Inż. górn. ROMAN RIEGER
Profesor Akademji Górniczej
w Krakowie

Czynnik ludzki w produkcji i przemyśle

Przedruk z czasopisma „Technik".

KATOWICE 1932.
Skład Główny: Instytut Naukowej Organizacji Warszawa, Mokotowska 51-53.

Inż. górn. ROMAN RIEGER
Profesor Akademji Górniczej
w Krakowie

Czynnik ludzki w produkcji i przemyśle

Przedruk z czasopisma „Technik".

KATOWICE 1932.

Skład Główny: Instytut Naukowej Organizacji Warszawa, Mokotowska 51-53.

Drukarnia „Nakładowa" Będzin, Kościuszki 20.

TREŚĆ:

Niew

I. Stosunek pracującego do pracodawcy.

Leży to już w naturze ludzkiej, że człowiek pracę wykonywaną nie dla swej własnej przyjemności, lecz z obowiązku lub z musu uważa za trud i ciężar, — i dlatego okoliczności i osoby, którym tę pracę zawdzięcza, uważa za sobie nieprzychylne, nieżyczliwe, a nawet wrogie. Stąd pewien antagonizm, który jest psychologicznym podkładem walki klas. Walka klas, ten antagonizm, czy też tylko rozbieżność interesów pracowników lub pracobiorców do interesów pracodawców ma jednak także swoje pewne uzasadnienie w historycznym rozwoju tych stosunków klasowych. Ponieważ, jak się rzekło, w naturze ludzkiej leży uważanie pracy za trud, więc widzimy w czasach przedhistorycznych, starożytnych, a u ludów pierwotnych, stojących na najniższym stopniu rozwoju kulturalnego i dziś jeszcze, że silniejszy zdobywa słabszego siłą, robi z niego swego niewolnika i zmusza go, aby pracował za niego i na niego.

Niewolnictwo.

Później robi to samo bogatszy kupując sobie niewolnika, a im który bogatszy, tem więcej ma tych niewolników. W tym okresie jeniec wojenny, lub kupiony niewolnik był „własnością“, „rzeczą“ — nie miał żadnych osobistych praw ludzkich a właściciel był panem życia i śmierci swych niewolników. Władza jego była nieograniczoną, więc o jakimś „wyzysku“ niewolników nie mogło był wtedy nawet mowy, gdyż postępowanie pana z niewolnikiem było zupełnie dowolne, nie podlegało żadnym sądom a jakiekolwiek w dzisiejszem pojęciu nadużycie nie było wcale karalnem, bo nawet w pojęciu ówczesnych ludzi nie istniało wcale określenie jakiegoś nadużycia w sto-

sunku do niewolnika, lub jego wyzysku, bo był on tylko „rzeczą“. Ale był nią nie tylko on sam, jako zdobyty lub kupiony, lecz zostawały nią także jego dzieci, tak, jak źrebię lub cielę jest własnością nie swych rodziców, lecz ich właściciela. Takim był za czasów pogaństwa i niewolnictwa stosunek pracowników — niewolników do pana — kapitału. Pracownik był niewolny, ale za to na pana jego spadała troska o utrzymanie swego niewolnika przy zdrowiu i siłach potrzebnych do wykonania dla niego pracy, — tak samo, jak troska o wszelkie robocze zwierzęta domowe. Pan też starał się o hodowlę t. j. o przyrost potomstwa, które zwiększało jego majątek.

Dopiero etyka chrześcijańska wprowadziła nowe pojęcia o równości ludzi wobec Boga, o jednakich i jednych prawach ludzkich i o miłości bliźniego. Trudności, na jakie natrafiła w pierwszych wiekach nowa wiara chrześcjańska leżały nie tyle może w przywiązaniu do starych wierzeń i w potrzebie zmiany starych bóstw na nowego Boga, jak raczej niemożności zrozumienia głoszonych haseł i tez o równości praw ludzkich. Patrycjuszowi rzymskiemu, lub oligarsze perskiemu bardziej może niepojętą była myśl uznania niewolnika za sobie równego człowieka—niż by nam dziś przyszło uznać np., psa domowego za równe sobie stworzenie! Wtedy każda praca fizyczna — a tą zajmowali się tylko niewolnicy — była czemś hańbiącem i tymi, którzy zmuszeni byli do stałego jej wykonywania pogardzano i dla odróżnienia od ludzi wolnych piętnowano ich, jak dziś piętnuje się czasem jeszcze ciężkich zbrodniarzy!

Na zmianę więc tak głęboko zakorzenionych pojęć trzeba było całych wieków i chociaż później wielu patrycjuszów, senatorów, wodzów i panów przyjęło nawet chrześcijaństwo, to jednak długo jeszsze istniało niewolnictwo i nie tylko w pierwszych stuleciach wieków średnich, bo w Ameryce wśród ludów chrześcijańskich istniało ono jeszcze lat temu 50, nie mówiąc o ludach pogańskich, gdzie do dziś dnia jeszcze panuje.

Poddaństwo. Pod wpływem idei i zasad chrześcijaństwa przeobraża się w Europie niewolnictwo pomału i stopniowo w poddaństwo. Ziemia w czasie wędrówek narodów zajmowana przez silniejszego, „zdobyta“, stawała się, wraz z pozostałymi na niej tubylcami własnością wodza — zdobywcy, lub rozdawana była przez niego między zasłużonych w boju wojowników — rycerzy. Na ziemiach tych osadzał pan swych jeńców wojennych, wydzielał im kawałek gruntu i pozwalał wziąść z lasu materjał na pobudowanie prymitywnych bud mieszkalnych. Za to jednak taki osiedleniec zmuszony był „odrabiać pańszczyznę“, czyli musiał bezpłatnie swój czas i swoje siły oddawać panu i dla niego pracować, -- przytem nie wolno mu było bez zgody pana opuścić swego miejsca zamieszkania, gdyż przez osiedlenie się stawał się poddanym pana i to nietylko on sam, ale cała jego rodzina i potomstwo.

Stawali się oni niejako „inwentarzem„ przynależnym nie do osoby pana, lecz do ziemi, a przy zmianie właściciela majątek wraz z tylu a tylu „duszami“ przechodził na dziedzica, lub nowonabywcę. Był to więc jeszcze rodzaj niewolnictwa, bo wolność była jeszcze bardzo ograniczoną. Pod względem gospodarczym stan ten był może nawet poniekąd i gorszym od niewolnictwa, bo poddany był skazany siebie i rodzinę swą sam wyżywić i pracować na to poza pańszczyzną, podczas, gdy za czasów niewolnictwa, był on wraz z całą rodziną na utrzymaniu swego pana. Pod względem socjalnym jednak stał poddany już o wiele wyżej od niewolnika — wprawdzie nie posiadał jeszcze pełni praw ludzkich, ale jednak był już przedewszystkiem przez religję i prawo uznawanym za człowieka równego wobec Boga i sądu — chociaż jeszcze niezupełnie wolnego. Wprawdzie podlegał on jeszcze jurysdykcji swego pana, ta jednak była już ograniczoną, gdyż pana zobowiązywały już pewne prawa i on sam podlegał już sądom — a chociaż prawa te bywały nieraz tylko na papierze, a de facto rządziła siła przed prawem — to jednak był już sąd sumienia i opinji publicznej, z którymi najpotężniejsi możno-

władzcy liczyć się nieraz musieli, zwłaszcza z potężnemi wtedy wpływami Kościoła i duchowieństwa.

Praca najemna. Tak było po wsiach, gdzie panowie właściciele majątków ziemskich i ich poddani mieszkali. Inaczej ułożyły się stosunki w miastach. Tu ściągali i osiadali kupcy i rękodzielnicy, którzy stworzyli osobny, nowy stan mieszczański. Rzemieślnik przybierał sobie do pomocy uczniów i czeladników; z czasem rzemieślnik stawał się przedsiębiorcą i przyjmował do pomocy w pracy ludzi „z gościńca“ i zwykle z początku tylko sezonowo n.p. na lato do robót przy budowie domów — to była pierwsza forma robotnika najemnego. W pierwszym okresie jednak i taki pomocnik — robotnik nie był jeszcze całkiem wolny i swobodny, o tyle, że gdy raz w myśl zawieranej na pewien okres czasu umowy przystawał do pracy, to stawał się niejako domownikiem,*) gdyż mieszkał przy rodzinie swego majstra, gdzie miał i całe utrzymanie a jako wynagrodzenie otrzymywał zazwyczaj odzież a z czasem dopiero, po nabyciu większej wprawy, po „wyzwolinach“ dostawał i niecoś pieniędzy — często w procentach od wykonanego przez siebie i sprzedanego towaru.

Cechy. Taki uczeń, czy czeladnik zgodzony wpisywany bywał do cechu i podlegał ustawom i sądownictwu cechowemu, które w wiekach średnich rządziło się własnem niezależnem prawem. W tym okresie troska o byt i zdrowie robotnika spadała na majstra przedsiębiorcę. Starsi, wyuczeni i wyzwoleni czeladnicy, fachowcy żenili się, zakładali własne warsztaty pracy, lub też, jeżeli nie byli do tego zdolni, szli w służbę „za kawałek chleba i dach nad głową“.

Z biegiem czasu widzimy coraz większy i szybszy wzrost miast, czego przyczyną jest nie tylko naturalny przyrost ludności miejskiej, lecz coraz silniejszy przypływ ludności wiejskiej do miast, który z chwilą zniesienia na wsi pańszczyzny i z chwilą wolności przesiedlania się ludności, przy równoczesnem szyb-

*) Górników przynależnych do pewnej kopalni nazywano od dawien dawna familjantami.

kiem uprzemysłowieniu się kraju — stał się prawie żywiołowym.

Jest rzeczą znaną i stwierdzoną, że ludność wiejska dzięki lepszym warunkom higjenicznym silniej się rozmnaża, niż ludność miejska, więc przychodzi wreszcie okres, że na wsi zaczyna być coraz ciaśniej, tembardziej, że istniejące w wielu krajach prawo i tradycja działów rodzinnych tak rozdrabnia małą własność wiejską, że ziemia nie jest już w stanie wszystkich wyżywić — stąd emigracja do miast i do osiedli fabrycznych „po pracę".

Zniesienie pańszczyzny i uwłaszczenie włościan zapoczątkowała rewolucja francuska a przyniosła ze sobą „wiosna ludów" roku 1848. W ciągu XIX stulecia pańszczyznę zniesiono w Europie wszędzie. Na ten sam okres czasu przypada też i szybkie uprzemysłowienie się krajów, a z niem wchodzimy w okres pracy najemnej, która, zależnie od rozwoju przemysłu i stopniowej demokratyzacji ustawodawstwa przechodzi różne fazy. I tak w pierwszych stadjach rozwoju przemysłu był najpierw przemysł rodzinny.

Przemysł domowy.

Każda rodzina wszystko, czego sama potrzebowała wyrabiała u siebie rękami własnych domowników. Z pośród tych domowników wykazał któryś uzdolnienie w pewnym kierunku i wykonywał swą pracę lepiej od innych, to dało początek do naturalnego podziału pracy i specjalizacji, która później tak olbrzymią odgrywa rolę. Tego rodzaju przemysł domowy najprymitywniejszy widzimy dziś jeszcze po wsiach, zwłaszcza położonych zdala od centr miejskich i u ludów stojących dziś jeszcze na nizkim stopniu rozwoju kulturalnego, jak niektóre rolnicze szczepy słowiańskie u nas na Wschodzie, lub na Bałkanie. Stoi to w związku z nizkim stanem stopy życiowej, potrzeb kulturalnych i zamożności, niejako „samowystarczalnością". W tym okresie o stosunku pracy do kapitału ani o zapłacie za pracę nie może jeszcze być mowy.

Rękodzielnictwo. Drugim etapem jest przemysł rękodzielniczy, rzemieślniczy. Ten z domowników pierwszego okresu, który zdradzał zdolności i chęć pracy w pewnym kierunku, doskonalił się w wyrobie tych właśnie przedmiotów i zaczął je produkować już nie tylko na własny użytek domowy, ale i na sprzedaż i na zamówienie— najpierw sprzedawał drogą bezpośredniej zamiany a następnie za pieniądze. W ten sposób powstawały poszczególne rzemiosła jak: krawców, szewców, kowali, ślusarzy, cieśli, kołodziejów, rzeźników i t. p., którzy łączyli się w związki poszczególnych rzemiosł, znane w wiekach średnich pod nazwą cechów.

W takim już specjalnym warsztacie pracowali początkowo członkowie rodziny i domownicy, z czasem, gdy popyt na towary wzrastał, a chęć większego zysku skłaniała majstra do przyjmowania coraz liczniejszych zamówień, wyłaniała się potrzeba przyjmowania do pomocy ludzi obcych, najmitów. Celem łatwiejszego zbytu swoich wyrobów przenoszą się ci rzemieślnicy do miast, gdzie zaczyna powstawać i rozwijać się handel.

Handel. Gdy z początku rzemieślnik robił tylko na zamówienie bezpośrednio od konsumenta, to z czasem handel występuje jako pośrednik między konsumentem a wytwórcą. Rzemieślnik zaczyna pracować dla kupca i na jego zamówienie i zaczyna powoli tracić bezpośredni kontakt z odbiorcą, dzięki czemu wchodzi w coraz większą zależność od handlu, który jego warsztat — przedsiębiorstwo finansuje, — występuje tu więc jako kapitał.

Dopóki warsztat pracy był samodzielnym, to łączył w sobie oba czynniki produkcji: kapitał i pracę — kapitał występował tu w postaci samego warsztatu t.j. lokalu, narzędzi, surowców i firmy—robociznę dawali albo bezpłatni domownicy sami, albo donajęci pomocnicy. Stosunek majstra z tymi ostatnimi nie był jednak stały i zależał w zupełności od chwilowej potrzeby i umowy indywidualnej — był też w początkach raczej stosunkiem służbowym, niż stosunkiem

najmu pracy. Stosunek majstra—praco- i chlebodawcy do czeladników — domowników regulowały przepisy cechowe.

Wiemy z historji, jaką w wiekach średnich wielką rolę odgrywały cechy — wywierały one wpływ nie tylko na gospodarkę w warsztatach i we własnych miastach, ale także i na ogólną politykę państw. Za przykład tego znaczenia wystarczy wspomnieć, że Kraków, to jest krakowskie mieszczaństwo reprezentowane wtedy w cechach, obwołało królem polskim Maksymiljana austrjackiego wbrew wyborowi dokonanemu na sejmie przez szlachtę, co doprowadziło jak wiadomo, do wojny. W czasie zawieruchy wojennej poszczególne miasta prowadziły własną politykę zawierając z walczącymi stronami układy na własną rękę.

Fabryka. Z biegiem czasu i rozwojem środków komunikacyjnych kupiec, ten pośrednik między wytwórcą a odbiorcą, zaczyna stopniowo coraz większą odgrywać rolę i nieograniczając się już tylko do nabywania gotowych wyrobów, robi się sam przedsiębiorcą, który łączy rozrzuconych dotąd pracowników w jednym lokalu gdyż w ten sposób może przeprowadzić pewien podział pracy, co przedstawia znaczne korzyści, przez podniesienie wydajności pracy, przy równoczesnem obniżeniu kosztów produkcji. Rzemieślnik, dotychczas gospodarczo niezależny, który sam zakupował surowiec, przerabiał go we własnym warsztacie, własnymi narzędziami i sam go sprzedawał — z biegiem czasu schodzi do roli robotnika, który swój czas i pracę wynajmuje.

Ten wspólny warsztat, będący własnością przedsiębiorcy staje się fabryką zatrudniającą z czasem, zależnie od podziału pracy i specjalizacji, rzemieślników fachowców i robotników niewykwalifikowanych. Z chwilą powstania fabryk znaczenie cechów upada i dziś istnieją one jeszcze w niektórych starych miastach i żyją tradycją dawno minionych lat.

Maszyna. W fabrykach, chcąc podnieść wydajność pracy, zaczęto ją coraz doskonalej organizować przez wpro-

wadzenie coraz lepszych narzędzi i sposobów pracy, ale jeszcze ciągle w zakresie rękodzieła, gdyż pracę wykonywano ciągle jeszcze tylko ręcznie. Dopiero wynalazek maszyny parowej i wprowadzenie jej do przemysłu i przewozu zapoczątkowuje nową epokę przemysłu mechanicznego lub maszynowego.

Zastanówmy się nieco nad rolą, jaką odgrywa maszyna w stosunku do pracy ludzkiej. Człowiek wykonywujący jakąś pracę—wykonuje ją albo świadomie, albo automatycznie. Praca wykonywana częstotliwie w pewnej ciągłości a w tych samych warunkach staje się pracą automatyczną. Np. ruch chodzenia na równej drodze jest tak dalece pracą automatyczną, że można przy wykonywaniu jej myśleć o czemś dowolnem lub rozmawiać—jest wtedy zupełnie podświadomą, automatyczną—dopiero w chwili jakiejś przeszkody na drodze, którą trzeba ominąć, lub przezwyciężyć—staje się ta praca świadomą, bo zaszła zmiana w jej warunkach, musimy więc świadomie t.j. z pewnem zastanowieniem się, więc z udziałem rozumu zastosować się do zmienionych warunków.

Praca świadoma i automatyczna.

Niektóre czynności, często nawet bardzo złożone, ale powtarzane stale, codziennie jak n.p. rozbieranie się lub ubieranie, odbywają się przeważnie automatycznie, bezmyślnie, podświadomie — ale niechże zabraknie n. p. jednego guzika — uświadamiamy sobie w tej chwili, że potrzebną jest jeszcze inna jakaś dodatkowa czynność, jakaś zmiana.

Każdy więc rodzaj fizycznej pracy ludzkiej daje się rozłożyć na te dwa pierwiastki składowe: świadomy i automatyczny. Są rodzaje pracy, w których pierwiastek automatyczny ma przewagę — które mogą odbywać się prawie zupełnie automatycznie, co zależy od mniejszej lub większej jednostajności ruchów. Im bardziej jednostajne są ruchy składające się na daną czynność, tem silniej przeważa w niej pierwiastek automatyczny i na odwrót.

Maszyna może zastąpić człowieka tylko w pracy jednostajnej, automatycznej, bo praca świadoma wy-

maga rozumu t.j. czegoś co zasadniczo różni się od mechanizmu i czego żadna maszyna ani dać ani zastąpić nie może. Maszyna więc zastępuje człowieka w czynnościach czysto automatycznych — w miarę rozpowszechnia się maszyn, zmniejsza się ilość pracy ludzkiej wykonywanej automatycznie a wzrasta ilość pracy świadomej. Praca robotnika fabrycznego odbywana przy pomocy maszyn jest naogół monotonna, ale w pracy tej przeważa jednak element świadomy.

Od pracownika spełniającego czynność świadomą wymaga się w pierwszym rzędzie pewnych przymiotów i uzdolnień duchowych jak inteligencja, sumienność, przytomność umysłu, dar orjentacji i t. p. Od tych właściwości zależy przedewszystkiem powodzenie i wydajność pracy świadomej. Jeżeli umysłowość takiego pracownika się doskonali, to następstwem tego będzie wzmożenie wydajności pracy.

Inne wymagania stawia się robotnikowi, którego praca ma być automatyczna. W tym razie chodzi głównie o siłę fizyczną, wytrwałość i zręczność. W zajęciach grubszych, prostych, niezłożonych, inteligencja robotnika, przewyższająca pewien niezbędny (bardzo zresztą nizki) poziom — jest nie potrzebną, bezużyteczną, a nawet może być i szkodliwą.

Im silniej rozwinięta jest istota duchowa człowieka, tem niechętniej wprzęga się on do pracy, całkowicie, lub przeważnie automatycznej — a ta niechęć odbija sią niewątpliwie ujemnie na wydajności pracy. Dlatego też koniecznem jest i wskazanem przydzielanie każdemu pracy możliwie najwyższego gatunku — jaką jest on zdolny wykonywać.

Jednostkę inteligentną tylko konieczność może zmusić do takich prac jak n.p. zamiatanie ulic, lub tłuczenie kamieni. Ten wstręt do pracy fizycznej przypisujemy nieraz fałszywie wstydowi, lecz prawdopodobnie, prócz tradycyjnego poczucia, że gruba praca jest czemś hańbiącem — działają tu przyczyny głębsze, a przedewszystkiem pewne mało uświadomione po-

czucie, że praca automatyczna nie odpowiada jego duchowej organizacji tak dalece, że nietylko nie daje mu zadowolenia, ale jest mu przykrą i nawet wstrętną. Gra w tem ważną rolę czynnik ambicji, zaspokojenie której wymaga, by człowiek wykonywał pracę, która odpowiada jego duchowej istocie, jego aspiracjom, gdyż tylko wtedy może on odczuwać zadowolenie z tej pracy i tylko wtedy praca taka może być wydajną. Widzimy więc, że nie każda praca jednakowo wszystkim odpowiada — stwierdzonem jest, że ta sama praca jednym odpowiada, dla drugich jest wprost przeciwną ich naturze, czem właśnie zajmuje się specjalnie psychotechnika.

Mechanizacja pracy.

Przez skoncentrowanie produkcji w fabrykach, przez daleko idący podział pracy i wydzielanie z niej elementów czynności automatycznych, które zastępuje się bezmyślną, ale precyzyjną pracą maszyn, daje się wydajność pracy podnieść wielokrotnie — pozostawiając człowiekowi tylko świadomą, przeważnie umysłową część pracy, która w przeważnej części ogranicza się do „obsługiwania“ maszyn. Nazywamy to potocznie „zmechanizowaniem“ pracy. Czy mechanizacja pracy, z punktu widzenia interesów pracownika — robotnika jest postępem? — czy też, jak głoszą pewni doktrynerzy, nowem narzędziem wyzysku?

Przedewszystkiem nie da się zaprzeczyć, że mechanizacja pracę ułatwia, gdyż fizyczny wysiłek wykonania przejmuje maszyna, a że ona nie ulega zmęczeniu, więc intensywność pracy t. j. szybkość wykonania jej i ilość włożonej w nią energji może być prawie dowolnie zwiększaną bez uszczerbku dla sił ludzkich — człowiekowi pozostaje świadoma, myślowa część pracy. Ta jest oczywiście pracą wyższą, wymagającą pewnej inteligencji i oświaty a zatem mechanizacja wpływa pośrednio na podniesienie poziomu inteligencji, oświaty i kultury robotnika. Jeżeli n.p. weźmiemy jakąś nie zmechanizowaną prace ludzką, ale złożoną w 80% z wysiłku fizycznego mięśni a w 20% z funkcji myślowej, to do takiej pracy nadaje się robotnik niewykwalifikowany, bez żadnego wykształcenia

ani ogólnego, ani zawodowego, taki też robotnik jest oczywiście najgorzej płatnym. Jeżeli jednak pracę jego rozdzielimy i tych 80% wykonu fizycznego zmechanizujemy t. j. każemy wykonywać przez maszynę to do pozostałych 20% pracy myślowej, która obecnie składać się już będzie przeciwnie w 80% z pracy świadomej, myślowej—nie możemy już używać człowieka tego samego typu, lecz oddamy ją osobnikowi lepiej wykwalifikowanemu. Taki wykwalifikowany, inteligentniejszy robotnik będzie też oczywiście i lepiej płacony. A zatem przez mechanizację podnosi się ogólny poziom kwalifikacji robotnika, jego zarobku i dobrobytu.

Z drugiej jednak strony przeciwnicy mechanizacji twierdzą, że rola robotnika obniżyła się, że z pracownika samodzielnego z wybitną indywidualnością — robotnik stał się sługą i niewolnikiem maszyny. Twierdzą dalej, że właśnie maszyna robi z człowieka bezmyślny automat pracy i jest w rękach kapitału potężnem narzędziem wyzysku. Wyraz tego zapatrywania znajdujemy w popularnej pieśni rosyjskiej burłaków, w tym hymnie uciśnionego proletarjatu „Dubinoczka“, w ustępie „Chytry Anglik by zgnieść pracowitych rąk trud—powymyślał przeróżne maszyny!“ Robotnik pracujący fizycznie widzi z początku w każdej maszynie, nie narzędzie ułatwiające mu pracę, lecz przedewszystkiem konkurenta, który może go zastąpić i pozbawić możności zarobku, lecz nie zastanawia się głębiej nad tem, że dzięki tej właśnie, zwalczanej przez siebie maszynie, jest on w stanie za tanie pieniądze nabyć dziś rzeczy, na które przed wiekami mogli sobie pozwolić zaledwie królowie.

