning and education* (s. 245-261). Cham: Springer.
- Gresham, F.M. (2007). Evolution of the response-to-intervention concept. Empirical foundations and recent developments. W: S.R. Jimerson, M.K. Burns, A.M. van der Heyden (red.). *Handbook of response to intervention. The science and practice of assessment and intervention* (s. 10-24). New York: Springer.
- Gresham, F.M. (2005). Response to intervention. A alternative means of identifying students as emotionally disturbed. *Education and Treatment of Children*, 28, 328-344.
- Hall, J. (2015). (Per)forming the practice(d) body. Gynecological teaching associates in medical education. W: B. Green. N. Hopwood (red.). *Embodied knowledge. Toward a corporeal turn in professional practice, research and education* (s. 245-261). Cham: Springer.
- Hebb, D. (1969). *Podręcznik psychologii*. Warszawa: PWN.
- Hebferich, C. (2010). Body and body psychotherapy in the global village. W: V. Schroe (red.). *Body and body psychotherapy. Bioenergetic analysis* (s. 19-40). New York.
- Henriques, G.R. (2011). *A new unified theory of psychology*. New York: Springer.
- Horak, F., Henry, S.M., Shumway-Cook, A. (1997). Postural perturbations. New insights for treatment of balance disorders. *Physical Therapy*, 77, 98-109.
- Kauppinen, K., Vuori, L. (1986). Man in the sauna. *Annals of Clinical Research*, 18, 173-185
- Kepner, J.I. (1991). *Ciało w procesie psychoterapii Gestalt*. Warszawa: Wydawnictwo „Pusty Obłok”.
- Kestenberg, J.S., Sossin, K. (1975). *The role of movement patterns in development*. New York: Dance Notation Bureau.

- Kędzior, D. (1993). *Technika Alexandra*. Warszawa: Jacek Santorski & CO. Agencja Wydawnicza.
- Knapp, M.L., Hall, J.A. (2000). *Komunikacja niewerbalna w interakcjach międzyludzkich*. Wrocław: Wydawnictwo Astrum.
- Kolk van der, B. (2014). *The body keeps the score. Mind, Brain and body in the transformation of trauma*. New York: Penguin Books.
- Kolk van der, B. (2006). Clinical implications of neuroscience research in PTSD. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 107, 177-193.
- Kolk van der B., Roth, S., Pelzovitz, D., Sunday S., Spinazzola J. (2005). Disorders of extreme stress. The empirical foundation of a complex adaptation trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 18, 389-399.
- Kong, E.H., Evans L.K., Guevara J.P. (2009). Nonpharmacological intervention for agitation in dementia. A systematic review and meta-analysis. *Aging and Mental Health*, 13, 512-520.
- Kowalik, S. (2018). *Stosowana psychologia rehabilitacji*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Kowalik, S. (2007). *Psychologia rehabilitacji*. Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
- Kowalik, S. (2007a). Jakość życia związana ze stanem zdrowia. W: S. Kowalik (red.). *Spoleczne konteksty jakości życia* (s. 147-172). Bydgoszcz. Wydawnictwo Uczelniane WSG w Bydgoszczy.
- Kowalik, S. (1995). Pomiar jakości życia – kontrowersje teoretyczna. W: A. Bańka, R. Derbis (red.). *Pomiar i poczucie jakości życia u aktywnych zawodowo oraz bezrobotnych* (s. 75-86). Poznań-Częstochowa: Środkowoeuropejskie Centrum Ekonomii Działania Społecznego.
- Koziełło, D. (1999). *Taniec i psychoterapia*. Poznań: Wydawnictwo Instytutu Historii UAM.
- Kunce, J.T., Newton, R.M. (1989). Normal and psychopathological personality characteristics of individuals in alcohol rehabilitation. *Journal of Counseling Psychology*, 36, 308-315.
- Kurtz, L.P. (1990). 12-step programs. W: T.J. Powell (red.). *Working with selfhelps* (s. 93-119). Washington: National Association of Social Work Press.
- Laban, R. (1960). *The mastery of movement*. London: MacDonald and Evans.
- Laing, R.D. (1995). *Podzielone „ja”*. Egzystencjalistyczne studium zdrowia i choroby psychicznej. Poznań: Dom Wydawniczy Rebis.
- Lowen, A. (2022). *Zdrada ciała. Psychologia lęku i rozpacz*. Warszawa: Wydawnictwo Czarna Owca.