Twierdzenie, że mechanizacja pozbawia pracy rzesze robotników i mnoży zastępy bezrobotnych, ma dużo pozorów słuszności i działa bardzo przekonywująco, tem bardziej, że rzeczywiście pierwszem, bezpośredniem następstwem wprowadzania w jakiś dział produkcji, mechanizacji, — jest pewna redukcja personelu. Jest to jednak tylko przejściowe – doświadczenie szeregu lat w tysiącach artykułów wykazało rzecz wręcz przeciwną, a mianowicie, że potanienie

towaru osiągnięte przez mechanizację — rozszerza rynek zbytu na ten towar, powoduje jego coraz większe zapotrzebowanie i w następstwie zwiekszenie się produkcji tego towaru i potrzebę zatrudniania nowych robotników, których ilość zazwyczaj znacznie przewyższa ilość tych, którzy początkowo z tego powodu pracę utracili. Rozwój przemysłu fabrycznego jest tego najlepszym dowodem. Znanym jest przykład mechanicznych przędzalni — po wprowadzeniu pierwszych wrzecion mechanicznych w Manchester wybuchł strejk i zbuntowani robotnicy maszyny zdemontowali z zemsty za utratę pracy. W niedługim czasie, bo nawet zaledwie za kilka lat tkaniny te spadły w cenie i tak były rozkupywane, że szybko powstawały nowe fabryki, które zatrudniały faktycznie stokrotną ilość robotników.

Każdy wynalazek, każdy postęp techniki musi z początku pochłonąć nowe ofiary zanim się stanie dobrodziejstwem całej ludzkości, a więc i robotników samych.

Słuszniejszym jest raczej drugi zarzut, że „robotnik stał się niejako niewolnikiem maszyny". Nie da się zaprzeczyć, że w dobrze zorganizowanych fabrykach maszyna rzeczywiście „zapanowała" w tem znaczeniu, że robotnik obsługujący ją zmuszony jest zastosować się do jej tempa pracy. Nie jest przez to bynajmniej powiedziane, że przez to ponaglenie jest on zmuszony do nadmiernej pracy — wcale nie, bo praca powinna być tak rozłożoną w razie potrzeby między większą ilość ludzi, aby każdy bez straty czasu na niepotrzebne czynności a nawet i ruchy, mógł wykonywać stale i bez zmęczenia jaknajwięcej jednostek pracy i to w takim tempie, aby „nadążyć" maszynie. To wywołuje oczywiście, przy daleko idącym podziale pracy, gdzie jeden robotnik wykonuje zawsze tę samą część pracy — w następstwie pewną jej monotonność, która według twierdzenia jednych jest przyczyną nadmiernego znużenia i wyczerpania i wpływać ma niekorzystnie na system nerwowy — według zaś wyniku badań drugich, staje się przez ciągłe powtarzanie tej samej

czynności, lub ruchu, w tych samych warunkach pracą automatyczną, przy zupełnem wyłączeniu funkcji umysłowych, tak dalece, że umysł może być nawet zajęty czem innem.

O ile więc wysiłek fizyczny nie spowoduje nadmiernego zużycia pewnej ilości energji w kalorjach i jest bez szkody dla organizmu — to praca taka, o ile są przytem przestrzegane pewne prawidła higjeny, fizjologji i psychotechniki nie tylko nie męczy, ale jest łatwą i może być w odpowiednich warunkach nawet i przyjemną.

Gdy jednak urządzenia są prymitywne, nieodpowiednie i niehigjeniczne, system płacy przytem bezwzględny n.p. akordowy — tam otwiera się szerokie pole do wyzysku — wtedy robotnik łatwo może stać się rzeczywiście prawdziwym niewolnikiem maszyny, która z niego, jak to mówią „ostatnią kroplę krwi wyciska“ i wtedy to maszyna jest w ręku niesumiennego przedsiębiorcy tem znienawidzonem przez szerokie masy narzędziem wyzysku. Tu jest właśnie szerokie i wdzięczne pole dla organizatora i psychotechnika: tę współpracę maszyny z człowiekiem tak zorganizować, aby maszyna była pomocnicą człowieka, wykonywała za niego i dla niego ciężką fizyczną pracę, zostawiając człowiekowi pracę lżejszą i lepiej płatną. Wtedy będzie ona dla obu stron dobrodziejstwem.

Walka klas.

Rozwój przemysłu fabrycznego przez centralizację wytwórczości i przez zmianę niezależnego i indywidualnie swobodnego rzemieślnika na robotnika fabrycznego, wciśniętego w pewne formy organizacyjne i karby dyscypliny — jak też i **wprowadzenie maszyn,** które pociągnęło za sobą daleko idący podział pracy i jej mechanizację stały się przy ówczesnym braku jakiejkolwiek ustawowej ochrony pracy, podłożem dla rozwoju idei socjalistycznych i zapoczątkowały erę nieszczęsnej „walki klas“.

Dla wzmożenia się antagonizmów i do zaostrzenia się form tej walki przyczynił się też w znacznej

mierze fakt, że przy coraz bardziej postępującej koncentracji przemysłu poszczególne zakłady, czy też fabryki, czy kopalnie lub huty stały się olbrzymiemi warsztatami pracy zatłudniającemi całe armje robotników, czasem kilkudziesięciotysięczne (np. zakłady Forda w Detroit, Kruppa w Essen i t. d.) Robotnik jako człowiek z własną indywidualnością, z własną twarzą, charakterem, wadami lub walorami duszy zatracił się w masie — stał się masą, anonimowym tłumem, do kierowania którego używa się szablonu. Zupełna prawie analogja do wojska, gdzie nikt nie troszczy się o zalety charakteru żołnierza, o jego osobiste „ja“ — a wymaga się od niego tylko ślepego, bezkrytycznego posłuszeństwa dla rozkazu z góry.

Aby człowiek potrafił zdusić w sobie swoje „ja“ i stać się tylko pionkiem i ślepem narzędziem w ręku przełożonego — potrzeba albo przemocy i terroru — albo jakiejś wielkiej idei, która tę ofiarę ze swego „ja“ czyni dobrowolną na podstawie wewnętrznego poczucia obowiązku, którego spełnienie napawa zadowoleniem lub nawet dumą.

W szeregach armji pracowników przemysłu niema jeszcze w szerokich masach tej idei, która byłaby bodźcem do chętnej pracy — nie ma jeszcze poczucia potrzeby tej współpracy z kapitałem—lecz przeciwnie, żyjemy w okresie, gdy wśród mas robotniczych w przeważnej części panuje uczucie przymusu do pracy – wprawdzie nie pod terrorem nahajek, czy bagnetów, lecz przymusu ekonomicznego, dla zdobycia w walce o byt środków utrzymania. A przytem te szerokie masy robotnicze jakże chętnie dają ucho wszelkim hasłom walki klasowej, która rozdmuchuje w nich i wyolbrzymia poczucie ewent. krzywdy społecznej i nienawiść do warstw posiadających jako do reprezentantów tego znienawidzonego przez siebie kapitału, któremu przypisują wszystko złe, zapominając przytem, raczej nie rozumiejąc tego, że bez kapitału i bez stworzonych przez niego warsztatów pracy nie potrafiłby może zdobyć drogą uczciwą środków utrzymania. To już nie czasy niewolnictwa, gdy pan karmił

swego sługę, ale czasy wolności i równości praw ludzkich, gdy na utrzymanie swej rodziny trzeba zarobić t.j. zapracować, gdyż inaczej jest się skazanym na śmierć głodową — o ile się nie rabuje mienia drugiemu. Stoimy więc w ogniu dwu walk — walki o byt i walki klasowej.

Aby jednak podtrzymać proces produkcji, która jest jedynem źródłem dobrobytu, tak jednostek, jak i całych społeczeństw — trzeba tej walce, która produkcję niszczy przeciwdziałać — trzeba znaleźć modus vivendi między stronami walczącemi, trzeba znaleźć wspólną platformę, na której dałoby się rozbieżne na pozór interesy pracobiorców i pracodawców robotników i kapitału uzgodnić.

Przekonamy się, że mimo pozornej niemożliwości a raczej paradoksalności — mimo przepaści, jaką wiekowa walka klas, prowadzona czasem już tylko na podstawie tradycji pewnych haseł — między pracą a kapitałem wykopała, są jednak sposoby i metody postępowania, które mogą stworzyć chętną współpracę obu stron.

Atmosfera współpracy.

Pierwszym warunkiem tego jest wejrzenie w duszę ludzką i poznanie jej — ale nie w duszę jakiegoś ciała zbiorowego, mas robotniczych, bezimiennego tłumu — bo ten ma własną, odrębną psychikę — ale w duszę każdego poszczególnego robotnika i poznanie w nim jego wad i zalet, poznanie jego trosk i zmartwień, jego ideałów i radości — jednem słowem trzeba w robotniku odkryć jego indywidualność, jego osobiste „ja“ — jego istotę ludzką. Zdawać by się mogło, że to zakrawa na frazes, że to już w dzisiejszych czasach, przy obecnych formach ustroju w przemyśle, wobec tych olbrzymich armji robotniczych, z któremi poszczególny nawet zakład ma do czynienia, jest wprost niemożliwem — a jednak są pewne sposoby i zasady, któremi kierownictwo takich zakładów powinno się kierować, aby temu zasadniczemu postulatowi zadość uczynić.

Przedewszystkiem więc trzeba ludzi, z któremi ma się do czynienia, poznać i to nietylko pod względem, czy jest jako „robotnik“ dobry lub nie, lecz trzeba w nim poznać człowieka. aby postępowanie swoje z nim do tego móc zastosować.

Kierownik większego zakładu przemysłowego nie jest w możności utrzymać bezpośredniego kontaktu ze wszystkimi poszczególnymi robotnikami i w tem zastępuje go znów szereg urzędników, na których on część swych funkcji przelewa — ale w wypadkach, gdy poszczególny robotnik do niego się z czemś zwraca — wtedy musi on mieć możność poznania tego człowieka przed wydaniem swej decyzji.

Kierownik zakładu, lub jego zastępca styka się z osobowością robotnika w następujących okazjach:

1) Przy przyjmowaniu do pracy,
2) przy przydzielaniu mu pracy,
3) przy wyznaczaniu mu płacy,
4) przy postępowaniu dyscyplinarnem,
5) przy załatwianiu osobistych prośb lub zażaleń,
6) przy zwalnianiu z pracy.

To są te czynności, przy których kierownik chcąc postępować racjonalnie i sprawiedliwie musi traktować robotnika nie szablonowo, lecz indywidualnie. Tu właśnie, w tem indywidualnem traktowaniu robotnika wysuwa się na czoło zagadnienia czynnik ludzki.

Przyjmowanie do pracy.

Pierwszą do tego okazję daje przyjmowanie robotnika do pracy. Jednem z najważniejszych zadań kierownika każdego zakładu przemysłowego jest dobór dobrego zespołu pracowników tak umysłowych, jak i fizycznych. Przyjmowaniu robotników dotychczas jeszcze poświęca się zbyt mało wagi, a często zdaje się tę funkcję na organa podrzędne, przyczem często decydują inne względy — a nierzeczowe. Tymczasem zabezpieczenie zakładu przed napływem nieporządanych elementów, jak też i przydział pracy odpowiadający danemu osobnikowi jest rzeczą pierwszorzędnego znaczenia. Aby więc sobie zapewnić możliwie objektywny sąd o kandydacie, który ma być przy-

jętym do pracy, należy poddać go pewnemu badaniu, które polega na dokładnem wypełnieniu kwestjonarjusza, co powinno być wykonane w jednej części przez lekarza,*) a w drugiej części przez kierownika, lub jeszcze lepiej przez innego wyznaczonego do tego urzędnika. W tym drugim wypadku kandydatura taka powinna być przedkładana kierownikowi, który jeszcze przed osobistem poznaniem kandydata może sobie na podstawie danych kwestjonarjusza wyrobić o osobie kandydata sąd z dużą dozą objektywności. Gdy sąd taki wypadnie korzystnie, a potwierdzi go jeszcze wrażenie z osobistego poznania — to zapada decyzja przyjęcia.

Takie postępowanie wyklucza wpływy postronne (często nielegalne) i osłabia wpływ jakiegoś ewentualnego uprzedzenia wywołanego nastrojem chwili. Badania zaś lekarskie i opinja nieograniczające się tylko do ogólnikowego sądu „zdolny“ lub „niezdolny“ do pracy, lecz podające poszczególne, najważniejsze uzdolnienia lub braki, pozwala w dużej mierze uwzględnić czynnik psychotechniczny, zwłaszcza tam, gdzie nie ma możności przeprowadzenia badań psychotechnicznych.

O ile by chodziło o przyjęcie robotnika do jakiejś pracy specjalnej, odpowiedzialniejszej, od której wykonania zależy bezpieczeństwo osób drugich (jak np. w górnictwie: maszynistów wyciągowych, kierowców lokomotyw — w hutnictwie: obsługujących dźwigacze i żórawie—w komunikacji: szoferów, konduktorów tramwajowych i kierowników lokomotyw i t. p.) lub gdy chodzi o przydział do takiej pracy robotnika już w zakładzie pracującego — to wtedy osobnik taki powinien zawsze być badany przez stację psychotechniczną, gdyż tylko wynik takich badań może dać sąd bezwzględnie objektywny i sprawiedliwy.

Wypełniony przy przyjmowaniu do pracy kwestjonarjusz**) stanowi zarazem część karty personalnej danego robotnika i przechowywany bywa łącznie z nią w kartotece tak, aby w razie potrzeby w każdej chwili

*) patrz załącznik 1
**) patrz załącznik 2.

karta personalna i jej załączniki mogły dać kierownikowi wszelkie potrzebne informacje. Ocenę lekarza i wypełnioną kartę personalną przyjęcia przedstawia się łącznie do decyzji kierownika, który na tej podstawie decyduje o przyjęciu wogóle, o przydziale do jakiej pracy, w jakim charakterze i z jaką płacą.

Wzory formularzy dla badania lekarskiego i kwestjonarjusza kandydatury podane są jako osobne załączniki na końcu.

Aby stworzyć harmonję współpracy i wywołać u pracowników zadowolenie i chęć do pracy, koniecznem jest stworzyć i umożliwić każdemu warunki pracy możliwie najlepiej mu odpowiadające. W tym celu trzeba swoich pracowników poznać — ich warunki bytu zrozumieć, odczuć ich troski i potrzeby. Stwarza to z jednej strony życzliwy stosunek oparty na znajomości i zaufaniu — a z drugiej strony pozwala odróżnić plewy od ziarna i umożliwia w razie potrzeby sprawiedliwy sąd i odpowiednie traktowanie.

Wykorzystanie wrodzonej każdemu człowiekowi ambicji jest bardzo ważnym czynnikiem wydajnej i chętnej pracy — aby to jednak módz stosować, czy to w przydziale pracy, czy w awansie lub w systemie płacy i t. p. trzeba przedewszystkiem zbliżyć się do pracownika i poznać go.

Karty personalne.*)

W tym celu, dla każdego robotnika powinien być prowadzony wykaz jego dat osobistych i momentów wpływających na jego chęć i zdolności do pracy. Te daty osobiste zbierać należy różnymi sporlobami. W większych zakładach zatrudniających duże sości pracowników, niemożliwem jest żądać od kieiownika, aby sam osobiście zbierał i prowadził ewidencję tych dat personalnych, ale też nie jest to wcale konieczne lub potrzebne, wystarczy jeżeli daty takie zbierać będą poszczególne osoby wyznaczone do tego przez kierownika.

Aby karty te personalne (prowadzone jako kartoteka) nie zawierały dat już przestarzałych i nieaktu-

*) Patrz załącznik 2.

alnych — muszą być stale, perjodycznie uzupełniane w ten sposób, że dotyczący urzędnik ewidencji może wzywać do siebie kolejno raz do roku po kilku robotników dziennie i na podstawie uzyskanych informacyj uzupełniać lub zmieniać daty kart personalnych.

Niektóre informacje dotyczące prywatnego życia robotnika powinny być zbierane przez osoby godne zaufania i oczywiście poufnie, gdyż tego rodzaju karty personalne powinny posiadać charakter poufny i powinny być odpowiednio przechowywane.

W ten sposób prowadzona ewidencja dat osobistych robotników daje kierownikowi możność natychmiastowego zorjentowania się z jakim człowiekiem ma do czynienia, by odpowiednio do tego zastosować swoje postępowanie. Przy takim systemie nie potrzebuje on znać osobiście wszystkich robotników (czego zresztą w większych zakładach nie byłby i w stanie), a jednak system ten umożliwia mu traktowanie każdego poszczególnego wypadku z uwzględnieniem osoby. Przy tym systemie robotnik przychodzący do kierownika z jakąś osobistą sprawą, prośbą czy zażaleniem nie jest już dla niego jakimś nieznanym mu pionkiem szarej armji, lecz żywym człowiekiem, który żyje i cierpi, który ma swoje prawa a często i zasługi.

Sprawiedliwe uwzględnianie tego momentu osobowości w stosunku bezpośrednim do robotnika ma olbrzymi dodatni moralny wpływ, gdy robotnik widzi, że pracodawca o nim wie, że go zna, że się interesuje nim i jego stosunkami, że jego decyzja wynika nie z kaprysu, lub złej woli, lecz oparta jest na ścisłych datach i informacjach. Wytworzenie między pracodawcą a robotnikiem atmosfery zaufania i wiary jest tak niezmiernie ważnem, że nie można się cofać przed pewnym nakładem czasu i kosztu, połączonego z założeniem i prowadzeniem takiej ewidencji personalnej. Tam, gdzie zakład zatrudnia większą ilość robotników, co nie pozwala na gruntowną znajomość każdego pracownika — tam taka ewidencja jest konieczna.

Załatwianie osobistych spraw robotników przez kierownika samego jest rzeczą niezmiernie ważną i dlatego nie powinno ono być nigdy, chyba tylko w wyjątkowych wypadkach, zdawane na organa podrzędne, pomocnicze. Kierownik jednak większego zakładu przemysłowego musiałby stracić dużo czasu przy większej ilości robotników, gdyby tego bezpośredniego kontaktu z robotnikami nie umiał odpowiednio zorganizować. W tym celu należy wyznaczyć stałe dnie i godziny dla załatwiania osobistych spraw. Interesanci mają się przedtem zgłaszać u wyznaczonego urzędnika, który wyszuka i przygotuje karty personalne i kwalifikacyjne. Sprawy załatwia się albo w formie wspólnego raportu (jak w wojsku) albo przez przyjmowanie pojedyńczych interesantów. Ten drugi sposób jest racjonalniejszy, gdyż wtedy robotnik jest swobodniejszy w wyłożeniu swej sprawy, często delikatnej natury — a zwłaszcza, jeżeli to jest zażalenie na któregoś z przełożonych.

Z chwilą gdy robotnik wchodzi do biura kierownika w swej osobistej sprawie, koniecznem jest traktować go indywidualnie nie szablonowo — przedewszystkiem trzeba mu pozwolić się „wygadać“ czy wyżalić, to zawsze przynosi ulgę, bo na stu interesantów — 80-ciu przychodzi zmuszonych do tego jakąś biedą, potrzebą lub troską—czy to choroba w domu—czy też skarga na kogoś, lub na swoją krzywdę. W takich wypadkach okazane zrozumienie lub nawet współczucie - zjednywa ludzi i stwarza atmosferę życzliwości i zaufania tak, że nawet i odmowne czasem załatwienie prośby, ale umotowywane i słuszne—nie wywołuje zgrzytu, gdy przeciwnie szablonowe, chłodne, urzędowe załatwienie, wypowiedziane jeszcze do tego nieraz w tonie ostrym, burkliwym, który niektórzy przełożeni uważają za wskazany wobec podwładnych—utrzymuje napięty stosunek i stwarza wrogą atmosferę.

Ludzie, zwłaszcza w nieszczęściu są bardzo czuli i wrażliwi na objawy współczucia czy też przeciwnie na oschłość i obojętność. A właśnie kierownik za-

kładu w przeważnej ilości wypadków styka się z robotnikiem w chwilach dla robotnika zwykle ciężkich lub smutnych — i tu ma wdzięczne pole dla wykazania swych uczuć ludzkich, humanitarnych, a często i działalności charytatywnej i okazji takich nie powinien nigdy pomijać.

Przydział pracy.

Dalszemi okazjami, przy których kierownik zmuszony jest zająć się osobowością robotnika są: przydzielenie mu pracy i wyznaczenie mu stopnia płacy lub awans.

Przy pierwszym przydziale pracy, bezpośrednio po przyjęciu robotnika, miarodajnem jest przedewszystkiem zapotrzebowanie. Zwykle już przed przyjęciem zgłaszającemu się kandydatowi zapowiada się z góry, że zakład potrzebuje ludzi tej lub owej kategorji, do wykonywania takiej a takiej pracy, i jeszcze przed wypełnieniem kwestjonarjusza i badaniem lekarskiem musi kandydat mieć możność oświadczenia się, że podejmuje się tego rodzaju pracy, lub też ma ewentualnie możność wyboru między różnemi rodzajami pracy. Następnie miarodajnym jest wskaźnik psychotechniczny, czy kandydat — choć wyraził swą zgodę, lub nawet i ochotę do danej pracy — jest do niej uzdolniony. O ile nie jest możliwem przeprowadzenie badań psychotechnicznych, to, przynajmniej uwzględnić się musi rezultat badania lekarskiego odnośnie do wymogów danej pracy i dlatego przydział do pracy powinien wykonywać kierownik sam, gdyż zna on wymogi ruchu — a nie jakiś podrzędny, nieraz kancelaryjny, urzędnik. Od tego przydziału pracy zależy zadowolenie z niej robotnika i jego przyszłe nastawienie się do zakładu i jego kierownictwa. Dlatego jest przyjętym i wszędzie tolerowanym zwyczajem, że robotnik ma prawo po kilku (zwykle trzech) dniach próby zażądać innego przydziału pracy lub też nawet natychmiastowego zwolnienia.

Z natury rzeczy taki pierwszy przydział pracy jest dla obu stron próbny—to też każdy nowo przyjęty robotnik musi być specjalnie obserwowany przez

swoich bezpośrednich przełożonych i na podstawie tych obserwacji wypełnia się kartę kwalifikacyjną, o której była już powyżej wzmianka.

Karta kwalifikacyjna. Karta kwalifikacyjna*) jest uzupełnieniem karty personalnej każdego robotnika i w kartotece stanowi jej załącznik. Służy ona do oceny robotnika na podstawie pewnej analizy jego psychicznych właściwości — co pozwala na powzięcie objektywnego i sprawiedliwego sądu w sprawach dalszego przydziału pracy, na stanowiska mniej lub więcej odpowiedzialne, przy awansach do wyższej kategorji płacy — przy wyborze do jakichś specjalnych prac przy osądzeniu wiarygodności i ocenie charakteru.

Oto wzór karty kwalifikacyjnej dla n. p. rębacza w kopalni węgla. Jest to zawód odpowiedzialny, gdyż od sprawności i sumienności robotnika tej kategorji zależy bezpieczeństwo pracy nie tylko dla niego samego, ale dla współtowarzyszy a niekiedy, jak n. p. w kopalniach gazowych także i bezpieczeństwo całej załogi kopalni. Wydający o danym robotniku opinję wstawia w rubryce „ocena“ cyfrę od 1—4, odpowiadającą ocenie tej rubryki. Najlepsza ocena to sześć jedynek, czyli sześć punktów—najgorsza to sześć czwórek, czyli 24 punktów.

Średnia (6+24/2=15 punktów) jest granicą — kto ją przekroczy powinien być albo przydzielony do innej pracy, lub zupełnie z pracy zwolniony, gdyż tego wymaga tak bezpieczeństwo, jak i dobro społeczne. Aby opinja mogła być możliwie objektywną, przeprowadza kwalifikację nie jedna osoba, lecz kilka osób, które wzajemnie o sobie i wydanych przez siebie opinjach nie wiedzą.

W powyższym wypadku opinję wydają: sztygar wypełniając sam pusty jeszcze formularz, — dozorca odpowiadając nadsztygarowi na postawione pytania— i jeden lub dwu współpracowników, również odpowiadający w cztery oczy na pytania. Taki wywiad współpracowników musi być przeprowadzony bardzo

*) Patrz załącznik 3.

SKALA OCENY KWALIFIKACJI.

Imię i nazwisko .....

Miejsce pracy .....

Nazwisko opinjodawcy .....

Opinja	1	2	3	4	Ocena
W stosunku do przełożonych	Posiada zaufanie przełożonych	Obojętny	Nieszczery	Wrogo usposobiony	
W stosunku do współpracownika	Rozumny i lubiany	Porywczy	Niema zaufania	Kłótliwy	
Służba strzelnicza	Doświadczony i lubiany	Staranny	Niezaradny	Nieostrożny	
Obudowa	Uważny, pilny zręczny	Zręczny niestaranny	Nie umie budować	Niedbały	
Obrywka	Zręczny i bardzo staranny	Staranny powolny	Zręczny nieuważny	Niezręczny	
Narzędzia	Bardzo dbały	Czasem trzeba przypom.	Niedbały	Niesumienny	
				Razem	

Najlepszy otrzymuje punktów 6 — który otrzyma powyżej 15 punktów powinien przejść przez badania psychotechniczne względnie być usunięty z tej pracy.
Najgorszy otrzymuje punktów 24.

taktownie i dyskretnie, jak wogóle sama karta kwalifikacyjna jest dokumentem dyskretnym — nie tajnym, bo o istnieniu i prowadzeniu takich kart mogą i nawet powinni robotnicy wiedzieć — ale sama kwalifikacja poszczególnych osób jest rzeczą tajną, już choćby dlatego, aby wrazie n.p. ujemnej oceny, dotknięty nią robotnik nie próbował się mścić, lub dochodzić tego, kto o nim złą opinję wydał, co mogłoby wśród zespołu pracowników wywołać wiele kwasów i niezgody.

Ponieważ w tej karcie kwalifikacyjnej podlegają ocenie takie właściwości jak zręczność, doświadczenie i t. p., które przez nabytą czasem wprawę ulegają zmianie, więc koniecznem jest, zwłaszcza kwalifikacje ujemne, od czasu do czasu poddawać rewizji, względnie powtórzyć. Dzieje się to przy okazji zmiany przydziału pracy lub przeniesienia do innego oddziału, pod innego przełożonego — wtedy wypełnia się nową kartę kwalifikacyjną przez osoby inne i bez świadomości ich o poprzedniej ocenie.

Wyznaczanie płacy.

Zazwyczaj równocześnie z przyjęciem i przydziałem pracy następuje przyznanie robotnikowi pewnej kategorji lub grupy i wyznaczenie mu wysokości jego płacy.

W początkach ery przemysłu fabrycznego, gdy nie było jeszcze wielkich zakładów przemysłowych skupiających większe zastępy pracowników, robotnik był bardziej zależny od dobrej lub złej woli pracodawcy, który wynagradzał pracę według swego uznanania — a raczej stosował się przytem do podaży sił roboczych. Gdy podaż była wielka — też praca taniała t. zn. obniżano robotnikom płacę – gdy ludzi było brak, płace się podnosiły. Oczywiście taki stan rzeczy dawał szerokie pole do wyzysku, który i dziś jeszcze często się praktykuje — dochodzi też nieraz do tego, że w czasie złej konjunktury gospodarczej, gdy więcej jest rąk do pracy, niż pracy dla nich — niesumienni pracodawcy wykorzystują taką sytuację i obniżają zarobki swych robotników znacznie poniżej nawet minimum egzystencji. Dawniej, jeszcze przed

50 laty, postępowanie takie uchodziło za normalne — a stan taki bywał na porządku dziennym. Robotnicy wydani na łup wyzysku łączyli się, celem obrony swych interesów w związki zawodowe i te dopiero „wywalczały“ pewną ochronę robotników przez społeczeństwo drogą ustawodawczą i przez rządy poszczególnych państw.

Ale trzeba było walczyć i walka ta przybierała, zależnie od warunków różne formy, z których najostrzejszą i najradykalniejszą był i jest strajk.

Przeszło 80% wszystkich zatargów lokalnych między robotnikami i pracodawcą miało za przyczynę nieporozumienia w sprawie wynagrodzenia, które każdy pracodawca dla robotników swego zakładu regulował samodzielnie i dowolnie. Nic więc dziwnego, że atmosfera była zatruta fermentem ustawicznej walki o płacę i wytworzyły się takie stosunki, że w każdym wypadku, czy pracodawca był bezwzględny, nieustępliwy i robotników wyzyskiwał — czy też miał dobrą wolą i szedł zgodnie na ustępstwa — zawsze spotykał się z żądaniem podwyżki zarobków! I inaczej być niemogło, gdyż leży to już w naturze ludzkiej, aby za pracę swoją żądać zawsze więcej – niż się dostaje. Wśród tych ciągłych handlów, spekulacji i zatargów dochodziło też bardzo często do strajków często uzasadnionych jako broń przeciw wyzyskowi — ale też i równie często bezpodstawnych, a wywoływanych demagogją, lub wybuchłych jako bezpośredni skutek napiętych stosunków. Robotnik widział w pracodawcy zawsze prawie swego krzywdziciela, co mu wreszcie od dziecka w uszy kładziono.

Z biegiem czasu stosunki zmieniły się gruntownie — dziś o wysokości płac nie stanowi już pracodawca sam i dobrowolnie, lecz są one regulowane zbiorowemi ustawami zawieranemi parytetycznie między związkami zawodowemi robotniczemi, a związkami pracodawców, przyczem interwenjuje też rząd i społeczeństwo.

Przy takiem ustalaniu płac i wysokości zarobków bierze się oczywiście wzgląd na różne momenty i czynniki jak drożyzna, waluta, sytuacja gospodarcza danego przemysłu (nie pojedyńczego zakładu). ogólna sytuacja gospodarcza kraju i t. p. Pracodawca nie może już dziś dowolnie obniżać zarobków, gdyż wiąże go umowa i taryfa, której jest obowiązany się trzymać. To usunęło kość niezgodny między robotnikami a pracodawcą w bezpośrednim ich do siebie stosunku. Pracodawca, o ile dotrzymuje warunków umowy, nie może już ściągnąć na siebie zarzutu wyzyskiwacza a robotnicy nie mają podstawy do skarg i przyczyny do zatargu. To już jest wielki krok naprzód, który stępił znakomicie ostrze dotychczasowej walki, ale jednak jeszcze jej nie usunął zupełnie, tylko przeniósł z podwórka jednego zakładu na inne forum i odebrał zatargom charakter osobisty.

Z drugiej jednak strony, przeniesienie zatargów lokalnych na szersze forum poniekąd walkę zaostrzyło, gdyż obecnie, jeżeli już dojdzie do wybuchu strajku— to przybiera on charakter masowy i jest w swych skutkach zjawiskiem groźnem już nie tylko dla jednego zakładu, lub gałęzi przemysłu, lecz dla ogółu społeczeństwa — i może się stać w skutkach swych nawet katastrofalnem. To też niektóre państwa uznały na drodze ustawodawczej strajk za nielegalny środek walki i za przestępstwo — a nawet w niektórych wypadkach i za zbrodnię wobec społeczeństwa. I tak wyszło w Anglji w roku 1926 prawo uznające strajk generalny za zbrodnię—ostatnio wyszła we Włoszech ustawa przeciw-strajkowa uznająca każdy strajk, nawet lokalny, za niedopuszczalny.

Natomiast coraz silniej wysuwa się arbitraż jako jedyny środek zaradczy przeciw wszelkim zatargom (nawet międzynarodowym). To też w ostatnich latach strajki stają się coraz rzadsze i prawdopodobnie niedługo przejdą też i one do historji, tembardziej, że są one bronią obosieczną i zazwyczaj więcej szkody przynoszą robotnikom samym, jako ekonomicznie słabszym — niż przedsiębiorcom.

Tak więc w bezpośrednim stosunku robotników do pracodawcy nastąpiło znaczne wygładzenie i ułatwienie przez wyeliminowanie z niego targów o płacę i groźby strajku.

Następną okazją do bezpośredniego stosunku robotnika i pracodawcy nadarza sprawa awansu.

Awanse.

Sama sprawa awansowania, lub przegrupowania robotników do wyższej kategorji płacy jest rzeczą bardzo ważną, bo i tu gra czynnik psychiczny pierwszorzędną rolę. Jest rzeczą naturalną, że młody robotnik rozpoczynający swą zawodową pracę zarobkową w wieku około 16 lat – rozpoczyna od prac fizycznie najlżejszych i najłatwiejszych i z biegiem czasu postępuje stopniowo na coraz wyższy szczebel w rodzaju pracy i płacy.

Istnieją dwa systemy awansów – jeden automatyczny, oparty tylko na kryterjum wieku — drugi w zależności od sprawności i wydajności pracy. Ten pierwszy system był do niedawna ogólnie stosowany i jest zawsze przez organizacje robotnicze forytowany i gdzie się tylko da pracodawcom narzucany. Na Górnym Śląsku był on aż do roku 1924 objęty obowiązującą umową taryfową. Polega on na tem, że robotnik pewnej kategorji, czy grupy otrzymuje przy przyjęciu płacę dniówkową odpowiadającą jego wiekowi i następnie co rok postępuje automatycznie do wyższej klasy tej kategorji, lub nawet na podstawie osiągniętego wieku przenoszony bywa, też automatycznie, do wyższej kategorji płacy. Jedynem kryterjum jest tu wiek, a nie bierze się wcale względu na wszystkie inne przymioty, zalety, uzdolnienia lub wady. Ten system jest dlatego popierany przez organizacje, że zapewnia robotnikowi minimum awansu, chroni go przed krzywdą ze strony pracodawcy, której motywy mogą być różne (oszczędność lub szykany) — jest więc teoretycznie pewną ochroną słabszego i uciśnionego, a zatem wdzięcznem dla demagogji organizacji robotniczych hasłem.

Ten sam jednak system jest równocześnie demoralizującym, gdyż zdolniejszy, uczciwszy i pilniejszy robotnik traci chęć do pracy, gdy widzi, jak drugi robotnik, choć nieodpowiedni, awansuje tak samo jak on i tak samo jest wynagradzany bez względu na ilość i jakość pracy. Oczywiście odnosi się to do tych kategorji robotników, którzy nie pracują ani w akordzie ani na premje lecz tylko na dniówki.

Drugi system awansów wprowadzony i na G. Śląsku od lipca 1924 polega na tem, że robotnika awansuje się i opłaca według jego „sprawności". Ta zaś zależy od wielu czynników jak: wiek, siła, zręczność, wprawa, pilność, sumienność, chęć do pracy i t. d. i t. d. Ten system jest teoretycznie stanowczo lepszy od poprzedniego, pozostawia jednak zawsze jeszcze możność skrzywdzenia robotnika, o ile ocena jego sprawności nie jest oparta na pewnych, zupełnie objektywnych i bezstronnych podstawach t. j. o ile nie jest zupełnie sprawiedliwą. Dlatego też jest jednym z ważniejszych obowiązków kierownika tą sprawą zająć się osobiście i tak ją zorganizować, aby krzywda robotnika była wykluczoną, ale też także i tak, aby te awanse były sitem, które oddziela plewy od ziarna.

W zakładach, gdzie przyjmowaniu robotników i ich awansom kierownik osobiście większą poświęca uwagę — łatwo jest wyplenić kąkol i pozbyć się niepożądanych żywiołów zawczasu, zanim się zadomowią i zapuszczą korzenie.

Tam więc, gdzie system awansów w zależności od sprawności jest możliwym, powinien kierownik trzymać się następujących zasad: 1) przeprowadzać awanse nie częściej jak raz, najwyżej dwa razy w roku i to zawsze w stałych terminach. Awansowanie ludzi dorywcze, nieregularne, wywołuje u innych nieawansowanych pretensje, zawiedzione nadzieje i rozgoryczenie. 2) Awanse omawia się na konferencji z bezpośrednimi przełożonymi robotnika, gdyż miarodajnemi mogą być pewne, w danej chwili aktualne czynniki.—3) Za

podstawę oceny służyć powinny karty kwalifikacyjne. 4) Nie przyjmować nigdy zgłoszeń o awanse ze strony robotników, którzy chcieliby awansować — a to dlatego, aby robotnik wiedział i odczuł to, że awanse zawdzięcza swemu sprawowaniu się i dobrej o nim opinji—a nie upomnieniu się, jak też i dlatego aby u tych, którzy nie awansowali nie wywoływać wrażenia, że pominięci zostali dlatego, że się nie upominali o to. Jest to szczegół napozór drobny ale jednak ważny, aby wyrobić wśród robotników pewną tradycję i uznanie, że awansuje się tylko według zasługi.

Na G. Śląsku, gdzie obowiązuje ustawa o radach zakładowych, musi się kierownik zakładu liczyć jeszcze i z tem, że przy awansach i przegrupowaniu rada zakładowa ma prawo współudziału a to celem obrony interesów ewentualnie pokrzywdzonych robotników. Takie więc karty kwalifikacyjne, na podstawie których odrzuca się awans jakiegoś robotnika, który na niego nie zasługuje — są w ręku kierownika silnym atutem z którym i sami zastępcy robotników liczyć się muszą.

Kary. Tak samo ważną rolę, jak przy awansach, grają też listy kwalifikacyjne i w razie postępowania dyscyplinarnego. Kierownik większego zakładu bywa bardzo często zmuszony występować w roli sędziego, gdy chodzi albo o zatarg między robotnikami, lub między robotnikiem a dozorcą, lub wreszcie o przewinienia natury osobistej. Znajomość ludzi i właściwości ich charakterów jest wtedy dla słusznej oceny winy rzeczą pierwszorzędnego znaczenia, bo czasem samo rozstrzygnięcie sprawy jakiejś, napozór zupełnie błahej może być przyczyną poważnego zatargu między zarządem zakładu a ogółem robotników. Znane są wypadki wybuchu strejku w całem zagłębiu, który objął 40.000 robotników i trwał 14 dni, z powodu niesłusznego wydalenia jednego robotnika i nieustępliwości zarządu kopalni.

Podstawą i najważniejszym warunkiem harmonji i zgodnej współpracy jest właśnie zawsze bezwarunkowo słuszne i sprawiedliwie postępowanie w spra-

wach dyscyplinarnych. Kara może być nawet surową jeśli potrzeba — nie spotka się ze szemraniem, lecz będzie przyjętą z uznaniem, byle tylko była bezstronnie sprawiedliwą. Karanie robotników jest złem koniecznem, gdyż niepodobna przedstawić sobie większego zbiorowiska ludzi, w którem by od czasu do czasu nie znalazł się ktoś, kto się wyłamuje z istniejącego porządku i coś zawini. Bezkarność nie może być tolerowaną, bo ta doprowadza do rozprzężenia dyscypliny i w następstwie do anarchji. Jest więc przykrym i trudnym obowiązkiem kierownika stosowanie kar za przewinienia — oczywiście jednak tylko w granicach przysługującego mu prawa. Wszelki szablon jest tu bardzo szkodliwy. Utarł się np. zwyczaj karania za drobniejsze przewinienia pewną sumą pieniężną, którą potrąca się robotnikowi z jego zarobku. Kary takie zawiesza się często na doniesienie bezpośredniego przełożonego bez wysłuchania, a często nawet bez wiedzy winowajcy. Takie postępowanie jest z gruntu fałszywe. Przedewszystkiem potrącenie pewnej kwoty robotnikowi z jego zarobku na końcu miesiąca nie jest karą dla robotnika samego, lecz właściwie dla jego rodziny — bo robotnik sam pracujący na utrzymanie swojej rodziny musi swoją porcję żywności, potrzebną na odnowienie i utrzymanie jego sił otrzymać do spożycia — jeśli więc kto odczuwa jakiś brak z powodu nałożonej kary — to żona lub dzieci, które dostaną o tyle mniej do konsumcji.

Następnie, nie każdy robotnik jest w stanie tak dokładnie obliczyć sobie swój całomiesięczny zarobek, aby obliczyć wysokość kary odciągniętej mu, często więc kary takie przechodzą niezauważone i wywołują wrażenie bezkarności. Dlatego ten sposób karania, choć najłatwiejszy i najwygodniejszy dla kierownictwa jest jednak najnieodpowiedniejszym.

Mała modyfikacja tego systemu kar pieniężnych polega na tem, że skazuje się robotnika po przesłuchaniu go i wykazaniu mu przewinienia, na pewną kwotę, którą robotnik ma sam zapłacić na jakiś cel

dobroczynny lub społeczny i na dowód wykonania kary ma przynieść poświadczenie uiszczenia tej kwoty. Przy tym sposobie karania gra już ważną rolę fakt, że winny musi sam z pieniędzy, które już miał w kieszeni karę zapłacić, iż musi ją sam zanieść pod wskazanym adresem, uiścić przepisaną mu należytość i znowu z powrotem przynieść pokwitowanie. Wchodzi tu już w grę ambicja, wstyd, fatyga i strata czasu. Taka kara, choć nieraz w wysokości kwoty zupełnie drobna, jest jednak dotkliwszą i skuteczniejszą niż wielokrotnie większe potrącenie zarobku. Przytem robotnik ma niezbitą pewność, na jaki cel poszły jego pieniądze i na myśl mu nawet nie przyjdzie cień podejrzenia co do ich zużycia — a jest to moment bardzo ważny.

Przy każdem karaniu ambicja i wstyd grają pierwszorzędną rolę, a są to rysy charakteru osobiste, wrodzone i dlatego na tę samą karę każdy osobnik inaczej reaguje. Ta sama kara może być dla jednego bardzo dotkliwą i ciężką gdy drugi nic sobie z niej nie robi. To też kary nie mogą być szablonowe lecz, trzeba je dostosowywać do osobowości winnego.

Zazwyczaj nie docenia się u robotników ambicji, przypisując — nie wiadomo dlaczego — tę zaletę duchową tylko ludziom wykształconym i inteligentnym — jest to pogląd zupełnie fałszywy! Robotnik, może właśnie dlatego, że czuje się na niższym stopniu społecznym, że w nim tkwi może za to pewien żal do losu lub rozgoryczenie — jest właśnie na punkcie swej godności, swego honoru nadzwyczaj wrażliwym. Zazwyczaj odczuwa naganę udzieloną publicznie n. p. przez ogłoszenie kary na tablicy, choćby tylko w formie nagany bez kary pieniężnej—za karę o wiele cięższą od kary pieniężnej, nawet wysokiej, ale takiej, o której szerszy ogół towarzyszy nic nie wie.

Większość kar odnosi się zazwyczaj do drobnych i częstotliwych przewinień — otóż, zależnie od rodzaju tych przewinień, da się niejednokrotnie lepsze osiągnąć wyniki przez premjowanie sumien-

ności lub pilności — niż przez karanie opieszałości lub niesumienności — a ma ten odwrotny system — o ile się go da zastosować — tę wyższość przed systemem karnym, że działa pedagogicznie i umoralniająco. Nie należy bowiem nigdy zapominać o tem, że stosunek kierownika zakładu przemysłowego, jako człowieka wykształconego ogólnie i zawodowo i z pewnem doświadczeniem życiowem, koniecznem dla tego stanowiska — do robotników jego zakładu, choćby nawet ludzi wiekiem starszych od niego — jest zawsze, z natury rzeczy, podobny do stosunku nauczyciela, instruktora — do uczniów. Zawsze zależy od kierownika, jego taktu i wyrobienia życiowego, aby autorytet stanowiska wzmocnił autorytetem osobistym — wtedy zdobędzie u podwładnych posłuch, mir, zaufanie, a nawet sympatję a czasem potrafi sobie ich miłość zaskarbić. Wtedy stwarza, jeśli już nie patryarchalne stosunki—to jednak atmosferę zaufania i życzliwości, tak konieczną do wydajnej współpracy.

W znanych zakładach Forda w Detroit kary pieniężne nie istnieją wcale, ale za to są trzy rodzaje i stopniowania: 1) upomnienie, 2) publiczna nagana i 3) zwolnienie z pracy. Zwolnienie z pracy u nas w Europie jest najcięższą karą, zwłaszcza w okresach przesileń gospodarczych i bezrobocia i dlatego też ustawa chroni robotników przed dowolnem zwalnianiem ich z pracy, jako przed karą zbyt surową w ten sposób, że przyznaje zastępstwu robotników (na G. Śląsku: Radom zakładowym) prawo współdziałania przy tem, to znaczy, że robotnik może być zwolniony z pracy za karę tylko za zgodą rady załogowej — w przeciwnym razie przysługuje mu prawo odwołania się do komisji arbitrażowej, lub do sądu pracy, przed którem to forum kierownik musi udowodnić słuszność swej decyzji.

Ta sama droga odwołania przysługuje zresztą robotnikom i przy każdym innym wymiarze kar, którego dobrowolnie nie uznaje. Przy takiem odwołaniu się do komisji zawsze cierpi autorytet zarządu zakładu

— nawet w razie przyznania mu słuszności i zatwierdzenia jego kary, już przez to samo, że staje jako strona oskarżona przed komisją, w skład której wchodzą ustawowo zastępy robotników, względnie organizacji robotniczych. Już z tego samego widać, jak poważnym, trudnym i odpowiedzialnym czynnikiem w stosunkach między robotnikami a pracodawcą jest wymiar sprawiedliwości.

Zwalnianie. z pracy

Osobista znajomość robotników, lub przynajmniej karty personalne i listy kwalifikacyjne są wreszcie potrzebne kierownikowi jeszcze w wypadku, gdy ma decydować o zwolnieniu z pracy, czy to pojedyńczych robotników, czy też równocześnie większej ich ilości.

Odróżniamy dwa rodzaje zwolnień: 1° indywidualne, gdy jest karą za przewinienie, o czem była mowa powyżej i 2° pewnej grupy robotników z powodu koniecznej czasem redukcji personelu.

W tym drugim wypadku stoi kierownik zakładu przed przykrym obowiązkiem i trudnem zadaniem dokonania wyboru tych, którzy mają paść ofiarą tej redukcji i być pozbawieni pracy. Jest to sprawa ciężka, bo redukcja, zwolnienie i jego następstwa dotykają nietylko robotnika samego, ale i jego rodzinę. Trzeba więc postępować bardzo ostrożnie i humanitarnie, po ludzku — trzeba uwzględnić tego robotnika wiek i jego zdolność do pracy — ilość, wiek i płeć dzieci — czy posiada i jaki majątek — czy mieszka w mieście, czy na wsi — czy ma sam, lub ktoś z jego rodziny uboczne dochody — czy przysługuje mu i jaka renta — jak długo pracował w zakładzie — czy i jakie ma za sobą zasługi — czy uległ jakiemu nieszczęśliwemu wypadkowi i poniósł uszczerbek na zdrowiu i siłach — czy zasługuje na poparcie i ochronę i t. p. Jest to splot interesów i zagadnień, których sprawiedliwe rozwiązanie wymaga koniecznie znajomości robotnika jako człowieka i warunków jego bytu.

Niesprawiedliwe rozstrzygnięcie pociąga za sobą nie tylko (choćby mimowolną) krzywdę dla zwolnio-

nego z pracy robotnika, ale wywołuje także u pozostałych robotników krytykę, niezadowolenie i rozgoryczenie.