- Lowen, A. (1991). *Duchowość ciała*. Warszawa: Jacek Santorski & CO Wydawnictwo.

- Mansell, W., Carey, T.A. (2009). A century a psychology and psychotherapy. Is an understanding of “control” the missing link between theory, research and practice? *Psychology and Psychotherapy. Theory, Research and Practice*, 82, 337-253.
- Marcus, M.T. (2015). Mindfulness as behavioural approach in addiction treatment. W: N. el-Guebaly, G. Carra, M. Galanter (red.). *Textbook of addiction treatment. International perspectives* (s. 821-840). Milan: Springer.
- Marrone, R. (1990). *Body of knowledge. An introduction to body/mind psychology*. New York: State University of New York Press.
- Martin, S. (1993). *Ciało i umysł. Znane i mniej znane formy terapii*. Warszawa: Wydawnictwo „Medium”.
- Mazurkiewicz, J. (1958). *Wstęp do psychofizjologii normalnej. Dyssolucja aktywności korowo-psychicznej*. Warszawa: PZWL. Tom II.
- Meekums, B. (2002). *Dance movement therapy. A creative psychotherapeutic approach*. London: SAGE Publications.
- Moodley, R., Sutherland, P., Oulanova, O. (2008). Traditional healing, the body and mind in psychotherapy. *Counselling Psychology Quarterly*, 21, 153-165
- O'Connor, J., Seymour, J. (1996). *NLP. Wprowadzenie do programowania neurolingwistycznego*. Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka.
- Osgood, C.E., Suci, G.J., Tannenbaum, P.H. (1980). *The measurement of meaning*. Urbana: University of Illinois Press.
- Perls, F.S. (2019). *Terapia Gestalt*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Perls, F.S. (2002). *Wokół śmietnika*. Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka.
- Picò Vila, D. (2021). On the experience of being seen doing. *Gestalt Review*, 25, 64-89.
- Recchia-Luciani, A.N. (2013). The descent of humanity. The biological roots of human consciousness, culture and history. W: L. Swan (red.). *Origins of mind* (s. 53-84). Dordrecht: Springer.
- Reck, M.I. (2017). Theoretical and phenomenological considerations for gestalt therapy research. *Gestalt Journal of Australia and New Zealand*, 13, 17-28.
- Reich, W. (1949). *Character analysis. Principles and techniques for psychoanalysis in practice and training*. New York: Orgone Institute Press.
- Reich, W. (1979). Psychologia masowego faszyzmu. W: J.W. Borejsza (red.). *Faszyzmy europejskie (1922-1945)* (s. 644-690). Warszawa: Spółdzielnia Wydawnicza „Czytelnik”.
- Reich, W. (1996). *Funkcje orgazmu*. Warszawa: Jacek Santorski & CO Wydawnictwo
- Reuille-Dupont, S. (2020). Blending disciplines. Using exercise science to explanation somatic psychology. *International Body Psychotherapy*, 19, 82-93.



- Rigg, C. (2018). Somatic learning. Bringing the body into critical reflection. *Management Learning*, 49, 150-167.
- Rius-Ottenheim, N., van der Mast, R.C., Zitman, F.G., Giltay, E.J. (2013). The role of dispositional optimism in physical and mental well-being. W: A. Efklides, D. Moraitou (red.). *A positive psychology perspective on quality of life* (s. 149-174). Dordrecht: Springer.
- Roberts, T.A., Arefi-Afshar, Y. (2007). Not all who stand tall are proud. Gender differences in the proprioceptive effects of upright posture. *Cognition and Emotion*, 21, 714-727.
- Rogel, A., Loomis, A.M., Hamlin, E., Hodgdon, H., Spinozzola, J., Van der Kolk, B. (2020). The impact of neurofeedback training on children with developmental trauma. A randomized controlled study. *Psychological Trauma. Theory, Practice and Policy*, 12, 918-929.
- Romanyshyn, R.D. (1989). Metaphors of experience and experience as metaphorical. W: R. von Eckartsberg, R.S. Valle (red.). *Metaphors of consciousness* (s. 3-20). New York: Plenum Press.
- Rowland, D.L. (2005). Psychophysiology of ejaculatory function and dysfunction. *World Journal of Urology*, 23, 82-88.