We wszystkich więc powyższych wypadkach zetknięcia się kierownictwa zakładu z robotnikami w ich osobistych sprawach, nieodzowną rzeczą jest znajomość robotnika i warunków jego bytu. Ponieważ dzisiejszy ustrój przemysłu fabrycznego przy koncentracji produkcji, jej mechanizacji a zarazem masowości zatracił indywidualność poszczególnego robotnika i zamienił go w anonimowy tłum, mający własną lecz inną psychikę — bardziej pobudliwy i przystępniejszy dla wszystkich haseł walki klasowej — więc, aby przeciwdziałać tej walce i stworzyć atmosferę współpracy, trzeba tę, przez ewolucję ustroju zatraconą, indywidualność robotnika znowu przywrócić do znaczenia z tej masy, z tego tłumu trzeba wyszukać i znaleźć „człowieka“ i trafić do jego rozumu, przekonania i serca. Do tego, prócz osobistego stosunku do robotnika, o czem było powyżej, jest jeszcze dużo innych sposobów i środków. Należą do nich: troska o hygjenę i bezpieczeństwo pracy—racjonalny i sprawiedliwy system płacy — polepszenie bytu pracowników — podniesienie kultury przez oświatę i szkolnictwo zawodowe — umożliwienie zdrowych fizycznie i moralnie rozrywek i t. p.

II. Higjena pracy i życia.

Wydajność pracy, zadowolenie z niej i dobrobyt z niej płynący zależne są 1-o od zewnętrznych warunków, wśród których praca się odbywa — co nazwiemy higjeną pracy — i 2-o od sposobu, w jakim się pracę samą wykonuje, co nazwiemy fizjologją pracy.

Higjena pracy.

Wpływ otoczenia na organizm ludzki w ogóle, wszędzie, i zawsze jest rzeczą znaną, ale w życiu codziennem często nawet nie myśli się o tem, że przez jakąś drobną, często nic nie kosztującą zmianę lub ulepszenie można pracę sobie samemu, lub drugim ułatwić a nawet uprzyjemnić. Organizm ludzki jednak sam, bez świadomości rozumu, jak się mówi „instynktownie“ stara się niedogodne dla niego warunki zmienić na lepsze. Do takich odruchów naturalnych należy n. p. reakcja na wilgoć, mróz, zbyt wysoką temperaturę, niemiłą woń i t. p. — organizm sam od takich niemiłych mu wrażeń ucieka, o ile oczywiście może—gdy jednak zmuszony jest takie naturalnie przykre warunki znosić, to odczuwa je jako trud, co wywołuje na psychikę robotnika wpływ ujemny a czasem nawet zgubny.

Na odwrót miłe warunki pracy jak: umiarkowana temperatura, świeże powietrze, dobre światło, czystość i t. p. wywierają nadzwyczaj dodatni wpływ na usposobienie człowieka i jego chęć do pracy — trzeba mu więc takie warunki ile możności stworzyć. Ponieważ warunki takie działają nie tylko na psychikę, ale i na stan zdrowotny człowieka, więc podpadają pod ogólne pojęcie higjeny – w tym wypadku higjeny duszy i ciała.

Kwestja wyboru miejsca dla zakładu nie zawsze leży w sferze możliwości, bo n. p. kopalnie muszą

być tam, gdzie są złoża, – huty tam, gdzie są surowce i węgiel,—fabryki tam, gdzie jest łatwość komunikacji, zbytu lub robocizny i t. d. Są to naturalne, podstawowe warunki dla produkcji, z któremi przemysł liczyć się musi. Natomiast leży w granicach możności przedsiębiorcy w danem miejscu stworzyć możliwie jaknajlepsze warunki pracy — a leży to nie tylko w interesie pracujących, lecz, a nawet przedewszystkiem w dobrze zrozumianym interesie samego przedsiębiorcy, bo tylko tą drogą umożliwia się wydajną pracę.

Środowisko pracy. Powietrze. Przedewszystkiem trzeba zapewnić pracującym organizmom dostateczny przypływ świeżego powietrza, potrzebny koniecznie płucom do regeneracji krwi. Ciasnota przestrzeni, zbyt wielkie nagromadzenie w zamkniętym lokalu ludzi pracujących, przy braku wentylacji, zpowodowują bardzo szybko brak powietrza, czego następstwem jest uczucie duszności, silniejsze tętno, zawrót głowy, szybkie męczenie się i objawy zatrucia bezwodnikiem kwasu węglowego, jako produktem wydechu licznych płuc, przyczem pot i inne wyziewy zatruwają jeszcze powietrze. Długie przebywanie w takich warunkach mści się trwale na zdrowiu i spowodowuje stopniowy zanik odporności i wreszcie charłactwo.

Wskazania higjeny wymagają, aby w fabrykach i warsztatach wypadało na jednego robotnika 12—15 metrów sześciennych wolnej przestrzeni. Jeżeli istniejące warunki nie pozwalają na to, to tem intensywniejszem musi być przewietrzanie lokalu pracy—wrazie potrzeby nawet sztuczne, przez odpowiednie wentylatory.

Przestrzeń. Postulat dostatecznej przestrzeni kryje się częściowo z postulatem świeżego powietrza, choć nie zawsze, gdyż nawet w najlepiej przewietrzonym lokalu, gdy panuje ciasnota i brak swobody ruchów, praca nie może być zadawalniająca. Tu oczywiście nie da się ustalić jakiejś normy, gdyż powierzchnia, jakiej pracownik potrzebuje do swobodnego wykonywania swej pracy, zależną jest od rodzaju tej pracy, zależną

od tego, czy wykonuje tylko pracę rąk ciągle stojąc lub stale siedząc, czy też w związku z pracą musi zmieniać pozycję lub stanowisko — w tym drugim wypadku musi mieć zapewnioną absolutną swobodę potrzebnych ruchów, gdyż każda przeszkoda spowodowuje przerwę pracy, wytrąca robotnika z tempa pracy — denerwuje, irytuje i rozgorycza.

Światło. Światło jest nie tylko koniecznym warunkiem dla zdrowia — zwłaszcza dla wzroku — lecz nadto wpływa i warunkuje dokładność i pewność — bezpieczeństwo — pracy. Najlepszem i najzdrowszem jest naturalne światło dzienne, słoneczne — ale nie same promienie słońca, bo te mogą być nawet bardzo szkodliwe. Im więcej więc światła, tem lepiej — w nowoczesnych fabrykach budują całe ściany szklanne, a często jeszcze i dach daje się szklanny. Gdzie to nie jest możliwem, to higjena wymaga jako racjonalne minimum, aby okna wynosiły przynajmniej 1/3 ogólnej powierzchni ściany. Swiatła sztucznego należy ile możności unikać i dlatego pracować tylko za dnia — gdzie się to jednak nie da uniknąć, to sztuczne światło powinno być ile możności zbliżone do dziennego — a zatem nie bezpośrednio ostre i oślepiające, lecz rozproszone, pośrednie t. j. odbite od sufitu lub ścian, lub też w gruszkach elektrycznych mlecznych. Ostatnimi czasy wprowadza się gruszki lamp elektrycznych ze szkła barwionego niebieskawo, co stanowi filter dla pewnego gatunku promieni światła elektrycznego i upodobnia go do światła dziennego.

Bardzo ważnym jest wpływ światła i barw na psychikę ludzi. Kolor ścian jasny, ale nie jaskrawy, lecz łagodny, stonowany, wywołuje podświadomie wrażenie dodatnie i uczucie przyjemne — nawet tak dalece, że wpływu tego używają jako środka leczniczego w zakładach psychjatrycznych i dla nerwowo chorych. Naodwrót ciemny kolor ścian wpływa ujemnie wzrokowo a prócz tego sprzyja niechlujstwu.

Specjalnego znaczenia nabiera jeszcze kwestja oświetlenia tam, gdzie z natury zawsze jest ciemno

n. p. w kopalniach. Dostateczne oświetlenie miejsca pracy nie tylko ułatwia pracę, ale wzmacnia poczucie bezpieczeństwa i usuwa pewną nerwowość, którą w organiźmie zawsze wywołuje niepewność ruchów własnych i otoczenia n. p. we mgle lub w mroku. Ma to olbrzymi wpływ na wydajność pracy. Na jednej z kopalń stwierdzono, że z chwilą wprowadzenia do filarów w odbudowie silnych lamp elektrycznych z reflektorami — wydajność wzrosła o 12%, a choć robotnicy dobrowolnie zgodzili się na obniżenie stawek akordowych o 10%, to w rezultacie i zadowolenie z pracy i zarobek, jak i bezpieczeństwo podniosły się. Przez obniżenie kosztów robocizny o 10% koszta całej inwestycji, wynoszące około 60.000 Zł. zwróciły się w ciągu pół roku.

Ciepłota. Średnia ciepłota około 16°C najlepiej odpowiada organizmowi ludzkiemu w naszej sferze umiarkowanej, do której organizm nasz jest przyzwyczajony. Przy cięższej pracy fizycznej, połączonej z ruchem całego ciała — może i powinna być nieco niższą, 13—16°C— natomiast praca siedząca, dłuższy czas w jednej pozycji, bez fizycznego wysiłku, wymaga i znosi wyższe ciepłoty, 18-20°C. Ciepłoty poniżej i powyżej tych granic wpływają ujemnie na wydajność pracy. Przy ciepłotach niższych (w zimie) można przeciwdziałać cieplejszem odzieniem — przy silnych mrozach wskazane jest dla ludzi zajętych na powietrzu wprowadzanie częstszych, krótkich (5—10 minut) pauz i podawanie n. p. gorącej herbaty.

Wielkie gorąco obniża gwałtownie wydajność pracy — organizm silnie się poci, co wywołuje uczucie pragnienia — zwilżanie ust i przepłukanie gardła odświeża i regeneruje siły, przyjmowanie jednak napojów, zwłaszcza chłodzących, sztucznie zimnych — chwilowo wprawdzie orzeźwia, ale organizm sam osłabia i dlatego nie jest wskazanem. O ile w skwarne dnie upalne nie da się pracy przesunąć na chłodniejszą porę wczesnego ranka i wieczoru, z dłuższą pauzą południową — to pozostaje tylko jeden środek t. j. wprowadzenie częstszych pauz i danie możności ro-

botnikom wypoczynku w cieniu. Uwzględnienie tego warunku zwykle nie jest trudnem, ale trzeba o tem w danej chwili pomyśleć. W ten sposób nie tylko podtrzymuje się wydajność pracy, ale także zjednywa sobie wdzięczność robotników za ulżenie w ich ciężkiej pracy.

Nie można też zapominać jeszcze o zabezpieczeniu robotnika przeciw szkodliwym wpływom zbyt nizkiej lub zbyt wysokiej temperatury i tak n. p. dotknięcie gołą ręką żelaza przy mrozie poniżej 10°C wywołuje te same skutki, jak oparzenie, bolesne bąble na skórze, lub przymarzanie skóry do żelaza. Ludziom więc zatrudnionym w czasie silnych mrozów pracą wymagającą zetknięcia ciała z żelazem trzeba dostarczyć odpowiednich filcowych (dobra izolacja) rękawic, lub narzędzia zaopatrzyć w drewniane trzcionki. Przy długiem staniu na żelaznych płytach dobrą służbę pełnią słomiane papucie wdziewane na nogi i t. p.

Do prac i zajęć wymagających częstych a nagłych zmian temperatury n. p. od rozpalonego pieca— na mroźny wiatr, jak w hutach, lub przy obsłudze lokomotyw, trzeba dobierać ludzi specjalnie wytrzymałych i nie trzymać ich stale przy takiej pracy, lecz ile możności zmieniać co pewien okres czasu. Tego wymaga tak interes przedsiębiorstwa, jak i poczucie ludzkości — i jedno i drugie zawsze się opłaci.

Wilgoć. Stwierdzono, że dłuższe przebywanie w powietrzu bardzo suchem przyspiesza zmęczenie, a na stałe organizm wycieńcza. Dla zdrowia więc potrzebny jest pewien stopień wilgoci w powietrzu, ale umiarkowany — zbytnia wilgotność powietrza działa ujemnie a stałe przebywanie w wilgoci (w parze lub we mgle) jest dla organizmu szkodliwe. Ten ujemny wpływ braku lub nadmiaru wilgoci trzeba zwalczać—a więc zbyt suche powietrze zwilża się dostatecznem przewietrzaniem, lub, gdy to nie wystarcza, sztucznem rozpylaniem w lokalach pracy wody specjalnymi rozpylaczami.

O wiele trudniejszym do zwalczania jest zbytek wilgoci. Naturalnym i najskuteczniejszym w lecie spo-

sobem jest silne przewietrzanie — gdy to jednak nie pomaga, lub połączone jest ze szkodliwym dla zdrowia przeciągiem powietrza, — to często nie pozostaje inny środek jak zmiana okresami personelu i przydział innej pracy, jeśli to jest możliwe.

Czas pracy. Jedną z najdonioślejszych zdobyczy socjalnych ostatnich dziesiątków lat jest ustawowe ustalenie maksimum czasu trwania pracy zawodowej, wykonywanej w stosunku najmu. Z początku, zanim tą sprawą zajęło się ustawodawstwo społeczne krajów demokratycznych — był zwyczaj zatrudniania wynajętego robotnika na „dnie całe", bez określenia jak długo w ciągu dnia praca sama trwać miała. Na tem tle więc przychodziło do częstych zatargów i skarg na wyzysk.

Aby tego uniknąć i podnieść wydajność pracy, wprowadzono akordowy system płacy, t. j. zapłatę „od sztuki", względnie od ilości wykonanej pracy bez względu na czas jej trwania. Ten system płacy akordowej dał dopiero szerokie pole do wyzysku, zwłaszcza, gdy nie było jeszcze ustawowego ograniczenia czasu pracy. Przedsiębiorca przez wyznaczenie niskiej stawki akordowej t. j. niskiej ceny za sztukę, zmuszał robotników do przedłużania czasu pracy i przemęczania się — co już było wyzyskiem.

Gdy wreszcie uznano konieczną potrzebę ustawowego uregulowania tej sprawy i wprowadzono zasadę ograniczania czasu pracy, wyłoniła się oczywiście kwestja: jaki okres czasu uznać za dopuszczalne maximum? Na ten temat rozpoczęły się dyskusje w prasie i w parlamentach wszystkich krajów, które trwały wiek cały i właściwie do dziś dnia nie są jeszcze ukończone. Hygjeniści wysunęli tezę najracjonalniejszego podziału doby życia na trzy części a mianowicie: 8 godzin pracy — 8 godzin snu i — 8 godzin odpoczynku i rozrywek. Ma to być idealna, generalna i przeciętna miara dla wszystkich zawodów i wszelkich rodzajów prac w najogólniejszem pojęciu. Tezę tę podchwyciły organizacje robotnicze i reprezentująca

je szkoła socjalistyczna i wywiesiły w prowadzonej przez siebie walce klasowej jako bojowe hasło na swych sztandarach. Walka ta o ośmio-godzinny dzień pracy doprowadziła wreszcie po wojnie na forum Ligi Narodów do międzynarodowego uzgodnienia i zawarcia przez większość państw świata konwencji, mocą której społeczeństwa zobowiązały się do przestrzegania (z małemi zastrzeżeniami i wyjątkami) zasady 8-io godzinnego dnia pracy.

Pod względem humanitarnym, to zwycięstwo uczuć ludzkich nad interesem było olbrzymim postępem w rozwoju i kształtowaniu się stosunków społecznych ludzkości. Ale i ta zasada wprowadzająca generalnie jednaki czas pracy dla prac wszelkiego rodzaju, bez względu na fizjologję, psychologję i higjenę pracy jest jeszcze niedoskonałą i kryje w sobie zarodki niesprawiedliwości i na tem tle dalszych zatargów — jak znów z drugiej strony, przez swoją bezwzględność martwej litery prawa tamuje osobistą wolność pracy. Żyjemy jednak dopiero na początku ery 8-io godzinnego dnia pracy, w dobie, gdy zagadnieniom takim jak fizjologja i psychologja pracy zaczyna się dopiero poświęcać baczniejszą uwagę, a badania te naukowe doprowadzą jeszcze zapewne do uregulowania tej sprawy w przyszłości na naukowych podstawach. Kto wie, czy kiedyś, gdy będzie można każdą pracę zmierzyć w kalorjach, czy jakichś ergach, nie wprowadzi się nowego miernika pracy, na podstawie którego nauka ustali najracjonalniejszy czas trwania dla każdego rodzaju pracy? Dziś już naukowe badania zmęczenia rzucają na tę sprawę snop światła zupełnie dotychczas nieznanych promieni.

Ponieważ jedyną podstawą dobrobytu ludzkości jest wydajność pracy — więc jasnem jest, że musi istnieć jakiś racjonalny stosunek między konstytucją organizmu ludzkiego, wydajnością pracy i czasem jej trwania — i to jest zadaniem badań fizjologicznych i psychotechnicznych.

Nakazem chwili jest obecnie pracę tak zorganizować, aby w granicach 8-io godzinnego dnia pracy

otrzymać bez uszczerbku dla zdrowia i sił robotnika możliwie najdłuższy „efektywny“ czas pracy, aby przy tej samej godzinnej wydajności otrzymać możliwie wielką produkcję i przez to obniżyć koszt wyrobu i równocześnie podnieść zarobek robotnika. Między ustawowym 8-io godzinnym dniem pracy, a czasem faktycznego, rzeczywistego trwania pracy jest jeszcze różnica — a bywa ona czasem i bardzo nawet znaczną.

Straty czasu. Normalnie liczy się czas pracy od chwili, gdy robotnik stawia się do pracy t. j. zjawia się w lokalu fabrycznym, lub przekracza bramę, gdzie znajduje się zegar kontrolny lub aparat odnotowujący automatycznie na karcie pracy danego robotnika dokładnie godzinę i minutę przyjścia — aż do chwili, gdy miejsce pracy, fabrykę po skończonej dniówce opuszcza. Ten okres czasu w myśl ustawy nie śmie przekraczać 8 godzin — w tym okresie czasu pojęte są jednak wszelkie przerwy pracy, jak i jej przygotowanie. Przerwy te są albo przez danego robotnika zawinione, albo powstały niezależnie od niego przez błędy w organizacji pracy. Zadaniem więc dobrej organizacji pracy jest wszystkie te przerwy i połączone z niemi straty czasu usunąć.

A straty te są wprost niewiarygodnie wielkie! Specjalna komisja złożona z inżynierów, powołana do życia przez prez. St. Zjedn. Hoovera stwierdziła, że w Ameryce, gdzie racjonalna organizacja pracy jest znacznie dalej niż u nas posunięta — w zakładach przemysłowych dziś jeszcze 50—60% czasu traci się i marnuje, to znaczy, że pracuje się tam z wydajnością zaledwie 40—50% — jakże tragicznie sprawa wyglądać musi u nas, gdzie pod względem racjonalnej organizacji pracy stawiamy dopiero pierwsze kroki?

W niektórych gałęziach przemysłu, już z samej natury rzeczy wypływa, że między ustawową dniówką a faktycznym czasem pracy jest kolosalna różnica. Weźmy n. p. pracę w kopalniach. Ustawa polska z dnia 18 grudnia 1919 w ten sposób definjuje dniówkę górnika: „Jako czas obecności w kopalni uważany jest

okres od chwili, gdy robotnik wchodzi do klatki celem zjazdu, aż do chwili wyjścia z niej po dokonanym wyjeździe". Organizacje robotnicze dążą do przeforsowania interpretacji, jaka obowiązywała w dawnym zaborze austrjackim, że za dniówkę górniczą ma się liczyć „czas od wejścia do klatki **pierwszego** robotnika załogi celem zjazdu, aż do wyjścia z niej **ostatniego** robotnika po dokonanym wyjeździe całej załogi". Ponieważ przeciętnie czas zjazdu całej załogi trwa około pół godziny (często i więcej) a tak samo i czas wyjazdu — więc, o ile robotnik n. p. pierwszy zjechał i pierwszy wyjechał, to jego dniówka indywidualna trwała tylko 7 i pół godzin. Jeżeli uwzględnimy jednak psychikę robotnika i ten czynnik, który skłania go do skracania sobie czasu pracy, to możemy przyjąć jako skrajny wypadek, że ten opieszały robotnik ostatni zjechał a pierwszy wyjechał z kopalni — wtedy dniówka jego trwała już tylko 7 godzin.

To jednak nie jest jeszcze czas pracy — to dopiero czas pobytu robotnika w kopalni. Musimy teraz uwzględnić czas potrzebny robotnikowi do przyjścia na miejsce swej pracy. Przy obecnie zkomasowanych dużych zakładach, gdzie jedna kopalnia zajmuje czasem przestrzeń i do 20 km², bywają te odległości od szybu do miejsca pracy nieraz bardzo znaczne, wynoszące i po kilka kilometrów. Gdzie to jest możliwem, tam przewozi się ludzi pociągami, co znacznie przyśpiesza dojście ich do przodków, czyli miejsc pracy — nie zawsze to jednak jest możliwe i dlatego, zależnie od trudności drogi (pod górę, drabinami w szybikach, w nizkich pokładach i t. p.) musimy liczyć przeciętnie czas potrzebny na dojście do przodka na około 30 minut, to samo i z powrotem — mamy więc już drugą godzinę dla efektownej pracy produkcyjnej straconą. Taki więc opieszały robotnik ma już tylko 6 godzin czasu dla samej pracy w przodku. A teraz warto się przypatrzyć, jak praca w przodku pod względem wykorzystania czasu wygląda. Ciekawy tego opis podaje inż. Gehring w swej broszurce p. t. Naukowa Organizacja Pracy (na str. 66)

Porównując tempo pracy w Ameryce do sposobów pracy u nas opisuje on obserwowaną przez siebie pracę górników na jednej z kopalń polskich i pisze dosłownie:

„Rzecz działa się w kopalniach węgla — przeprowadzałem studjum czasu przy najprostszej pracy na filarach. Partja robotników składała się z dwóch górników (w czem jeden „starszy"), dwóch wozaków i mnie, jako obserwatora. W ciągu dwóch tygodni codziennie zjeżdżałem do pracy na dół, przeważnie z tym samym górnikiem. Często jeszcze przed rozpoczęciem pracy udawałem się do mieszkania górnika, niby to w celu przekonania się, czy jest zdrów i czy pójdzie dziś do pracy. Przechowałem protokół badań Nr. 33. Wygląda ten protokół jak następuje:

Przekroczyliśmy bramę kopalni na dwie minuty przed rozpoczęciem czasu płatnego, poczem górnik poszedł załatwić się z marką i lampką i na „verlesunek" do sztygara (zapis). To samo robili trzej inni członkowie partji i czynności te wstępne zostały załatwione po 26 minutach. Kilkakrotnie notowałem załatwienie tych czynności w ciągu 6 minut. Nie widzę więc powodu, żeby nie uważać 20 minut płatnego czasu za stracony już przy czynnościach wstępnych.

„Dostałem się na dół w towarzystwie reszty partji w 33-ciej minucie, starszy górnik udał się jeszcze do warsztatu po świdry i do magazynu podręcznego po dynamit. Ruszyliśmy żwawym krokiem i po 11 minutach zaszliśmy prawie do miejsca robót. Tutaj, na wygodnym chodniku, moje towarzystwo usiadło na ziemi i poczęło czekać na starszego. Czekanie to, wcale właściwie nie potrzebne, trwało jeszcze 17 minut. Potem nadszedł górnik—dowódca z dynamitem i świdrami i weszliśmy w filar, miejsce gdzie węgiel się łamie z macierzystego pokładu.

„Zol“ filara, czyli spód, był zupełnie czysty, cały oderwany węgiel poprzednia partja wywiozła sama, co wywołało szereg uwag pochlebnych dla poprzedniej partji: Musiał Jan — to górnik z dziada pradziada! ten ci nic nie da na darmochę!“ Później stwierdziłem, że już w ciągu trzech ostatnich godzin dniówki moi towarzysze z obawy, że narobią węgla za dużo i nie zdążą go wywieść, robili węgla jak najmniej“.

„Wozacy spokojnie usiedli na skrzyniach, a górnicy gdzieś znikli. Okazuje się, że poszli odkopywać narzędzia, ukryte przed innymi górnikami, gdzieś, w starych zrobach. „Kłódki dobrej niema“ tłumaczył mi starszy „każdy więc chowa, jak umie“.

Po 12 minutach narzędzia się odkopało i poczęto dopasowywać świdry do rur nasadkowych. Podkładało się kawałki blachy i drzewa, klęło się cały warsztat, niebo i ziemię — straciło się przytem 17 minut, lecz przy końcu dniówki rury znowu pozostały na dole a nazajutrz dopasowywało się świdry na nowo i..... klęło się!

Właściwą robotę produktywną rozpoczęło się w ciągu 30 minuty drugiej płatnej godziny“.

A zatem odliczając 11 minut na drogę z podszybia do przodku mamy już (90—11) 79 minut straconych! Następnie pisze inż.Gehring: „Wydajność roboty w ciągu pierwszej godziny wypadła mi około 35% wydajności normalnej. Godzina druga wypadła mi na 62% -- trzecia na 75% — czwarta nie przekroczyła 60% — piąta dała wynik 45% — szósta 33% a siódma zaledwie 20%. Ósma i ostatnia godzina miała wydajność znowu ponad 50%, ale przytem drogę powrotną liczyłem jako 100% pracę.

Ludzie ci pracowali w akordzie—przeciętna wydajność ich pracy nie przekroczyła jednak na 8 godzin 47.5%! Straty ponad 50% nie są wy-

jątkiem. W tem samem przedsiębiorstwie stwierdziłem całe oddziały, których dzienna wydajność wynosiła zaledwie 15%! Rzecz działa się w roku 1922".

Oto wymowny — a jakże smutny — obrazek tego „ducha" pracy, jaki panował na tej kopalni w roku 1922! Obraz ten nie jest bynajmniej przesadzony. Pomiary czasu pracy przeprowadzone przez Dr. Siebena na szeregu kopalń G.-śląskich i inż. Rażniewskiego w zagłębiu dąbrowskiem podają również smutne cyfry, gdyż przeciętna wydajność u nich wynosi między 50 a 60% — innymi słowami się wyrażając: efektywna, produktywna praca w kopalniach, gdzie przestrzegany jest ściśle 8 godzinny dzień pracy trwa faktycznie 4 do 4 i pół godzin zaledwie. Przyczyną tego stanu rzeczy nie jest jednak tylko robotnik, gdyż większą część tych przerw i strat czasu przypisać trzeba błędom organizacji — a zatem kierownictwu — ale i w takim nawet razie zostaje jeszcze 2 godziny na 8, czyli 25% straty czasu, za którą odpowiedzialny jest robotnik sam i w tem występuje jaskrawo znaczenie „czynnika ludzkiego" i psychika naszego robotnika.

Nasuwa się przytem ciekawe pytanie: dlaczego ten sam nasz, polski robotnik, który wszędzie zagranicą i w Ameryce, nawet w zakładach Forda, uważany jest za prawie najlepszego pracownika i w normalnych warunkach jest na rynkach pracy poszukiwany — tu, we własnym kraju, wykazuje naogół tak małą wydajność pracy? Jest to godne zastanowienia — czy też nie gra tu przypadkiem roli atmosfera, otoczenie, tradycja—wpływ doktryn socjalistycznych, nasze ustawowodawstwo i opieka społeczna nad pracą, która wyrodziła się w utrudnianie pracy? Te i tym podobne czynniki tak ograniczyły swobodę, możność pracy i chęć do niej, nie tylko u robotników, ale i u przedsiębiorców, że wytworzyły u nas atmosferę wręcz przeciwną amerykańskiej przedsiębiorczości i gorączce pracy. Modny obecnie u nas frazes o „wyścigu pracy", jest właściwie tylko biciem na alarm i hasłem ratunku—

ale jakże trudnym do zrealizowania, gdy niema warunków umożliwiających taki wyścig! — Który pływak prędzej dobije do mety? czy ten płynący w czystej wodzie i to jeszcze z jej prądem, — czy też ten, płynący w gęstem stojącem błocie? — A przytem który się więcej natęży i zmęczy? Oto wpływ środowiska, tej atmosfery, która nas otacza!

Czy w takich warunkach ustawowy dzień pracy, jednaki dla wszystkich rodzajów prac i dla wszystkich krajów świata jest rzeczą sprawiedliwą i słuszną? i czy efekt pracy społeczeństw bogatych, zasobnych w kapitały i świetnie urządzone warsztaty pracy, nie zabije produkcji narodów ekonomicznie słabszych, skazanych w znacznej jeszcze mierze na pracę ręczną a przytem w znacznie większym stopniu skrępowanych „opieką społeczną“?

Jeżeli na sprawę czasu pracy spojrzymy pod tym kątem widzenia, to dojdziemy do matematycznego pewnika, że przy naszej naogół mniejszej wydajności pracy musimy dłużej od innych pracować, aby wyprodukować na głowę tę samą ilość nowych dóbr. Gdy przez tysiące lat cała ludzkość pracowała (i to w gorszych warunkach) bez ustawowego ograniczenia — to był to faktyczny wolny wyścig pracy narodów w dorobku kulturalnym — nałożenie dziś dla wszystkich jednakich pęt — może wyścig tych, co pozostali w tyle — tylko opóźnić. Względy ludzkości, które przemawiają za ograniczeniem czasu pracy wchodzą tu w kolizję z interesem kulturalnego rozwoju i dobrobytu społeczeństwa.

Gdy mowa o zewnętrznych wpływach na pracę i jej wydajność, to nie podobna pominąć milczeniem znanego i stwierdzonego faktu, że ten sam człowiek, w tych samych warunkach pracy — nie pracuje jednak jednostajnie, jak maszyna — lecz w pewnych okresach podlega pewnemu osłabieniu lub wzmożeniu energji.

Okresy roku. Wpływ taki wywierają np. okresy roku, ponieważ praca ludzka w ciągu roku podlega silnym wahaniom bądź to skutkiem zmiany temperatury, bądź też pod wpływem pewnych sił naturalnych, przyrody, działających na człowieka. Okres zimy jest okresem pracy spokojnej, równej — podczas gdy miesiące letnie są mniej korzystne dla pracy człowieka, wykazują też statystycznie spadek wydajności i zarazem wzrost ilości nieszczęśliwych wypadków. Oczywiście zależy to od geograficznego położenia miejsca, pracy i klimatu. Ludy krajów północnych w okresie zimowym nie pracują, aby nie zużywać cieplika i jak niektóre zwierzęta sfer arktycznych, zimę przeważnie przesypiają, czemu sprzyja i długotrwała noc. Mieszkaniec krajów ciepłych i gorących ogranicza znów w lecie swą pracę, gdyż upał działa ujemnie na jej wydajność. Za to mieszkaniec sfer umiarkowanych ma najdogodniejsze dla pracy warunki klimatyczne i temu też uczeni fizologowie przypisują fakt, że u tych właśnie ludów, dzięki wzmożonej produkcji i sprzyjającym jej warunkom, postęp kulturalny jest najszybszy i dlatego one przodują w pochodzie cywilizacyjnym ludów.

Polacy i inni Słowianie, jako narody rolnicze, ściśle związane od wieków z przyrodą, ulegają też wybitnie wpływom przyrody. Nasz robotnik, który w swej większości wyszedł z roli, pochodzi ze wsi, chętnie oddaje się pracy zawodowej w miesiącach zimowych — wtedy odpowiada mu życie fabryczne w uregulowanych stosunkach, w ciepłych lokalach i to w czasie, gdy wieś nie daje możności zarobku. Z nastaniem jednak wiosny budzi się w nim tęsknota do życia wiejskiego, na świeżem powietrzu, na słońcu, przy swobodzie ruchów—chce oddechu pełną piersią woni pól i lasów—w Słowianinie drzemie zawsze jeszcze romantyk. Wskutek tego jego nastrój psychiczny ulega zmianie — zmuszony przez letnie miesiące do pracy w fabrykach, żarty tęsknicą, pracuje gorzej, mniej wydatnie.

Tem się tłumaczy wykazywany statystycznie spadek wydajności pracy w lecie — ale spadek ten jest

stwierdzony tylko właśnie w przemyśle, gdzie się te statystyki prowadzi. Zapewne jednak ten sam robotnik, gdy ma okazję pracować na wolnem powietrzu, nie krępowany dyscypliną fabryczną, wykazałby większą wydajność pracy, do której ma ochotę, do której mu się „serce śmieje“ — statystycznie jednak tego wykazać się nie da.

Objaw ten podpatrzył Ford i niektóre swoje fabryki pomocnicze urządził w ten sposób w okolicach rolniczych, aby robotnicy mogli w okresie letnim pracować na wzorowo urządzonych folwarkach — fermach a w miesiącach zimowych okresowo we fabrykach, położonych w pośrodku tych ferm. Otrzymane rezultaty stwierdziły, że robotnik taki, pracujący przez lato na roli nie męczy się, lecz przeciwnie przez zmianę warunków pracy regeneruje swe siły i wraca na zimę do fabryki ze świeżymi siłami. Wydajność pracy w tych fabrykach i fermach jest wyższą niż w innych warsztatach pracy tego samego typu, gdzie robotnicy pracują stale bez zmiany.

Poszczególne dnie pracy.

Nie wszystkie dnie w tygodniu i w miesiącu wykazują tę samą wydajność pracy. Więc najpierw jest zjawiskiem stale i wszędzie się powtarzającem i statystycznie stwierdzonem, że w poniedziałki i w soboty wydajność pracy jest mniejszą, niż w pozostałe dnie, a we środę i w czwartek jest najwyższą. Tłumaczy się to tem, że poniedziałek następuje po niedzieli — przeważnie niewłaściwie spędzonej, która robotnika wyrzuca z normalnego trybu życia, więc albo nadużycie alkoholu, albo forsowne gry sportowe, bądź też odmienne od codziennych a silne wrażenia wytrącają organizm z pewnej równowagi. Skutek tego u większości robotników bywa więc taki, że niedziela zamiast być dniem wypoczynkowym — jest dniem hecy, który sam wymaga wypoczynku. W centrach fabrycznych w poniedziałek, zwłaszcza rano ma miejsce wzajemna wymiana przeżytych w niedzielę wrażeń odmiennych od codziennych — to osłabia uwagę robotników i jest przyczyną większej w poniedziałki ilości wypadków nieszczęśliwych, którym też zawsze

towarzyszy przerwa pracy, pewne zdenerwowanie i spadek wydajności.

Spadek zaś wydajności w soboty przypisuje się pewnemu zmęczeniu organizmu na końcu tygodnia, po sześciodniowej pracy — pewnemu zdenerwowaniu zpowodowanemu niecierpliwością w oczekiwaniu końca tygodnia, przyczem myśl zajęta planami na niedzielę osłabia skupienie uwagi, co znowu sprzyja wypadkom.

To samo zjawisko co w poniedziałki powtarza się z reguły we wszystkie dnie następujące po świętach. Natomiast w dniach następujących po świętówkach t. j. dniach zwykłych, powszednich, w których się dla jakiejś przyczyny nie pracuje — wydajność zazwyczaj wzrasta, bo robotnik chce częściowo nadgonić stracony przez świętówkę zarobek. To też przeciętna wydajność na dniówkę jest większa w tych miesiącach, w których przedsiębiorstwo zmuszone jest prowadzić świętówki.

Wypłaty. Wielką nadzwyczaj rolę odgrywają dnie wypłat a raczej dnie następujące po wypłatach. Statystyka wykazuje, że gdy w dniach normalnych brakuje dziennie przeciętnie około 8% załogi, w czem są chorzy, urlopowani i t. zw. „bumlerzy“ to w dniach po wypłacie ilość straconych dniówek wzrasta do 15%. Spadek zaś wydajności pracujących w tych dniach wynosi około 12 — 14% w stosunku do normalnej. Dlatego ilość wypłat w miesiącu i terminy tych wypłat są poważną sprawą ekonomiczną i społeczną. Do roku 1898 w b. zaborze austrjackim wypłacano robotnikom tylko raz w miesiącu i to każdego 15-go za poprzedni miesiąc. Był to jednak dla robotnika stojącego kulturalnie jeszcze na dość niskim szczeblu, okres czasu zadługi. Otrzymaną kwotą musiał on gospodarzyć cały miesiąc, aż do następnej wypłaty — a mało który umiał dochować grosza aż do ostatniego tygodnia. Rozpanoszyło się więc życie „na borg“ — na kredyt i zadłużanie się w sklepikach na lichchwiarski procent.*) Dla ludzi lekkomyślnych i na-

*) W dawnych ustawach górniczych sprzedawanie na kredyt górnikom było zakazane, a nawet osiedlanie się żydów w pobliżu kopalń było z tego powodu zakazane. Red.

łogowych pijaków, których niestety właśnie wśród robotników jest bardzo dużo — większa suma pieniędzy otrzymywana naraz, była zbyt wielką pokusą— znaczną więc część zarobku pochłaniały wódka i karty. Aby temu częściowo zapobiedz wprowadzono wypłaty stałych zaliczek w wysokości około połowy zarobku, płatnych ostatniego każdego miesiąca.

W latach od 1908 — 1915 wprowadzono dekady t. zn. wypłaty co 10 dni, a więc dwie zaliczki i jedną ostateczną wypłatę. Ten system wprowadzono także w czasie inflacji i gwałtownej dewaluacji marki polskiej od 1923 — maja 1924, od tego dnia wrócono znów do dwurazowej wypłaty, która w górnictwie i w hutnictwie jest dziś obowiązującą.

W innych przemysłach istnieje zwyczaj wypłacania co tydzień, w każdą sobotę. Ten system przez rozdrobnienie zarobku osłabia jednak zmysł oszczędności, a dla natur lekkomyślnych i nie opornych na pokusy, jest ten system niebezpieczny, bo cztery razy w miesiącu dostają do rąk pieniądze i to jeszcze w sobotę, gdy można popić bezkarnie, bo jutro niedziela.

Warunki życiowe.

Oprócz powyższych czynników związanych z warsztatem pracy, składających się na kompleks warunków, wśród których praca sama zarobkowa odbywa się — jest jeszcze cały szereg czynników ogólno ludzkich lub osobistych danego pracownika a od przemysłu, względnie przedsiębiorcy niezależnych. Jest to osoba i prywatne życie robotnika, jak też i środowisko jego bytu poza murami zakładu.

Odmienne typy ludzkie.

Niema ludzi zupełnie sobie równych i jednakich — organizm ludzki jest tak skomplikowanym aparatem a przytem żywym i zmiennym, że nie podobna znaleść dwu osobników, którzy, przy zresztą jednakiej strukturze, reagowaliby jednakowo na impulsy z zewnątrz. Natura obdarzyła jednak żywy organizm zdolnością asymilacji t. j. przystosowania się do warunków życia. Dlatego ludzie żyjący grupami cały wiek swój i pokolenia w tych samych warunkach bytu, przez asymilację upodobniają się do siebie two-

rząc odrębne rasy a w ich ramach szczepy, narody i rody. Nawet w łonie tego samego narodu znajdujemy mieszkańców różnych okolic, którzy różnią się od siebie budową ciała, siłą, wytrzymałością, temperamentem, różnymi zamiłowaniami, tradycjami i pojęciami odziedziczonymi po przodkach. Taki n. p. góral z Podhala, Poleszuk, lub Kaszub z nad morza przedstawiają odrębne typy, różne nie tylko fizycznie, ale różne także jako istoty duchowe. Nic więc dziwnego, że każdy z tych typów inaczej reaguje na warunki pracy i bytu, w które został przeniesiony. Zgrabny, lekki i lekkomyślny — pogodny, a nawet wesoły góral będzie wykonywał zupełnie odmiennie tę samą pracę, niż flegmatyczny, spokojny, małomówny i wytrwały Kaszub.

Przedsiębiorca, organizator i z tym czynnikiem liczyć się powinien. Jeżeli zakłada fabrykę w jakiejś okolicy to musi zastosować tak urządzenia fabryczne, jak zwłaszcza system postępowania z robotnikami do typu ludzkiego, jaki przedstawia okoliczna ludność. Zastosowanie n. p. systemów płacy dniówkowo — premjowych, które u robotnika zachodniego, bardziej wyrobionego już i z natury inteligentniejszego, dały doskonałe rozultaty — do surowego jeszcze bardzo i ciemnego mieszkańca kresów wschodnich może wywołać opłakane skutki.

Wiek. To samo można powiedzieć o stosowaniu jednakich metod pracy i jednakiego postępowania do ludzi różnych wiekiem. Wiek bowiem w różniczkowaniu ludzi gra bardzo ważną rolę — nie tylko pod względem rozwoju sił fizycznych, ale także z powodu reakcji umysłu młodszego lub starszego. Umysł młody, świeży, ludzi w wieku od 16 — 20 lat jest podatny, elastyczny i pojemny — nadaje się najlepiej do wyszkolenia, do przyswojenia sobie pewnych pojęć, zasad i metod pracy. Człowiek starszy, o już wyrobionych i ustalonych poniekąd pojęciach staje się z wiekiem mniej podatny, nieustępliwy, uparty a nawet zawzięty. Człowiek starszy przeniesiony w inne warunki bytu nie łatwo może się do nich przystosować i zaklima-

tyzować się — stanowi zawsze prawie element niezadowolony, któremu czegoś do szczęścia brak.

Statystycznie jest dowiedzionem, że wydajność pracy u mężczyzn wzrasta stale do 40 roku życia (w naszych warunkach klimatycznych), poczem zaczyna spadać z początku, do roku 50 zwolna — po 50 roku życia gwałtownie, osiągając przy 60-ciu latach minimum, a raczej mniej niż w początkach przy 18 latach. Jest to przeciętna średnia – odchylenia od tej reguły, zależą oczywiście od rodzaju pracy i konstytucji osobnika. Są jednak pewne, empirycznie stwierdzone reguły i zasady, od których nie powinno się odstępować i tak czynności, które wymagają odpowiedzialności powinno się powierzać ludziom w wieku nie poniżej 25 lat, w tej pracy doświadczonym i do niej fizycznie i psychicznie uzdolnionym.

Ponieważ z wiekiem tak władze umysłowe jak i zmysły tępieją i słabną, więc pracy n.p. przy aparatach skomplikowanych, wymagających sprawnej, delikatnej i czułej obsługi—nie można powierzać ludziom starszym, bo to nietylko obniża sprawność i wydajność pracy, ale bywa zazwyczaj przyczyną różnych nieszczęśliwych wypadków.

Zdrowie i odżywienie.

Jest zasadniczym warunkiem, że praca musi odpowiadać pracownikowi tak pod względem fizycznym, jak i umysłowym i dlatego już przy przyjmowaniu robotnika do pracy trzeba na to baczną zwrócić uwagę i poddać kandydata badaniom lekarskim i o ile możności psychotechnicznym, o czem była już poprzednio mowa. Następnie trzeba mu stworzyć higjeniczne i dla stanu jego zdrowia odpowiednie warunki pracy — ale na tem nie koniec — człowiek 2/3 swego życia spędza poza zakładem i warunki jego bytu poza miejscem pracy mają olbrzymi wpływ na samę pracę.

W pierwszym rzędzie należy do tego odpowiednie odżywianie się. Zasadniczym warunkiem tego jest, że zarobki muszą być zastosowane do warunków drożyźnianych i życiowych danej okolicy i muszą być wystarczające przy racjonalnej i oszczędnej gospodar-

ce na utrzymanie robotnika i rodziny. To jest fundamentalna zasada, na której zbudowany jest przemysł — nie można nigdy nic budować na wyzysku i na krzywdzie ludzkiej, gdyż wcześniej czy później musi się to zemścić — a przeciwnie dobrobyt pracowników jest rękojmią prosperacji przemysłu i odwrotnie tylko prosperujące i rentujące się przedsiębiorstwo może dać dobrobyt swym pracownikom — muszą to zrozumieć obie strony — a wtedy znajdą się warunki zgodnej współpracy.

Gdy jednak ten zasadniczy warunek jest spełniony i zarobki są zupełnie wystarczające, to jest zapewniona możność odżywiania się — ale otwartą jest sprawa sposobu odżywiania się. Robotnicy n. p. nie zdają sobie sprawy, w jakich porach należy się odżywiać i często przychodzą do pracy bez porannego ciepłego posiłku — zazwyczaj robią tak robotnicy mieszkający dalej od miejsca pracy. Ponieważ droga z domu do pracy zabiera im dużo czasu, więc muszą nieraz wstawać bardzo wcześnie rano — często już między 3—4 rano, gdy w zimie zwłaszcza nie tylko jest ciemno, ale i zimno — rozpalać w piecu dla zagrzania jednego garnuszka zupy lub mleka „nie warto“ — idą więc do pracy naczczo niosąc ze sobą blaszankę ze śniadaniem, które odgrzewa się dopiero w pauzie śniadaniowej, zwykle między 8—9 godziną. Jeśli jest mroźny dzień zimowy lub szaruga jesienna, to po godzinnym lub dłuższym marszu z domu przychodzi robotnik do pracy zmarznięty, głodny, osłabiony i już zmęczony nim jeszcze pracę rozpoczął. Że wtedy pracę odczuwa jako trud, katorgę i krzywdę — to zrozumiałe, ale też nic dziwnego, że praca jego już od samego początku nie jest w takich warunkach i nie może być wydajną.

Ciepły ranny posiłek przed pracą jest koniecznym warunkiem zdrowia i ekonomji sił. Jeżeli zbyt wczesne rozpalanie ognia pod kuchnią jest dla gospodarki domowej nie ekonomiczne, a nie ma się do dyspozycji gazu, to istnieją tanie, a praktyczne naczynia zwane przegrzewacze — lub też i znane termosy, w których

potrawy lub napoje można i przez 10 godzin trzymać ciepło. Śniadanie więc przygotowane wieczór przy wieczerzy może być wczesnym rankiem dnia następnego spożyte jeszcze ciepłe. Badania stwierdziły, że wydajność robotnika rozpoczynającego pracę bez śniadania spada aż o 13%, co się tłumaczy tem, że organizm głodny i osłabiony o wiele łatwiej i szybciej się męczy.

Na wykonanie każdej pracy człowiek zużywa pewne ilości ciepła i to zależnie od rodzaju pracy. Prof. Korbutt poda e tabelkę według wzoru Carnot'a dziennego zużycia ciepła dla różnych rodzaji prac mechanicznych i tak:

1)	praca bardzo lekka, w pozycji siedzącej	2900 – 2.800 kal.
2)	praca lekka, przeważnie siedząca	2.900—3.300 „
3)	pr. umiarkow. „ stojąca	3.500—3.600 „
4)	pr. mocna stojąca lub w ruchu. (podnoszenie i przenoszenie cięż.).	4.000—4.400 „
5)	pr. ciężka, bardzo mocne napięcie mięśni, podnosz. dużych ciężarów	4.500—6.000 „
6)	Praca bardzo ciężka	7.000—9.000 „

Higjena odżywiania podaje wskazówki, jakiego paliwa ma używać organizm ludzki, aby mógł stale wytwarzać żądane ilości ciepła i wzajemny stosunek głównych chemicznych składników jak: białka, tłuszczów i węglowodanów w potrawach w stosunku do rodzaju pracy i potrzebnego wysiłku. Trudno oczywiście wymagać, aby robotnik sam potrafił obliczać wartość kaloryczną poszczególnych potraw, jest więc rzeczą przedsiębiorcy i lekarza zakładowego zwracać baczną uwagę na higjenę odżywiania się robotników, a to przez naukę młodych dziewcząt, przyszłych żon i gospodyń, co i jak mają gotować i przez utrzymywanie w zakładach tanich, a racjonalnie prowadzonych kuchni robotniczych. Higjena racjonalnego od-

żywiania się poucza nietylko co i w jakich ilościach powinien robotnik jeść, ale także w jakich odstępach czasu i porach dnia.

Nawet najzgorzalsi zwolennicy 8-io godzinnego dnia pracy przyznają, że praca przez 8 godzin bez przerwy jest nieracjonalną. Przerwy są konieczne, nie tylko jako środek przeciw zmęczeniu, dla wypoczynku mięśni czy umysłu — lecz konieczne są dla odnowienia zapasów paliwa i organizm ludzki wymaga w odstępach co trzy lub cztery godziny odżywiania się t. j. odnowienia wyczerpanych zapasów paliwa.