- Schiefelbusch, R.I., Haring, N.G. (1982). Perspektywy nauczania dzieci niepełnosprawnych. W: N.G. Haring, R.L. Schiefelbusch (red.). *Nauczanie specjalne* (s. 19-54). Warszawa: PWN.
- Sebold, M., Garbusow, M., Muller, C.A., Charlet, K., Heinz, A. (2015). Neurobiology of Addiction. W: N. el-Guebaly, G. Carra, M. Galanter (red.). *Textbook of addiction treatment. International perspectives* (s. 9-38). Milan: Springer.
- Seidler, K.B., Schreiber-Willnow, K. (2004). Concentrative movement therapy as body-oriented psychotherapy for inpatients with different body experience. *Psychotherapy Research*, 14, 378-387.
- Sherborne, W. (2002). *Ruch rozwijający dla dzieci*. Warszawa: PWN.
- Sherrington, C., Lord, S.R., Close, J. (2008). *Best practice recommendations for physical activity to prevent falls in older adults*. Sydney: The Sax Institute.
- Siegel, D.J. (2019). The mind in psychotherapy. An interpersonal neurobiology framework for understanding and cultivating mental health. *Psychology and Psychotherapy. Theory, Research and Practice*, 92, 224-237.
- Silver, D. (2022). Getting to know Wilhelm Reich. A twenty-first century introduction to Wilhelm Reich. *International Body Psychotherapy Journal*, 20, 101-105.
- Sirgy, M.J. (2002). *The psychology of quality of life*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Sirgy, M.J., Michalos, A.C., Ferriss, A., Easterlin, R.A., Pavot, D.P. (2006). The quality of life (QOL) research movement. Past, present and future. *Social Indicators Research*, 76, 346-466.

- Spinazzola, J., van der Kolk, B., Ford, J.D. (2018). When nowhere is safe. Interpersonal trauma and attachment adversity as antecedents of posttraumatic stress disorder and developmental trauma disorder. *Journal of Traumatic Stress*, 31, 631-642.
- Stalcup, S.A. (2007). The disease of addiction. W: J.E. Lessenger, G.F. Roper (red.). *Drug courts. A new approach to treatment and rehabilitation* (s. 23-33). New York: Springer.
- Stemplewska-Żakowicz, K. (2009). *Diagnoza psychologiczna. Diagnozowanie jako kompetencja profesjonalna*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Stoll, O., Pithan, J.M. (2016). Running and flow. Does controlled running lead of flow-states? Testing the transient hypofrontality theory. W: L. Harmat, F.Ø. Andersen, F. Ullén, J. Wright, G. Sadlo (red.). *Empirical research and applications* (s. 65-78). Cham: Springer.
- Toomela, A. (2007). History of methodology in psychology. Starting point, not the goal. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 41, 75-82.
- Uvnäs-Moberg, K., Arn, I., Magnusson, D. (2005). The psychobiology of emotion. The role of the oxytocinergic system. *International Journal of Behavioral Medicine*, 12, 59-65.
- Vasina, L. (1998). Somaticka psychoterapie-sanoterapie a základní asany jako o prevence stresu u vysokoškolských studentů. *Studia Minora Facultatis Philosophicae Universitatis Brunensis*, 2, 23-36.
- Watanabe, T. (2010). Metascientific foundations for pluralism in psychology. *New Ideas in Psychology*, 28, 253-292.
- White, S.L. (2007). Empirical psychology, transcendental phenomenology and the self. W: M. Marraffa, M. De Caro, F. Ferretti (red.). *Cartographies of the mind* (s. 243-254). New York: Springer.
- Wołowicka, L., Jaracz, K. (2001). Polska wersja WHOQOL – WHOQOL 100 i WHOOL Bref. W: L. Wołowicka (red.). *Jakość życia w naukach medycznych* (s. 231-280). Poznań: Dział Wydawnictw Akademii Medycznej w Poznaniu.
- Zhang, J., Yang, K.H., Tian, J.H., Wang, C.M. (2012). Effects of yoga on psychological function and quality of life in women with breast cancer. A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 18, 994-1002.
- Zinker, J.C. (2009). Gestalt therapy is permission to be creative. A sermon in praise of the use of experiment in Gestalt therapy. *Gestalt Review*, 13, 123-124.
- Zysberg, L. (2017). Social, interpersonal and emotional antecedents of loneliness. W: L. Rudolf (red.). *Psychology of loneliness* (s. 95-119). New York: Science Publishers.