Trawienie jednak jest także pracą i połączony z tem proces chemiczny zużywa dużo energji cieplnej — dlatego wszelka praca bezpośrednio po jedzeniu, nie tylko nie jest wskazana ze względu na małą wtedy wydajność, ale jest dla organizmu wprost szkodliwą, jako zbyt wyczerpująca. Im posiłek jest obfitszy, tem dłuższą musi być pauza w pracy przeznaczona na racjonalne strawienie tego posiłku. Przerwa więc obiadowa powinna wyznosić 1 i pół do dwóch godzin i dlatego nie racjonalną jest nieprzerwana, 8 godzin trwająca praca, lecz z punktu widzenia higjeny i zdrowia konieczną jest dłuższa, conajmniej półtora godzinna przerwa w pracy (w południe), a tem samem racjonalną jest dwurazowa praca dzienna, wynosząca włącznie razem z przerwami 10 godzin, w czem sama praca nie powinna przekraczać 8 godzin. Są to wymagania higjeny, które w pewnych wypadkach mogą czasowo wejść w kolizję z wymogami ekonomji.

Mieszkanie. Mieszkanie, gdzie człowiek spędza większą część swego życia ma potężny wpływ na ukształtowanie się bytu ludzkiego. Mieszkanie ciasne, ciemne, bez słońca, ponure, wilgotne, wśród licznego otoczenia ludzi krzykliwych i swarliwych może stać się udręką i piekłem na ziemi — a czy możliwem jest w takiem środowisku utrzymać pogodę ducha i poczucie szczęścia? a bez tego praca nie może być wydajną, lecz musi być złą i drogą.

Panujące u nas warunki mieszkaniowe i życiowe, zwłaszcza po małych miasteczkach i na przedmieściach dużych miast i centr fabrycznych wprost urągają wszelkim zasadom i wymogom higjeny ciała i ducha i przyczyniają się w znacznej mierze do wytworzenia tej nie korzystnej dla pracy, a niestety panującej u nas atmosfery bytu i codziennego życia szerokich mas robotniczych. Rozumie to dobrze ciężki i zasobny finansowo przemysł i stara się przez budowę mieszkań robotniczych stworzyć swoim pracownikom możliwie korzystne warunki bytu ale wysiłki jego to kropla w morzu w stosunku do potrzeb całej ludności pracującej, której miljony zmuszone są już nie „żyć", ale bytować w warunkach nędzy — nędzy fizycznej i moralnej. Brak odpowiednich dla potrzeb ludzkich mieszkań jest to znana bolączka społeczna, zaostrzona jeszcze po wojnie kompletnym zastojem w budownictwie mieszkaniowem.

Wpływ mieszkania na psychikę robotnika jest ogromny, a niestety często mało przez pracodawców i przełożonych uwzględniany. Stare polskie przysłowie „powiedz mi z kim przestajesz — powiem ci kim jesteś" należałoby słusznie uzupełnić jeszcze na: „powiedz mi jak mieszkasz, jak żyjesz i z kim przestajesz". — Francuz powiada: „Tout comprendre c'est tout pardonner" — wszystko zrozumieć, to tyle co wyrozumieć — a wieleż wyrozumienia potrzebuje człowiek zmuszony wbrew swej woli i chęci do bytowania w nędzniych warunkach życiowych. — Dobrobyt rodzi ludzi — nędza zaś jest matką zbrodni.

Palące zagadnienie mieszkań robotniczych w centrach fabrycznych starają się w różny sposób rozwiązać. Pierwszym sposobem była budowa kolonji robotniczych — zazwyczaj w niewielkiej odległości od zakładu przemysłowego, na zcalonych gruntach budowano kompleks domków zawierających mieszkania robotnicze 1, 2 lub 3 pokojowe. W miarę wzrostu potrzeb kulturalnych ludności danego kraju mieszkania takie budowano nie tylko z uwzględnieniem wszelkich zasad higjeny, ale w nowszych czasach na-

wet niejednokrotnie z komfortem. O ile wolnego gruntu było dość, to domki stawiano rozrzucone wśród ogródków. Dla takiego większego kompleksu domów stwarzano też i zakłady użyteczności publicznej, gosdodarczo-oświatowe jak: ochronki, szkoły, centralne pralnie, piekarnie, domy ludowe, konsumy i t. p. Z czasem powstawała w ten sposób cała osada, która rozrastała się nieraz w osobną gminę, tworząc z biegiem czasu miasteczko.

Zdawałoby się, że w ten sposób najradykalniej zapobiegnie się mizerji mieszkaniowej i na krótką metę tak też i bywało. Pokazało się jednak z czasem, że taka koncentracja w kolonjach ludności jednej warstwy robotniczej ma swoje złe i ujemne strony i kryje pewne niebezpieczeństwo pod względem socjalnym. Mieszkaniec takiej kolonji zostaje tylko zawsze lokatorem bez prawa własności — i to lokatorem na specjalnych warunkach, gdyż stosunek najmu mieszkania jest w zasadzie uzależnionym od stosunku najmu pracy i teoretycznie wygasa z ustaniem stosunku pracy. Robotnik zamieszkały w domach fabrycznych czuje się przez to samo jeszcze bardziej uzależnionym od tego kapitału, ktorego uczono go od dziecka nienawidzić.

Doświadczenie wykazało, że te właśnie kolonje robotnicze stawały się zazwyczaj centrami wszelkich agitacyj we walce przeciw kapitalizmowi i że robotnik z takich kolonji jako ten „nie mający nic do stracenia“ — angażował się w tej walce najsilniej i najwięcej hazardował.

Zaczęto więc stosować drugi system kolonizacji robotniczej przez wydatne popieranie prywatnego ruchu budowlanego wśród robotników. Przedsiębiorstwa więc nabywały kompleksy gruntów, parcelowały je na drobniejsze działki i parcele te odsprzedawały robotnikom bez zysku i na bardzo dogodnych warunkach przy długoletnich spłatach ratalnych. Następnie udzielano na budowę domku własnego taniego i dogodnego kredytu, przyczem współdziałał już nie tylko przedsiębiorca sam, lecz także gmina i rząd a nawet tworzono specjalne na ten cel banki budowlano-kredytowe.

Aby unikać zbytniego zagęszczenia ludności w centrach przemysłowych — starano się budować w pewnej od tych centr odległości i w tym celu troszczono się bardzo o ułatwienia komunikacyjne przez budowę kolejek dojazdowych, tramwajów, szos dla autobusów i rowerów, którymi robotnicy tanio i bez zużycia sił i straty czasu do pracy i z pracy do domu dojeżdżają — mieszkając stale niejako na wsi, w lepszych warunkach zdrowotnych. Ten n.p. system rozwinął silnie rząd pruski przed wojną na G. Śląsku — niestety powojenne stosunki gospodarcze i brak taniego a długoterminowego kredytu budowlanego nie pozwalają narazie na dalszy w tym kierunku rozwój stosunków.

Ten system rozwiązania sprawy mieszkaniowej dla warstw robotniczych jest najlepszym, gdyż dając robotnikowi przy minimalnym wkładzie z jego strony własny dach nad głową — nie tylko daje mu mieszkanie, lecz robi go właścicielem — obywatelem i zmienia w ten sposób z gruntu jego charakter socjalny asekurując go przeciw wszelkim prądom wywrotowym.

Tryb życia

Na zdrowie i tężyznę fizyczną i duchową ma też wielki wpływ sposób, w jakim robotnik spędza czas wolny poza pracą zawodową. Jeśli mieszka na wsi i do pracy dojeżdża — to zazwyczaj należy do rodziny posiadającej jakąś własność rolną, ogródek, gospodarstwo domowe — bydło, drób i t. p. Wtedy oczywiście wolne od pracy chwile, po skończonym a koniecznym odpoczynku spędza w pracy przy gospodarstwie rolnem, na świeżem powietrzu — taka praca uboczna zapewnia mu nie tylko zdrowie fizyczne, ale wpływa nadzwyczaj umoralniająco.

Zupełnie inaczej skazany jest żyć poza pracą zawodową robotnik zamieszkały po miastach lub w centrach fabrycznych. Tryb życia takiego robotnika, zwłaszcza w młodym wieku, który cały swój wolny czas spędza na wałęsaniu się lub wysiadywaniu po szynkach przy kartach i wódce — kryje w sobie poważne niebezpieczeństwo społeczne.

Młody robotnik w wieku 20 — 25 lat, nieżonaty jeszcze a mający ten sam, a niejednokrotnie wyższy zarobek, niż ojciec licznej rodziny — raz wciągnięty w złe towarzystwo i w hulaszczy sposób życia marnuje się, rozpija i tworzy wśród mas robotniczych element wiecznego niezadowolenia i fermentu, skłonny do wszelkich burd i awantur i materjał podatny dla wszelkich idei wywrotowych. Że taki element jest także i we fabryce, w hucie, czy kopalni wrogiem porządku, ładu i zgodnej współpracy jest rzeczą naturalną i dlatego zarządy większych zakładów przemysłowych, a z nimi rozumnie prowadzone zarządy gminne dbają o to, aby robotnikom dać możność spędzania wolnego od pracy zawodowej czasu na godziwych rozrywkach i kulturalnych zajęciach.

Sporty i towarzystwa kulturalne.

Buduje się więc boiska i stadjony, korty tennisowe, tory łyżwiarskie, pływalnie i t. p. Zakłada się i popiera towarzystwa sportowo-oświatowe jak harcerstwo, sokolstwo, kółka śpiewackie, teatry amatorskie, bibljoteki i czytelnie. Niewystarczy jednak przeznaczyć na takie cele jakiejś kwoty, lecz trzeba koniecznie, aby kierownictwo zakładu osobiście i przez swych urzędników brało czynny udział w tem życiu towarzysko-sportowem, aby przykładem swoim pociągnąć i zachęcić robotników -- aby się do nich zbliżyć, poznać ich lepiej jako „ludzi“ nie tylko jako robotników a przy tej okazji dać się i robotnikom poznać nie tylko jako surowy przełożony, ale i jako równy im człowiek — obywatel. To jest obowiązkiem każdego urzędnika — do współpracy zawodowej najlepsza droga prowadzi przez współpracę na polu sportowo-oświatowem.

Gospodarstwo domowe.

Aby robotnikowi stworzyć w domu możliwość przyzwoitego bytu trzeba też zwrócić uwagę na najważniejszy czynnik jakim jest gospodyni domu, żona i matka rodziny. Zasadą więc powinno być przedewszystkiem ograniczenie do minimum zatrudniania w zakładach przemysłowych kobiet — zwłaszcza młodych. Młode dziewczęta powinny jak najdłużej uczęszczać do szkół powszechnych, gospodarstwa domo-

wego, robót ręcznych i zawodowych kobiecych. We fabrykach i na kopalniach prace, do których z natury rzeczy lepiej nadają się kobiety — powinny być oddawane wdowom po robotnikach — a już zwłaszcza powinno się unikać wspólnej pracy mężczyzn z młodymi kobietami, bo nie tylko sama praca na tem cierpi, ale wychowuje się w ten sposób najgorszy materjał na przyszłe żony, gospodynie i matki.

Ogrodnictwo. Jednym ze skuteczniejszych sposobów racjonalnego zajęcia robotnika w domu jest ogrodnictwo. O ile warunki miejscowe pozwalają, najlepiej jest w nowo stawianych kolonjach robotniczych zostawić przy samym domu, możliwie w połączeniu z mieszkaniem ogrodzony kawałek gruntu na ogródek — w miesiącach letnich ogródek taki jest jakby izbą mieszkalną. Wystarczy postawienie małej altanki z łat drewnianych obrośniętych fasolą, lub chmielem, aby stworzyć miły kącik na świeżem powietrzu, gdzie można wypocząć po pracy zawodowej pieszcząc oko widokiem kwiatów lub jarzyn — zamiast wylegiwać na barłogu w dusznej izbie. Ogródek taki jest jednak nie tylko zbytkiem i przyjemnością, lecz przedstawia też wartość dochodową i to pokaźną. Przy racjonalnej hodowli jarzyn, nawet mały ogródek może wystarczyć i dla licznej rodziny w dostawie tak zdrowego i bogatego w witaminy pokarmu. Prócz tego odpadkami z ogrodu można łatwo i bez kosztu chować i karmić niektóre zwierzęta domowe zwłaszcza króliki, których hodowla jest nietylko bardzo ekonomiczną ale, jako wymagająca dużo staranności i czystości bardzo umoralniająca.

Prywatne ogrodnictwo rodzin robotniczych powinno się popierać ułatwianiem zakupu drzewek owocowych, sadzonek i nasion — odbywaniem kursów instruktorskich, ewentualnie utrzymywaniem osobnego ogrodnika-instruktora. Premjowanie najlepiej prowadzonych ogródków pobudza ambicję i emulację całych rodzin.

Gdzie warunki miejscowe nie pozwalają na budowę domów robotniczych z ogródkami, jak np. w miastach

i cenrach fabrycznych — tam można poza obrębem miasta leżące pola ogrodzić i podzieliwszy na małe parcelki wydzierżawiać robotnikom na ogródki. Taki system ogródków, których tysiące widzi się n. p. na G. Śląsku wprowadzili Niemcy, a w celu ułatwienia i rozpowszechnienia tego systemu wydały nawet specjalną ustawę, regulującą stosunek dzierżawców takich ogródków do właściciela gruntu. Od nazwiska wnioskodawcy i twórcy tego systemu, nazwano ustawę samą jak i ogródki te „Schreber'owskimi".

III. FIZJOLOGJA PRACY.

Jak inżynier-mechanik bada konstrukcję i działalność maszyn i stara się o najlepsze ich wykorzystanie przez powiększenie wydajności ich pracy nie szkodząc ich działaniu i trwałości materjału — i szuka najekonomiczniejszego sposobu użycia ich sił i energji — tak zadaniem fizjologa jest znaleźć takie sposoby pracy, aby organizm ludzki — ta, swego rodzaju także maszyna, lecz nadzwyczaj skomplikowana — bez zużycia się i przy użyciu minimum energji (siły) mógł dać możliwie największy efekt — czyli, jednem słowem, stara się o podniesienie wydajności pracy ludzkiej — bez szkody dla organizmu.

Celem fizjologji pracy jest doprowadzenie do takiej jej organizacji, któraby była w największej harmonji z funkcjami organizmu ludzkiego — na czoło więc zagadnienia wysuwa się sprawa „zmęczenia", czem żywy organizm człowieka różni się w swem funkcjonowaniu zasadniczo od maszyny.

Zmęczenie.

Fizjologja pracy powinna walczyć ze zmęczeniem i wynajdywać takie sposoby pracy i takie zastosowania postępów techniki do pracy ludzkiej, aby przy wykonywaniu normalnej pracy nie dopuścić do zmęczenia. Zmęczenie zmniejsza siłę mięśni, przytłumia uwagę, zwalnia szybkość ruchów i w ten sposób powiększa ilość wypadków przy jednoczesnem wzrastaniu współczynnika niezużytkowania maszyny-organizmu.

Zmęczenie gromadząc się w organizmie jest przyczyną przeciążenia i z czasem wyniszczenia. Taylor stawiając zasadę konieczności bezspornego ustalenia dziennego pensum pracy celem zorganizowania współpracy i celem stworzenia granicy dla premjowego systemu płacy — doskonale zdawał sobie sprawę

z tego, że to będzie najtrudniejszą częścią zadania, gdyż tu wchodzi w grę czynnik indywidualności ludzkiej przy oznaczaniu granicy dla zmęczenia.

To też najbliżsi współpracownicy Taylora Barth i Gilbreth, a następnie cały szereg inżynierów i fizjologów poświęcili już tym badaniom nad zmęczeniem olbrzymi nakład pracy, aby wykryć prawa natury rządzące pracą ludzką i zmęczeniem. Przedewszystkiem więc stwierdzono różnicę między pojęciem pracy używanem we fizyce i mechanice, a pojęciem pracy pod pod wzgledem fizjologicznem — i tak, gdy w mechanice praca jest wynikiem jakiegoś działania, a jej miernikiem jest n.p. ilość kg. podniesiona o x metrów — to we fizjologji odróżniamy także pracę statyczną polegającą n. p. na trzymaniu nieruchomo wyciągniętej ręki. Ten przykład dobrze ilustruje, że praca statyczna — na pozór tak nikła i nieuchwytna - może być nawet bardziej wytężającą t. j. wysilającą organizm, niż efektywna praca ruchowa, dynamiczna.

Stwierdzono dalej, że organizm ludzki w każdej pozycji i w stanie bezruchu (prócz pozycji leżącej) pracuje, męczy się i wysila. Następnie wielo tysięcznemi doświadczeniami stwierdzono ciekawą właściwość organizmu ludzkiego, że znosi on lepiej pracę rozdzieloną na ruchy częstsze a przy tem połączone, z mniejszem nasileniem — niż tę sumą ilościowo pracę, ale wykonaną rzadziej, przy większem nasileniu. Matematycznie wynik w sumie będzie ten sam ale fizjologicznie skutek będzie inny. Na tę różnicę wpływają czynniki fizjologiczne i psychologiczne tak dalece, że ta sama praca wykonywana przez tego samego robotnika może być odczuwana raz jako ciężka i męcząca — drugi raz jako lekka i przyjemna.

Rytm. Jednym z takich czynników jest rytm pracy. Jest rzeczą ogólnie i od wieków już znaną, że utrzymywanie pewnego stałego tempa pracy — rytmu, tę pracę nadzwyczaj ułatwia i jest bardzo ważnym środkiem organizacji pracy, zwłaszcza gdy chodzi o pewne zharmonizowanie współdziałania. Widzimy na

tysiącznych przykładach życia codziennego jak człowiek, nawet zupełnie pierwotny, podświadomie zastosowuje rytm dla ułatwienia sobie pracy. I tak zmęczona już długą wędrówką grupa piechurów nabiera nowych sił, gdy zacznie chórem śpiewać i maszerować w takt melodji. — Żniwiarze nucą śpiew w takt dzwięku sierpów i t. p. Ponieważ rytm jest zjawiskiem wrodzonem człowiekowi, więc i ruchy wykonywane w takcie przynoszą człowiekowi ulgę i jak doświadczenie wykazuje, zmniejszają wysiłek — a nawet, co brzmi wprost paradoksalnie „dodają sił“ jak n. p. muzyka w tańcu.

Jeszcze ważniejszą rolę gra rytmika przy zharmonizowaniu współpracy, gdzie staje się nieraz wymogiem natury. Jeśli chodzi o równoczesność wysiłków to mamy tego klasyczne przykłady w wiosłowaniu na dawnych galarach w takt młota, przy podnoszaniu i opuszczaniu „baby“ używanej do wbijania pilotów w takt specjalnego śpiewu, — przy kuciu żelaza w kuźni przez 2 lub 3 kowali naraz, — przy wspólnej młocce w stodole cepami. Te dwa ostatnie przykłady ilustrują znaczenie rytmu nie w celu skoncentrowania na jeden moment wysiłków — lecz celem ustalenia kolejności ruchów, których regularność jest konieczna, aby młoty nie uderzyły, lub cepy nie zawadziły o siebie. Muzyka stosowana przy tem do uzgodnienia i zharmonizowania ruchów nie jest bodźcem podniecającym organizm ze szkodą dla sił i zdrowia, lecz przeciwnie regulatorem ruchów umożliwiającym ich automatyczność, co pracę pozbawia znacznego wysiłku myślowego.

Jak w pierwotnych warsztatach pracy ręcznej człowiek sam sobie nadawał rytm pracy — tak w nowoczesnych fabrykach maszyna jest tym czynnikiem, który nadaje i utrzymuje rytm pracy, z tą jednak wielką różnicą. że w pierwszym wypadku człowiek sam sobie do swej pracy stosował dowolnie jej rytm — podczas, gdy w drugim wypadku musi być rytm pracy ludzkiej dostosowany do rytmu maszyny i jest z nią ściśle związany. Jest to różnica ważna i zasadnicza.

Szybkość tempa maszyny nie podlega zmianom zależnie od dnia, godziny, pory roku, temperatury i t. p., zmęczenie zaś robotnika jest od tych czynników zależne i zmienne, bo wzrasta n. p. z godziny na godzinę i to samo tempo pracy, jej rytm, odpowiedni i niewyczerpujący na początku dnia — może się stać nadmiernym i wyczerpującym z końcem dnia. Teoretycznie należałoby zwalniać ruch maszyn w miarę upływania godzin pracy w dniu, kierując się przy tem krzywą ustaloną według dokładnej oceny zmęczenia. Oczywiście, ma to wartość tylko teoretyczną — w praktyce zaś robi się w ten sposób, że w drugiej części dniówki robi się częstsze, ale krótkie pauzy, które pozwalają na częściową restytucję sił, aby nie dopuścić do zmęczenia. Obciążenie bowiem pracą organizmu już zmęczonego pociąga za sobą zużycie energji o wiele większej, niż normalnie.

Fizjologja pracy uczy jakie znaczenie mają przerwy między okresami pracy i naogół stwierdza, że dla ekonomji sił organizmu korzystniejsze są przerwy częstsze, a krótsze, niż rzadsze a dłuższe — przyczem dla każdego rodzaju pracy można ustalić z uwzględnieniem indywidualności pracownika, za pomocą ścisłych naukowych pomiarów, jaki rytm pracy i jakie przerwy mają być dla każdego rodzaju pracy stosowane — czem trudni się psychotechnika.

Monotonja pracy.

Następstwem podziału pracy, mechanizacji i konieczności zastosowania rytmu do maszyny jest zjawisko, że praca taka staje się monotonną. Monotonja wywołuje podwójny wpływ tak na ciało, jak i na umysł robotnika. Uznając, że jednostajność jest koniecznym warunkiem, żeby dana praca wykonywana była szybko i z minimalnym wydatkiem energji — nie należy przeoczyć, że przez lokalizację czynności do pewnych stałych ruchów wywołuje się w organiźmie pewien brak równowagi, co wymaga rekompensaty, która może być dokonaną drogą ćwiczeń fizycznych, sportów lub zmiany na czasowo inną pracę, co pozwala robotnikowi wprowadzić w ruch mięśnie i stawy

trzymane przy pracy albo w pozycjach szkodliwych, lub pozostawione w bezwładzie.

Monotonja wywiera też silny wpływ na psychikę robotnika. Zauważono, że powtarzanie tych samych ruchów wywołuje u pracownika brak zainteresowania wykonywaną pracą i jej automatyczność. Ten brak zainteresowania dla swej pracy trzeba u robotnika zrównoważyć — trzeba mu dać możność, aby umysł jego był podczas pracy zajęty. W wielu fabrykach stosują w tym celu głośną, a zajmującą lekturę, – prowadzą przez specjalne osoby pouczające dyskusje na tematy interesujące robotników — dla zmiany, o ile praca sama na to pozwala, — daje się muzykę gramofonową lub radjową.

Ruchy zbyteczne.

Jest wprost nie do wiary, jak niedołężnie i nieekonomicznie wykonuje swą pracę człowiek, nawet rutynowany fachowiec. Dopiero ścisłe badania analityczne wykazują, że człowiek 2/3 swej energji traci i zużywa na wykonywanie ruchów ubocznych i zbytecznych. Przekonywująco wykazuje to Gilbreth w swem dziele „Badania ruchów", gdzie opisuje studjum pracy murarza. Aby podnieść leżącą na rusztowaniu u stóp swych cegłę o wadze 2,5 kg. i położyć ją na murze o 1 metr wyżej — robotnik ważący około 75 kg. musi swój korpus pochylić i podźwignąć o 60 cm. Aby więc wykonać pracę 2,5 kg. metrów zużywa siły około 40 kilogrametrów. To samo powtarza się przy każdej cegle i przy każdej kielni wapna, a więc ponad przeszło tysiąc razy na dzień! Cóż za marnotrawstwo!

Dzięki takim badaniom i ulepszeniom sposobu pracy murarskiej — zredukowal Gilberth ilość ruchów z 18 na 5, przyczem wydajność tej pracy wzrosła o 400%!

Analiza więc pracy i ulepszenie jej sposobu przez wyeliminowanie ruchów i czynności zbytecznych daje nie tylko korzyść ekonomiczną dla przedsiębiorcy, ale jest też przedewszystkiem dobrodziejstwem pod względem humanitarnym dla pracownika samego.

O ile z początku sfery robotnicze w Ameryce ostro atakowały system Taylora za jego zmechanizo-

wanie pracy, ta jednak z czasem nastąpił zwrot opinji u robotników, którzy uznali, że wysiłki czynione w celu powiększenia wydajności, dzięki naukowemu sposobowi przeprowadzanych badań, stawały się i nadal stają się coraz bardziej ludzkiemi i troszczącymi się o indywidualność, zdrowie, zadowolenie i dobrobyt robotników.

Restytucja sił.

Każda praca wywołuje w organiźmie pewien proces chemiczny, w następstwie którego tworzą się trucizny, kenotoksyny — ich to nagromadzenie spowodowuje zmęczenie. Aby organizm mógł znowu wrócić do dawnych sił — musi w czasie odpoczynku stracić te toksyny i otrzymać nowe energetyki jak węglowodany, tłuszcze, proteiny. Toksyny usuwa organizm przez spalenie za pomocą tlenu z powietrza — dlatego odpoczynek powinien się odbywać w miejscu dobrze przewietrzanem.

Jeżeli przez wysiłek nagromadzi się w organiźmie anormalna ilość toksyn, których organizm przez czas odpoczynku nie jest w stanie zupełnie się pozbyć, — to człowiek staje do dalszej pracy już z organizmem osłabionym i tem silniej i szybciej ulega zmęczeniu — taki stan nazywa się „przemęczeniem“ organizmu. Następuje on w następujących wypadkach: niezwykły wysiłek ponad granicę zmęczenia w dniu poprzednim, — za krótki czas odpoczynku, odpoczynek w nieodpowiednich warunkach higjenicznych i za słabe odżywienie organizmu.

IV. PSYCHOLOGJA PRACY.

Człowiek jest nietylko żywą maszyną, lecz istotą, która prócz ciała — posiada także i duszę t. j. ten, tak nieuchwytny a tak potężny czynnik, który na wszelkie ludzkie działanie, a więc i na pracę tak umysłową jak i fizyczną wywiera decydujący wpływ — jest tą siłą, która maszynę ludzką puszcza w ruch, utrzymuje w nim, reguluje lub zatrzymuje. Tą siłą jest odczucie przymusu lub obowiązku pracy, wola i chęć do pracy — a może być zapał lub wreszcie entuzjazm dla niej.

Wola i chęć do pracy.

Tę siłę motoryczną, wolę — można porównać z energją pary lub elektryczności, a znalazłoby się dużo analogji. I tak do puszczenia w ruch maszyny trzeba przezwyciężyć opór stanu bezwładności pewną większą ilością pary lub prądu, aby następnie utrzymać maszynę w ciągłym i jednakim ruchu, trzeba utrzymywać parę lub prąd elektryczny w jednakowem ciśnieniu czy napięciu — tak samo rozpoczęcie pracy ludzkiej wymaga pewnego skoncentrowania i wytężenia woli, aby ze stanu spoczynku przejść w stan pracy — następnie trzeba przez cały czas trwania pracy utrzymać wolę już w mniejszem, ale w jednakiem napięciu, aby tempo pracy nie zwalniało. Widzimy więc, że nie tylko muskuły musimy utrzymać w stałem napięciu, ale także i wolę. Gdzie niema tej harmonji z wolą, tam albo praca ustaje, albo wchodzi przymus pracy t. j. obca wola siłą organizmowi narzucona.

Jest rzeczą zupełnie jasno zrozumiałą, że praca pod przymusem niema tej wartości (ani ilościowo, ani jakościowo), co praca dobrowolna. Więc pierwszą podstawą wydajnej i dającej zadowolenie pracy jest dobra do niej wola — chęć do pracy. Tę wolę i chęć

do pracy trzeba koniecznie obudzić i utrzymywać — a istnieją tego różne sposoby: zadowolenie ze spełnionego obowiązku, — ambicja lub chęć zysku.

Obowiązek.

Poczucie obowiązku jest o tyle wrodzone, o ile odnosi się do drzemiących w naturze ludzkiej instynktów n. p. nakarmienia swych głodnych dzieci — zresztą jednak obowiązki są to pojęcia nabyte i nałożone na człowieka przez współżycie w zbiorowisku ludzkiem, które samo sobie stworzyło pewien kodeks z jednej strony praw — z drugiej obowiązków. Celem więc zaspokojenia swych potrzeb i zapewnienia sobie i swoim najbliższym pewnych praw, musi człowiek zato dać jakiś ekwiwalent — odczucie tego wewnętrznego imperatywu jest poczuciem obowiązku, który pobudza do czynu wolę. Im wyżej stoi człowiek pod względem etyki, moralności i kultury, tem silniejszym jest ten wewnętrzny imperatyw — to poczucie obowiązku, które w pewnych momentach przejawia się jako wszechwładna potęga, której wszystko w człowieku ulega i prowadzi do ofiar, poświęceń i bohaterstwa, jak n. p. ofiara krwi i mienia w obronie zagrożonej ojczyzny.

W pracy najemnej obowiązek, jako bodziec dla woli gra bardzo poważną rolę, zwłaszcza w umowach o pracę wyższego gatunku, kierowniczą, umysłową, dozorczą — nie zawsze to jednak wystarcza, dlatego też praca najemna niższego typu, fizyczna, potrzebuje silniejszego jeszcze niż samo poczucie obowiązku bodźca i znajduje go w zapłacie nie tylko za czas, ale i za pracę.

Ambicja.

Drugim bodźcem dla woli do pracy jest ambicja. W naturze ludzkiej leży uczucie wstydu za okazanie się gorszym od innych i to gorszym pod jakim bądź względem — reagując na to uczucie wstydu, człowiek stara się nie być gorszym (przynajmniej nazewnątrz nie uchodzić za gorszego) i w ten sposób zaspakaja częściowo swą ambicję. Ale tylko dopiero częściowo, gdyż ambicja pobudza go do tego, aby innych współtowarzyszy pod jakimbądź względem przewyższyć od nich się czemś na korzyść odróżnić, Ta ambicja,

ta chęć dorównania i przewyższenia drugich jest także silnym bodźcem dla woli do pracy. Rzecz jednak znamienna, że w pracy najemnej ten właśnie bodziec gra dotychczas najmniejszą jeszcze rolę. Przyczyna tego leży w fałszywym dziś jeszcze stosunku pracowników do pracodawcy — jak długo pracę uważa się za towar, który robotnik sprzedaje, a pracodawca kupuje — tak długo dla ambicji, jako bodźca do pracy niema miejsca — bo sprzedającemu swój towar — pracę musi zależeć na tem, aby zapewnić sobie dochód sprzedając jak najmniej towaru za jaknajwyższą cenę — jego ambicja więc pcha go raczej w przeciwnym kierunku, niż zwiększenie energji do pracy.

Dobrze zorganizowana i od stu lat z pewną rutyną prowadzona walka klas, która również wychodzi z tego samego fałszywego założenia „sprzedaży pracy", jako towaru — wprost nie dopuszcza i nie uznaje uczucia ambicji, jako siły motorowej pracy — a raczej przeciwnie, stwarza i podtrzymuje rozmyślne, metodyczne ociąganie się w pracy i ograniczanie wytwórczości.

Metodyczne ograniczenie wytwórczości.

Taylor, który sam rozpoczął swą karjerę życiową jako zwykły robotnik, poznał świetnie psychikę robotnika i cytuje kilka podpatrzonych przez siebie momentów, które ten stan duszy robotnika doskonale ilustrują. W Ameryce, gdzie wszelkie sporty są tak rozpowszechnione i ogólnie praktykowane i biorą w nich udział wszystkie stany, a przeważnie robotnicy — są także duch sportowy i ambicja wyczynów i rekordów nadzwyczaj silnie rozwinięte. Gdy robotnik gra n. p. w piłkę nożną, dokłada on wszelkich starań i wytęża nieraz ostatek sił, aby zdobyć jaknajwiększą liczbę punktów wygranych — wkłada w to wszystkie swe siły i całą swą duszę; to uczucie ambicji sportowej jest tak silne, że człowieka, który w podobnych okolicznościach oszczędza siebie, całe otoczenie lekceważy, lub nawet okazuje mu pogardę. Przytem cały ten wysiłek jest zwykle bezinteresowny, bo przeważnie chodzi tylko o honor.

Ten sam robotnik, obserwowany przez Taylora — niedzielny rekordzista, gdy w poniedziałek rano szedł do fabryki, zmieniał zasadniczo swój sposób postępowania. Idąc z domu do fabryki lub wracając do domu, przebywał drogę z szybkością około 6 km. na godzinę, miejscami biegł nawet — wchodząc do bramy fabryki, gdzie mu na karcie stemplowano godzinę przyjścia do pracy, natychmiast zwalniał kroku do szybkości 1 kl. na godzinę.

Inny robotnik przy pchaniu naładowanego ciężkiego wózka — nawet pod górę — szedł dość prędko, aby skrócić sobie jaknajbardziej czas wysiłku — ale zato gdy wracał z próżnym lekkim wózkiem zwalniał kroku, korzystając z każdej okazji marudzenia, aby nie wykazać przypadkiem więcej pracy od sąsiada towarzysza — próżniaka. Urządzał się on świadomie w ten sposób, aby wykonać jaknajmniej pracy — jego duch sportowy i jego ambicja w pracy najemnej nie istniały.

Takie, jak nazywał Taylor „metodyczne próżniactwo“ jest zjawiskiem tak powszechnem, że trudnoby znaleźć robotnika pracującego w dużem przedsiębiorstwie na dniówkę, lub płatnego od sztuki „na akord“ — któryby nie szukał sposobu przedłużania pracy, ale tak, aby zachować pozory pilności i wprowadzić w błąd pracodawcę.

Wynagrodzenie za pracę.

Przyczyny tego stanu należy upatrywać w tem, że przedsiębiorcy określają z góry pewne wysokości zarobków dziennych dla poszczególnych kategorji robotników, niezależnie od tego, czy pracują oni na dniówkę, czy od sztuki. Każdy robotnik określa ilość pracy i ogranicza ją w tej myśli, że gdyby pracodawca przekonał się o możności wykonania przez niego większej ilości pracy — to znalazłby on wcześniej czy później sposób zmuszenia go do dodatkowej pracy w granicach jednak tego samego zarobku.

Zdawałoby się, że system zapłaty od sztuki, czyli akord powinienby być najlepszem lekarstwem przeciw ograniczaniu wydajności, bo zapewnia robotnikowi

większy zarobek w miarę zwiększenia przez niego ilości pracy. Tymczasem tak nie jest, gdyż w interesie robotnika pracującego w akordzie leży ustalenie możliwie wysokiej stawki akordowej, czyli ceny od sztuki — aby mógł osiągnąć ten sam, z góry dla niego wyznaczony zarobek mniejszym nakładem sił i pracy. Jest to zupełnie zrozumiała spekulacja, do której robotnika niejako uprawnia i zachęca fakt, jeżeli pracodawca nie zdaje sobie ściśle i dokładnie sprawy z tego, wiele czasu faktycznie potrzeba na wykonanie jakiejś pracy — lub wiele jednostek pracy może być w pewnym okresie czasu wykonanych. Robotnik natychmiast sytuację taką wyczuwa i ustosunkowuje się do tego odpowiednio t. j. zwalnia natychmiast tempo pracy i udaje, że lepiej i więcej pracować nie można.

Przedsiębiorcy opierają swą umiejętność określania ilości pracy, jaką może wykonać w określonym czasie robotnik — bądź na osobistem doświadczeniu zawodowem, bądź na bezładnych i przypadkowych obserwacjach. Kierownik często jest prawie pewny, że dana robota może być prędzej wykonana, ale rzadko kiedy umie powziąść zarządzenia, niezbędne w celu skłonienia robotników do wykonania zlecenia w możliwie najkrótszym czasie, gdyż brak mu rzeczywistego, niezbitego dowodu na to.

Jeżeli pracodawcy udało się zachęcić jakoś robotnika do większej wydajności i ten rekord wykorzysta w ten sposób, że obniży stawkę, czyli płacę od sztuki — lub, jak mówią robotnicy „oberwie akord", co niestety jest rzeczą powszechnie jeszcze praktykowaną — to raz na zawsze traci zaufanie robotników, którzy tak w tej, jak we wszystkich innych pracach będą się wystrzegać większej wydajności, bo taka może im wprawdzie przynieść chwilową, doraźną korzyść przez większy zarobek — ale naraża ich na niebezpieczeństwo obniżenia stawki akordowej.

Robotnicy młodsi i mniej wyrobieni pouczani są i wychowywani w tym duchu przez starszych, a w zespole robotników zawodowo zorganizowanych prze-

strzegają ich przed wydajniejszą pracą, grożąc przykremi dla nich następstwami jak drwinami, bojkotem, a często i namacalnemi a przekonywującemi środkami.

Taki zakorzeniony i tradycyjny już pogląd na tę sprawę wytworzył z biegiem czasu dzisiejszą atmosferę — niejako psychikę pracy najemnej. Na tem tle powstały antagonizm wytworzył przepaść pojęć, a zaostrza się często do tego stopnia, że robotnicy przyjmują z niedowierzaniem i z nieufnością każdą, choćby najsłuszniejszą i nawet ich tylko dobro mającą na celu propozycję lub zmianę istniejącego porządku ze strony pracodawcy.

Normy.

Na to podają Taylor, Emerson i cała plejada nowych „ewangelistów pracy“ jedyny racjonalny środek, a jest nim: ścisła analiza i zbadanie pracy — wyeliminowanie wszystkich zbędnych czynności — wyszukanie możliwie najlepszego sposobu wykonania pracy i na tej podstawie ustalenie dla każdej pracy udowodnionej i bezspornej normy, czyli normalnego czasu trwania pracy.

Dopiero ustalenie takiej absolutnie niespornej normy, pozwala wprowadzić premjowy system płacy. Ten system zabezpiecza robotnika przed obniżeniem stawki akordowej, a pozwalając mu przy podniesieniu wydajności pracy na osiągnięcie znacznie i gwałtownie zwyższonego zarobku jest silnym bodźcem — wzmacnia wolę i chęć do pracy.

Akord czasowy.

Aby ze stosunku między przedsiębiorcą a robotnikiem zupełnie usunąć pojęcie i charakter handlu t. j. sprzedaży pracy jako towaru i ceny za ten towar, wprowadza się dziś w fabrykach coraz więcej t. zw. „akord czasowy“, który polega na tem, że robotnikowi wyznacza się na wykonanie pewnej pracy ilość czasu ustaloną doświadczalnie i bezspornie jako normę. Cenę godziny czasu danego robotnika lub robotników tej kategorji, ustala nie dowolnie sam pracodawca, lecz umowa — taryfa zarobkowa, zawierana przez związki zawodowe.

Ponieważ czas jest miernikiem stałym, niezmiennym, wszędzie jednakim, międzynarodowym, nie podlega wahaniom walutowym lub drożyźnianym, więc i akord wyrażony w czasie jest niezmiennym, ma przytem tę wielką zaletę, że każe myśleć robotnikowi o czasie i o możliwości oszczędzania na czasie – czyli przyśpieszenia pracy, a wyeliminowuje z rachuby czynnik pieniężny, czyli spekulację handlową. Nastawia więc robotnika na inny kierunek myśli i usuwa antagonizm.

Interes robotnika leży w zaoszczędzaniu na czasie, gdyż za daną pracę otrzyma zawsze zapłacone wyznaczoną ilością czasu (normą) — jeżeli pracę prędzej wykona — to jest to jego premją i w tem leży jego interes.

Istnieją więc dwa sposoby: system premjowy i akord czasowy, które racjonalnie zastosowane są w stanie stworzyć tę tak pożądaną atmosferę współpracy, harmonji i zgodności interesów stron obu. Warunkiem jednak dla obu tych systemów płacy jest to, że musi być na podstawie szczegółowych i naukowych badań stworzona bezsporna norma, czyli jak ją Taylor nazywa „pensum“ pracy.

Inicjatywa. Naogół przedsiębiorcy — pracodawcy nie doceniają dostatecznie u robotników ambicji osobistej i ignorują ten tak ważny czynnik, z wielką szkodą dla produkcji. Do takich zjawisk ambicji ludzkiej należy n. p. inicjatywa. Jednem z ważniejszych zadań każdego przełożonego jest obudzanie u podwładnego mu personelu inicjatywy w ulepszaniu metod pracy, w wykazywaniu istniejących wad i błędów. Jakże często przełożeni w tym drugim wypadku uważają inicjatywę taką za krytykę swej działalności i za ujmę dla swego autorytetu – mają robotnikowi taką inicjatywę za złe i nieraz dają mu odczuć niemiłe tego skutki. Tymczasem wszelka inicjatywa taka ze strony robotnika powinna być życzliwie przyjętą, starannie zbadaną i o ile przedstawia jakąś wartość, choćby drobną -- powinna być dla zachęty na przyszłość wynagradzaną.

Wnioski, propozycje lub wynalazki nieracjonalne i błędne powinny być inicjatorowi wyjaśnione z wytłumaczeniem, dlaczego z jego wniosku się nie korzysta. Jest to konieczne, aby robotnik pominięcie jego wniosku milczeniem nie uważał za lekceważenie i ignorancję, co budzi niechęć i rozgorycza i to nie tylku samych inicjatorów, lecz także i ich otoczenie, w pośród którego oni ten swój żal i rozgoryczenie szerzą. Natomiast wynagradzanie, premjowanie i odznaczanie zadawala ambicję i jest silnym bodźcem do dalszych w tym kierunku wysiłków. Ten sposób zaspakajania ambicji stosuje się szeroko n. p. w wojsku i w sporcie, gdzie dla zdobycia odznaki sprawności sportowiec wytęża dobrowolnie wszystkie swe siły.

Z chwilą gdy zniknie atmosfera nieufności między robotnikami a pracodawcą, gdy robotnik jest pewny, że wyższa wydajność jego pracy przyniesie mu tylko korzyść — to i ambicja zaczyna „grać". Różne są sposoby obudzenia i podtrzymywania tej ambicji i tak n. p. w wielu zakładach stosują ogłaszanie na tablicy (często graficznie — systemem Gantta) osiągniętych przez pojedyńczych robotników, lub ich grupy każdego dnia wydajności.

Z chwilą osiągnięcia przez robotnika lub grupę rekordu wydajności — ogłaszanie tego i wypłacanie zato premji daje wielką satysfakcję i wywołuje u współpracujących emulację. Wielkie w takim wypadku znaczenie posiada wypłacenie obiecanej premji za zdobyty rekord natychmiast tego samego dnia, bez odkładania tego aż do ogólnej miesięcznej wypłaty, gdyż wtedy traci ona swój charakter specjalnej nagrody za zdobyty rekord.

Bardzo dodatnie wrażenie robi uznanie wyrażone robotnikowi za sumienną i wydajną pracę, a zwłaszcza, jeżeli uznanie to połączone jest z wręczeniem jakiejś odznaki bądź to w formie dyplomu, bądź medalu zasługi i t. p. Dlatego popieranie wśród robotników wszelkich sportów pobudza ambicję i emulację i bardzo dodatnie wpływa na wyrabianie się charakterów.

Przekonano się niejednokrotnie, że ochrzczenie jakiegoś wynalazku, lub ulepszenia systemu pracy nazwiskiem tego robotnika, który pierwszy wpadł na tę myśl napawa inicjatora satysfakcją i dumą i zachęca jego i jego współpracowników do emulacji.

Bezpieczeństwo. Na psychikę robotnika zajętego w pracy najemnej — na jego usposobienie i chęć do pracy wywiera również silny wpływ środowisko i warunki pracy, wśród których ona się odbywa. O wpływie środowiska była już mowa przy higjenie pracy, pozostaje więc jeszcze rozważyć wpływ uczucia bezpieczeństwa pracy i upodobania lub zamiłowania.

W każdem większem zbiorowisku ludzkiem, które wykonuje pewne czynności — od czasu do czasu zdarzają się i muszą się zdarzać pewne wypadki spowodowane bądź to wadliwem funkcjonowaniem jakiegoś urządzenia, bądź też nieostrożnością któregoś z pracowników, lub wreszcie z powodów od ludzi i maszyn niezależnych, lecz leżących w naturze pracy i stanowiących niekiedy „vis major“ — siłę wyższą.

Każdy taki niespodziewany i nieprzewidziany wypadek spowodowuje przerwę w procesie produkcji, mniejsze, większe, lub czasem nawet i śmiertelne uszkodzenie ciała — pojedyńczych ludzi, lub większych grup i wreszcie szkodę materjalną. Są to następstwa bezpośrednie, realne; prócz nich wywiera jeszcze każdy wypadek ujemny wpływ na psychikę pracujących, już choćby tylko przez to samo, że spowodował przerwę w pracy i wytrącił robotnika z rytmu pracy. Wypadki które pociągają za sobą uraz cielesny wywołują u współpracowników, zwłaszcza u naocznych świadków wypadku wrażenie, że to samo może spotkać i ich samych — powstaje uczucie „obawy“, które każe robotnikowi być ostrożnym. Zależnie od ustroju nerwowego robotnika taka obawa może przejść w stan przejściowego, a nawet czasem i chronicznego — stałego zdenerwowania, które może robotnika takiego uczynić wprost niezdolnym do pracy.

Usuwanie możliwości powtórzenia się wypadku, czyli zabezpieczenie pracy i usunięcie u robotników

uczucia obawy — powiększa chęć do pracy i jej wydajność. Ponieważ zasadniczym warunkiem wydajnej produkcji jest znalezienie najlepszego sposobu jej wykonania, to nie ulega wątpliwości, że każdy wypadek jest przeszkodą do osiągnięcia pełnej wydajności.

Nieszczęśliwe wypadki — zwłaszcza powtarzające się częściej w tym samym dziale produkcji — powiększają obrót robotnika, przedewszystkiem dlatego, że na miejsce robotnika, który uległ wypadkowi, trzeba przyjąć nowego — a następnie dlatego, że powiększają niezadowolenie robotników i czynią ich bardzo skłonnymi do porzucania roboty i szukania sobie innej pracy, a w każdym razie conajmniej zniechęcają do tej pracy.

Jest rzeczą niejednokrotnie stwierdzoną, że w przedsiębiorstwach, gdzie zarząd stara się zapobiegać wypadkom, a robotnicy to wiedzą — nastrój wśród robotników jest daleko lepszy. Wynika to po części z tego, że robotnik ocenia wartość miejsca, dającego mu pewność bezpieczeństwa — głównie jednak z powodu metody stosowanej przez zarząd, a mianowicie metody ścisłej współpracy z robotnikami przy stosowaniu środków zapobiegających wypadkom.

Pobudzanie w tym kierunku inicjatywy robotników do ulepszenia sposobów pracy, celem lepszego jej zabezpieczenia wytwarza atmosferę zaufania i zmusza robotników do myślenia i zastanawiania się nad tą sprawą. Jest to bowiem rzeczą dowiedzioną, że nie wystarcza wprowadzenie jakiegoś technicznego ulepszenia n. p. ochraniaczy kół zębatych, tablic ostrzegawczych lub sygnałów — bez koniecznego uświadomienia personelu. Można to osiągnąć tylko przez większą ostrożność przy wykonywaniu pracy ze strony samych robotników, a do tego służy należyte zorganizowanie pracy i odpowiednie pouczenie i wykształcenie robotnika.

Robotnik musi zrozumieć, że interesy jego pod tym względem są jednakowe z interesami przedsię-

biorcy — że zapobiec wypadkom można tylko współdziałając z przełożonymi i że rezultaty osiągane z tych wspólnych wysiłków, będą korzystne dla obu stron.

Należycie postawiona sprawa bezpieczeństwa przy pracy może walnie przyczynić się do polepszenia stosunków z robotnikami. Gdy robotnik przekona się, że współdziałanie z zarządem na polu zapobiegania wypadkom przynosi mu korzyść — to stopniowo dojdzie do wniosku, że współdziałanie i w innych dziedzinach przyniesie mu również pożytek.

Inżynier bezpieczeństwa.

W niektórych większych przedsiębiorstwach, zorganizowanych według nowoczesnych metod stwarza się stanowisko t. zw. „inżyniera bezpieczeństwa", którego jedynem zadaniem jest troska o bezpieczeństwo Temu zadaniu nie może w normalnych warunkach podołać kierownik ruchu, obarczony innemi funkcjami produkcji i administracją. Taka praca wymaga nie tylko specjalnej znajomości tych spraw, ale przedewszystkiem wolnej głowy i czasu.

W zakres działania takiego inżyniera bezpieczeństwa wchodzi:

1) zaznajamianie się niebezpieczeństwami, grożącemi przy pracy, brakami pod względem zdrowotnym, oraz ze sposobem użycia środków ochronnych;
2) utrzymywanie stałej łączności z majstrami i bezpośrednimi dozorcami i uzyskanie ich współdziałania;
3) wynajdywanie sposobów i urządzeń zabezpieczających i ich zastosowywanie;
4) badanie projektów nowych urządzeń i reperacja starych, oraz dopilnowanie, aby uwzględniono w nich należycie czynniki bezpieczeństwa;
5) sprawdzanie dotyczących sprawozdań;
6) szkolenie i kontrola szkolenia w kierunku zapewnienia bezpieczeństwa.
7) układanie porządku dziennego zebrań robotniczych w sprawie bezpieczeństwa;

8) utrzymywanie kontaktu z zastępcami robotników w sprawach bezpieczeństwa;

9) pobudzanie inicjatywy w tym kierunku u robotników i badanie wniosków z ich strony;

10) badanie wszelkich zaszłych wypadków, tak poważnych jak i najlżejszych;

11) prowadzenie statystyki dotyczącej wypadków i badanie statystyk innych zakładów.

Ta instytucja inżynierów bezpieczeństw a wykazała w praktyce nadzwyczaj korzystne rezultaty, bo nie tylko oszczędza to przedsiębiorstwu dużo strat materjalnych, połączonych zawsze z nieszczęśliwemi wypadkami, ale jest też zewnętrznym, realnym dowodem troski o dobro i bezpieczeństwo robotników przy pracy, co przedstawia wielką moralną wartość i wpływa korzystnie na kształtowanie się stosunków między robotnikami a pracodawcą.

Upodobanie.

Upodobanie do jakiegoś zawodu, lub jakiejś pracy wpływa oczywiście bezpośrednio na wolę i chęć do pracy, przedstawia ono bowiem sumę tych, podświadomych nieraz, bodźców, jakiemi mogą być równocześnie ambicja, chęć lepszego zysku lub wybór lżejszej na pozór pracy. Nie zawsze jednak upodobanie takie idzie w parę z możnością zrealizowania tych nadziei, gdyż wrodzone człowiekowi, dane mu przez naturę uzdolnienia nie zawsze odpowiadają aspiracjom. Dlatego też, jeżeli robotnik ma wolny wybór tego lub innego rodzaju pracy — to nie można na tem polegać, że wybór ten będzie trafny — a często pokaże się po pewnym czasie, że praca mu „nie idzie“ — wydajność jej jest mała, a wewnętrzne niezadowolenie z niej i rozgoryczenie wzrasta.

Na to zjawisko zwrócono w ostatnich latach baczniejszą uwagę i dziś już usuwanie tych błędów i niedopuszczanie do nich jest zadaniem coraz szerzej zastosowywanej psychotechniki.

V. PSYCHOTECHNIKA.

Troską wszystkich rodziców i młodych ludzi, z chwilą ukończenia obowiązkowej szkoły powszechnej jest pytanie: jaki zawód przedstawia dla niego najwięcej szans powodzenia? Bierze się pod uwagę rzekome upodobanie do jakiegoś zawodu, a często chwilową konjunkturę na rynku pracy, która pozwala przewidywać lub przypuszczać, że wybrany zawód zapewni mu przyszłość i dobrobyt. Jakże jednak błędne bywają te przewidywania i nadzieje oparte tylko na subjektywnych przypuszczeniach i wieluż ludzi, których tragedją jest niefortunny wybór zawodu!

Aby więc temu zapobiec, nauka wprowadza specjalne badania, które mają na celu rozpoznanie uzdolnień, czyli naturalnych dyspozycji poszczególnego osobnika, aby otrzymać ogólną strukturę badanej osoby. Na zasadzie otrzymanego całokształtu danych dotyczących kandydata — rozpatrywane są poszczególne cechy i przewaga pewnych funkcji nad innemi n. p. przewaga siły lub zręczności — nad intellektem i zgodnie z temi wytycznemi, charakteryzującemi daną jednostkę, udzielane są rady, jakiego rodzaju praca może najbardziej odpowiadać istotnym uzdolnieniom badanej osoby, względnie do jakich prac badana osoba się nie nadaje.

Poradnictwo zawodowe.

Zadania poradnictwa zawodowego polegają zatem na dokładnem zbadaniu nietylko stanu zdrowia, lecz też i na objektywnem stwierdzeniu uzdolnień fizycznych i umysłowych, w celu zebrania zasadniczych wskazań lub przeciwskazań, co do wyboru najodpowiedniejszej pracy, oraz na sprawdzeniu, czy upodobanie lub nawet zamiłowanie w pewnym kierunku zgodne jest z koniecznem dla obranej pracy uzdolnieniem.

Aby zaś stwierdzić, jakich uzdolnień każda gałąź pracy wymaga jako minimum trzeba przeprowadzić długi szereg doświadczeń i prób, któremi zajmują się specjalne laboratorja i stacje doświadczalne — psychotechniczne.

Potrzebę wykazania pewnych kwalifikacji do bardziej odpowiedzialnych zawodów stwierdzono już dawniej i w tym celu zaprowadzono egzamina kwalifikacyjne. Życie jednak wykazało, że i te egzamina nie są wystarczające — bo nimi można stwierdzić tylko, że dany osobnik posiada „wymagany zasób wiadomości“ — egzamin taki jednak nie ujawnia wcale, czy osobnik ten da sobie radę w wybranym zawodzie.

Więc zamiast egzaminu z wiadomości osobnika wprowadza psychotechnika badanie jego uzdolnień za pomocą specjalnych, precyzyjnych, a dziś już międzynarodowo znormalizowanych aparatów.

Badanie. Badania te dzielą się na badania stanu fizycznego (t. j. zmysłów) i badania psychiczne.

Badania stanu fizycznego dotyczą: wzroku, słuchu, wrażliwości skóry, systemu nerwowego i fizjologicznych właściwości — przyczem za pomocą przyrządów ustala się, jak organizm badanego reaguje na krótsze lub dłuższe przerwy w pracy (rodzaj elastyczności) — czy w ruchach jest szybki, czy powolny, w jakim stopniu zdolny jest do wykonywania ruchów złożonych (zręczność, zgrabność) — jak prędko objawia oznaki zmęczenia (wytrzymałość — wytrwałość) itp.

Badanie zaś psychiczne ma na celu poznanie uwagi, wrażliwości zmysłowej, spostrzegania, typu pamięci wzrokowej lub słuchowej -- rodzaju kojarzenia wrażeń, zmysłu obserwacyjnego, szybkości reakcji, decyzji i t. p. Badanie to dotyczy również uzdolnień psychiczno-ruchowych: hartu, bystrości, zdolności wysiłku, pamięci ruchowej, pamięci kształtów, określenia różnej wagi, bryłowatości ciał i t. p.

Specjalne przyrządy pozwalają także uzdolnienie dokładnie zmierzyć na pewną ilość punktów, czyli

klasyfikować. To klasyfikowanie pozwala określić dokładnie cyfrowo, czy badany nadaje się i w jakim stopniu do pewnych określonych prac.

W krajach zachodnich, gdzie tego rodzaju pracownie psychotechniczne istnieją i pracują już od szeregu lat — ustalono też i normy tych badań i przyjęto za zasadę, że każde uzdolnienie wyraża się w procentach w stosunku do maksimum pełnego uzdolnienia, jakie człowiek normalny w tym kierunku wykazać może. W ten sposób utworzono już międzynarodową skalę uzdolnień.

Po wszechstronnem, a znormalizowanem zbadaniu osobnika otrzymuje się szereg cyfr, które w pewnej ustalonej kolejności przedstawia się w ustalonej też skali graficznie i w ten sposób otrzymuje się t. zw. „profil psychologiczny“ jako charakterystykę danego osobnika.

Jest to dopiero połowa zadania psychotechnika. Druga połowa polega na zbadaniu i ustaleniu jakich uzdolnień i w jakim stopniu wymaga każdy rodzaj pracy. Oczywiście wymaga to setek tysięcy długotrwałych badań, które też przeprowadza się ustawicznie w specjalnych pracowniach.

Analogicznie więc do profilu psychologicznego badanego osobnika — istnieją dla każdej pracy zestawiane tabelarycznie i graficznie minimalne cyfry uzdolnień dla tej pracy koniecznych — nazywa się to „monografją zaw odu“.

Przez porównanie profilu psychologicznego z monografją zawodu (przedstawionych graficznie w tej samej skali) otrzymuje się wskaźniki i miarę, czy i o ile dany osobnik odpowiada wymogom tego zawodu.

Selekcja. Dla każdego zawodu są wśród całego szeregu wymaganych uzdolnień niektóre podstawowe, charakterystyczne i zasadnicze, które żadnych odchyleń nie znoszą i których minimum dany osobnik wykazać musi. Są n. p. ludzie nie wrażliwi na pewne kolory (o czem nikt, ani oni sami nie wiedzą) — otóż taki

osobnik, obarczony daltonizmem, nie nadaje się absolutnie do pewnych zawodów jak n. p. malarzà, lakiernika, do farbiarni, do pralni chemicznej, ani do laboratorjum chemicznego (analizy).

Przez zbadanie wymogów poszczególnych gałęzi pracy i zestawienie całego szeregu monografji zawodowych mamy wykonaną drugą połowę zadania psychotechnika, co umożliwia dopiero praktyczne zastosowanie tej nowej wiedzy, t. j. z jednej strony wybór dla każdego osobnika odpowiedniego i odpowiadającego mu zawodu lub rodzaju pracy — co nazywamy poradnictwem zawodowem — z drugiej zaś strony dobór dla każdego zawodu lub rodzaju pracy odpowiedniego pracownika; co nazywa się doborem lub selekcją.

Korzyści z poradnictwa i doboru.

Poradnictwo zawodowe leży nietylko w interesie badanej osoby, lecz także w interesie społeczeństwa, gdyż przez zapewnienie pomyślności i dobrobytu poszczególnym swoim członkom — społeczeństwo zapewnia je także sobie, jako całości. W miejscowościach, gdzie w danym zawodzie pracują tylko ludzie specjalnie do tych zawodów uzdolnieni — musi przyjść z czasem do udoskonalenia produkcji, podniesienia wydajności, tańszej ceny kosztów produkcji, wyższych zarobków it. d. — jednem słowem do pomyślnego rozwoju tego przemysłu i ogólnego dobrobytu jego pracowników. Dlatego też w krajach zachodnich jak we Francji i Szwajcarji pracownie psychotechniczne zakładają i utrzymują rządy lub gminy i wtedy łączy się je zazwyczaj z biurami pośrednictwa pracy.

Dla pedagogów i wychowawców młodych pokoleń, są takie badania bardzo ważne — to też w Szwajcarji n. p. bada się wszystkie dzieci szkolne stale i regularnie co roku. W ten sposób otrzymuje się obraz zmian, jakie pod względem fizycznym i psychicznym u dziecka zachodzą. Z tych zmian można dokładnie i objektywnie stwierdzić i wywnioskować, w którym kierunku naturalne uzdolnienia dziecka wzrastają i odpowiednio do tego obiera się kierunek nauk, które już do pewnego za-

wodu przyspasabiają. Łatwo zrozumieć, jak takie postępowanie ułatwia dziecku nie tylko naukę, ale całą jego przyszłą karjerę życiową — oszczędza mu rozczarowań i zawodów, a zapewnia zadowolenie z pracy i chęć do niej, co musi być połączone z korzyścią nie tylko dla niego samego, ale i dla społeczeństwa.

Selekcja, czyli dobór pracowników do danego zawodu lub rodzaju pracy, leży oczywiście, z natury rzeczy w pierwszej linji także i w interesie pracodawcy a więc przemysłu, armji, różnych urzędów i instytucyj zatrudniających pracowników. Interes przemysłu, przez podniesienie wydajności pracy, kryje się tu w zupełności z interesem pracownika — bo obu stronom to podniesienie wydajności zapewnia wielkie korzyści — pośrednio korzysta na tem i społeczeństwo przez potanienie produkcji i ogólny dobrobyt.

Jest jeszcze jeden bardzo poważny moment, który rolę poradnictwa zawodowego specjalnie uwypukla — jest to czynnik bezpieczeństwa. Statystyka nieszczęśliwych wypadków wykazuje, że przyczyna przeważnej ich części leży po stronie robotników, zwłaszcza w wypadkach, gdzie od wykonywania pracy pewnej kategorji pracowników zależy bezpieczeństwo osób drugich. Do takich kategorji należą n. p. szoferzy, kierowcy wozów tramwajowych, lokomotyw, w hutach kierowcy kranów — w kopalniach maszyniści wyciągowi i t.d.

O ile osobnik, któremu powierzono takie odpowiedzialne funkcje nie posiada uzdolnień wymaganych i koniecznych dla tych stanowisk — to nawet bez ich winy (zła wola lub zaniedbanie) przyczyna wypadku może jednak leżeć w ich osobie. Leży więc w interesie społeczeństwa do prac takich nie dopuszczać ludzi, którzy się do tego nie nadają — a ścisły i objektywny sąd o tem może wydać tylko psychotechnik na podstawie odpowiednich badań. W uznaniu doniosłości tego zagadnienia władze bezpieczeństwa uzależniają już dziś zatwierdzenie w pewnym zawodzie (n. p. zawodowych szoferów, i dopuszczanie do wykonywania zawodu od rezultatu badań psychotechnicznych.

W niektórych postępowych i nowocześnie zorganizowanych zakładach (jak Forda, Skody) urządzono własne fabryczne laboratorja psychotechniczne, których działalność jest bardzo obszerna i owocna. Badaniu podlegają tam nie tylko nowo do pracy przyjęci robotnicy, lecz wszyscy ci, którzy ucierpieli jakiś uraz cielesny, który pociągnął za sobą dłuższą przerwę w pracy — następnie przy każdem przeniesieniu robotnika do innej pracy lub do innego oddziału fabryki — wreszcie bada się perjodycznie i stale młodych uczniów i czeladników. Każdy robotnik przy swoich papierach osobistych posiada też swój profil psychologiczny, który jest także rodzajem jego fotografji, paszportu.

W biurze badań znajdują się ze wszystkich działów fabryki monografje pracy i robotnicy czy to nowo przyjmowani, czy też powracający do pracy po dłuższej chorobie lub okaleczeniu a nawet i inwalidzi z ograniczoną możnością pracy przydzielani bywają do tych działów pracy, których monografja najlepiej odpowiada ich profilowi psychologicznemu.

Urządzenie takie, będące dobrodziejstwem dla robotników — zapewnia im objektywne traktowanie, jest zarazem i dla przedsiębiorstwa korzystnem, gdyż ułatwia osięgnięcie maximum wydajności i obniżenie kosztów produkcji przy zapewnieniu możliwego bezpieczeństwa pracy — przy zadowoleniu robotników i zapewnieniu im lepszego zarobku i dobrobytu.

Wreszcie przydział do każdej pracy odpowiednich ludzi nadzwyczaj ułatwia ustalanie bezspornych norm pracy tak koniecznych dla sprawiedliwego systemu płac premjowych.

Psychotechnika więc i jej zastosowanie jest tym środkiem, który kładąc specjalny nacisk na czynnik ludzki w produkcji i uwzględniając wymogi skomplikowanego organizmu ludzkiego tak pod względem fizycznym jak i psychicznym — dąży do stworzenia tej, dla obu stron tak korzystnej atmosfery współpracy.

Z chwilą racjonalnego stosowania psychotechniki w procesie produkcji, zwłaszcza w większych zakładach przemysłowych wprowadza się indywidualizację pracy, uwypukla się rolę i znaczenie czynnika ludzkiego — przestaje istnieć tylko szary, bezimienny tłum — a występuje w całym swym majestacie i godności „człowiek“ — a zadaniem nowoczesnej organizacji pracy jest takie jej ukształtowanie, aby właśnie ten czynnik ludzki znalazł jaknajszersze zrozumienie i znaczenie.

OCENA LEKARZA.

1. Imię — nazwisko — wiek
2. Zawód dotychczasowy
3. Przebyte choroby, kalectwa
4. % inwalidztwa
5. Obciążenie dziedziczne
6. Wzrost.....cm Waga .....kg.
7. Budowa ciała
8. Odżywienie
9. Stan skóry
10. Stan mięśni (dynamometr)
11. Stawy
12. Sprawność fizyczna kończyn, tułowia e.t.c. (ew. braki, wady) .....
    płaska stopa .....
13. Wzrok (pole widzenia, ostrość, kolory, ruchomość gałki i t.d.) .....
14. Słuch.....
15. Jama ustna i gardło (uzębienie) .....
16. Klatka piersiowa (budowa, obwód wdechowy i wydechowy, pojemność) .....
    .....
17. Płuca.....
18. Serce ..... tętno ..... ciśnienie krwi ..... w spokoju. Serce ..... tętno ciśnienie krwi ..... po pewnym wysiłku.
19. Narządy jamy brzusznej (ew. przepukliny)
    .....
20. Narządy moczopłciowe .....
21. Mocz (ciężar wł. białko, cukier, ew. osad)
    .....
22. System nerwowy.....
23. Stan psychiczny i inteligencja .....
24. Uwagi .....
    .....

Nie nadaje się do zajęcia wymagającego: .....

a) dużej siły fizycznej
b) ciągłego stania lub chodzenia
c) zachowania równowagi
d) pracy w wysokiej temperaturze
e) „ przy szybkich zmianach temperatury
f) pracy w wilgoci
g) wielkiej ostrości wzroku
h) „ „ słuchu
i) narażania się na wypadki.

Nadaje się do pracy fizycznej bardzo ciężkiej — ciężkiej — średnio ciężkiej — lekkiej.

Zdolny do pracy na powierzchni

Ewentualny wskazany rodzaj zajęcia .....

.....

Data *podpis badającego lekarza.*

ZAŁĄCZNIK 2

Karta personalna kandydata do przyjęcia.

1. Nazwisko i imię
2. Data i miejsce urodzenia
3. Mieszkanie rodziny
4. Mieszkanie jego
5. Czy rodzice żyją.....czem jest ojciec
6. Ilu ma braci..... sióstr.....
7. Stan ..... czy żyje żona
8. Ile i wiek dzieci
9. Ukończone szkoły jakie — gdzie — kiedy

.....

10. Stosunek do wojska
11. czy służył.....w jakiej broni..... kiedy
..... odznaczznia.....
12. Stopień służbowy wojskowy
13. Czy był w wojsku karany, za co
14. Czy pracował w jakiem rzemiośle
15. Gdzie pracował po ukończeniu szkoły

Zakład	Jako co	Jak długo	Ile zarabiał	Dlaczego opuścił pracę.

16. Czy składał jakie dowody uzdolnienia zawodowego (egzamin-dyplom) .....
17. Czy uprawia sporty jakie
18. Czy należy do jakiego stowarzyszenia kult. społecznego.....
19. Jakie czyni wrażenie? zewnętrznie (czystość — ubranie)
Zachowanie się
Sposób wyrażania się
Robi wrażenia bystrego — inteligentnego.....
tępego..... apatycznego

20. Uwagi
21. Ocena ogólna w %

podpis wypełniającego kartę.

.....

Ostateczna decyzja przyjęcia

grupy poz. taryfy płac

Oddział

Data..... *podpis.*

Daty osobiste pracownika i momenty wpływające na jego chęć i zdolność do pracy.

I. 10. Imię i nazwisko
12. Wiek ..... lat
13. Stan
14. Ilość i wiek dzieci

II. Stosunki rodzinne i domowe.

21. Czy szczęśliwy w pożyciu małżeńskim
22. Jeśli nie — z czyjej winy
23. Jakim jest jako mąż i ojciec
24. Jakim jest jako syn
25. Czy w domu panuje porządek i czystość
26. Sposób odżywiania i ubierania siebie i rodziny
27. Nałogi 2701 pijaństwo
2702 karty
2703 palenie
2704 życie płciowe
28. Mieszkanie 2801 gdzie (adres)
2802 jak daleko pieszo od kopalni
2803 wielkość i jakość mieszkania
2804 oświetlenie
2805 ogrzewanie
2806 czy ma ogródek i jak go uprawia.
29. Otoczenie wśród którego żyje.

III. Stosunki społeczne.

31. Przeszłość jako obywatela
32. Środowisko pożycia
33. Stosunki przyjacielskie
34. czy uprawia sporty i jakie
35. czy pracuje na niwie społecznej
36. .....
37. .....

IV. **Stosunki zawodowe.**

41. kategorja pracy
42. jak długo w pracy ..... z tego
    4201 w górnictwie wogóle
    4202 na tej kopalni
    4203 w tej kategorji
43. co robił przedtem? .....
    .....
44. Co wpłynęło na jego przydział do obecnej kategorji
45. kto go uczył pracy w obecnej kategorji
46. czy składał jakieś dowody uzdolnień i kiedy (egzamin — praca próbna — konkurs — i t p.)

V. **Momenty wpływające na stopień zadowolenia z pracy, spowodowane:**

A) **50 przez Zarząd.**

51. przydział pracy
52. wgrupowanie do klasy płacy
53. system wynagradzania
54. kary
55. stopien odpowiedzialności
56. jak na to reaguje
57. przygotowanie pracy
    5701 plan — instrukcja
    5702 narzędzia pracy
    5703 materjały, surowce
    5704 .....
58. .....

B) **60 przez współpracowników.**

61 czy jego zarobek zależy od współpracowników
62. jak oni są liczni
63. czy są równowartościowi
64. czy ma możność osobistego wybicia się
65. .....

C) **70 przez pracę samą i otoczenie.**

71. czy zgłaszał się sam o przydział tej pracy

72. czy przyjął ją chętnie
73. czy uległ w niej wypadkowi
    7301 kiedy i gdzie
    7302 jakiego rodzaju
    7303 z czyjej winy
74. czy praca jego jest niebezpieczną i w jakim stopniu .....
75. czy niebezpieczeństwo leży w naturze pracy
76. czy zależy ono od osób drugich
77. czy od sposobu jego pracy
78. czy od sposobu wykonania jego pracy zależy bezpieczeństwo osób drugich (vide 55)
79. rodzaj pracy
    7901 czy fizycznie ciężka
    7902 w jakiej pozycji
    7903 czy stale w tej pozycji
    7904 czy daje możność dowolnych przerw w pracy
    7905 czy są przerwy wypoczynkowe ustalone i jak
    7906 faktyczny czas trwania fizycznego wykonu
    7901 .....

    7910 **warunki pracy.**
    11 temperatura
    12 wilgoć
    13 pył lub kurz
    14 światło
    15 przewietrzanie
    16 droga do miejsca pracy
    17 transport materjałów
    18 na co się uskarża.

LITERATURA:

Adamiecki: Stanowisko inżyniera jako kierownika. Arbeit und Ermuedung Beiheft 7. (Atzler-Lehmenn—Betke-Sachsenberg).
Dmowski: Kwestja robotnicza wczoraj i dziś.
Emerson: Dwanaście zasad wydajności.
Ford: Moje życie i dzieło.
Gantt: Organisation der Arbeit.
Gide: Zasady ekonomji społecznej.
Gilbreth: Bewegungs-Studien.
„ Organisation der Arbeit.
Hauswald: Przemysł.
Heydel: Filozofja Forda.
Karaffa-Korbut: Higjena o pracy.
„ „ O klasyfikacji szkodliwości pracy zawodowej.
Krzyżanowski: Organizacja zakładów Forda.
Le Chatelier: Filozofja systemu Taylora.
Lehmann: Wychowanie do pracy.
Lipiński: Ustawodawstwo robotnicze.
Mierzejewski: Taylora zasady organizacji.
Poppelreuter: Arbeitspsychologische Leitsätze für den Zeitnehmer.
„ Zeitstudie und Betriebsüberwachung.
Porębski: Wykłady psychotechniki.
Rieppel: Ford-Betriebe und Ford-Metoden.
Straszewicz: Zarys ekonomji politycznej.
Taylor: Zasady organizacji naukowej.
„ Zarządzanie warsztatem.
Thompson: System Taylora.
Tillinger: Wydajność pracy.
„ Podstawy psychologiczne wydajności pracy.