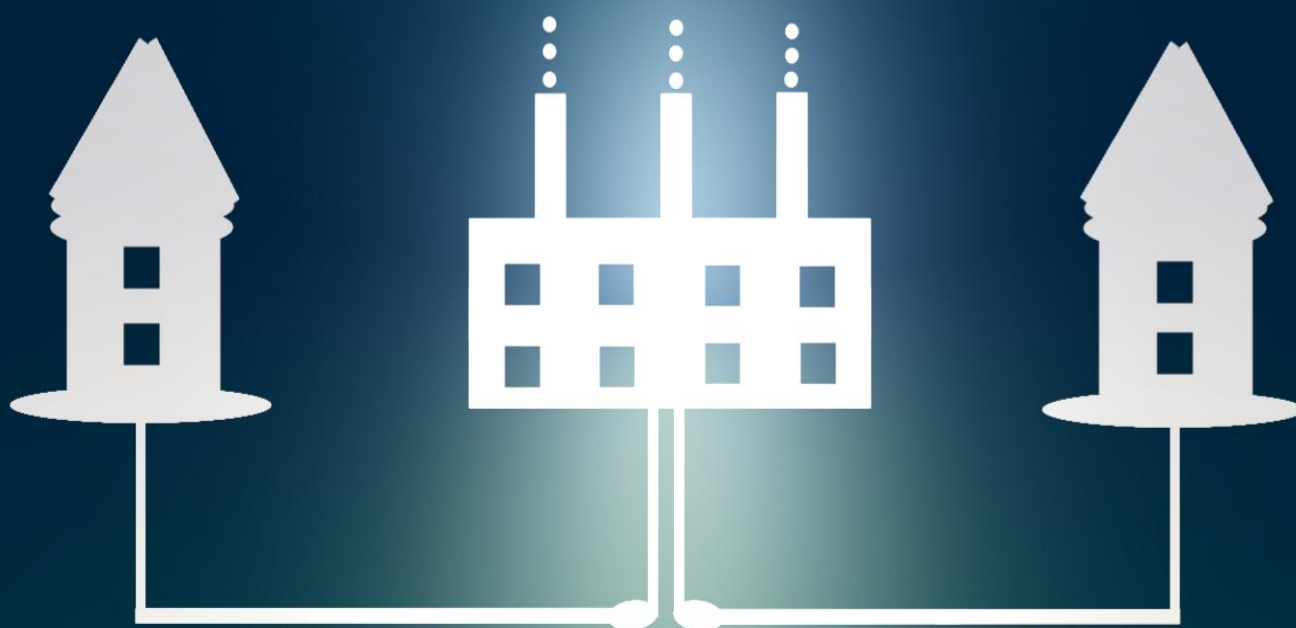


O systemie transportu odpadów z rur gospodarstw domowych do lokalnych centrów przetwórstwa

Patryk Daniel Garkowski



Patryk Daniel Garkowski:

*O systemie transportu odpadów z rur gospodarstw domowych
do lokalnych centrów przetwórstwa*

O systemie transportu odpadów z rur gospodarstw domowych do lokalnych centrów przetwórstwa

**Patryk Daniel
Garkowski**

Patryk Daniel Garkowski:
*O systemie transportu odpadów z rur gospodarstw domowych
do lokalnych centrów przetwórstwa*

ISBN: 978-83-67117-20-3

Data wydania: 2 sierpnia 2022 roku

Wydanie I

Wydawca: Patryk Daniel Garkowski

Okładka: Patryk Daniel Garkowski

Patryk Daniel Garkowski:

O systemie transportu odpadów z rur gospodarstw domowych do lokalnych centrów przetwórstwa

O utworze

W dzisiejszych czasach funkcjonują różne obiekty przetwarzania odpadów, produktów złych i niepożądanych, choćby więc oczyszczalnie ścieków czy spalarnie. Lecz w dialogu tym rozważony został system zupełnie dzisiaj niestosowany, a wydający się ciekawym do poddania go głębokiej kontemplacji. Pozornie tylko problematyka wydawać się może bezbrzeżnie nudna i do ziewania prowokująca.

Traktat pt. *O systemie transportu odpadów z rur gospodarstw domowych do lokalnych centrów przetwórstwa* stanowi niedługą, pasjonującą rozmowę toczoną pomiędzy Patrykiem Danielem, a jego wymyśloną w głowie przyjaciółką - Oktawią Odettą. Okazuje ona swojemu interlokutorowi stosowną uprzejmość i wyraża poznawcze zaciekawienie. Kobieta chętnie dyskutuje na temat odpadów z filozofem i biegłym znawcą środowiskowej inżynierii. Tak jak i Patryka Daniela bardzo martwi ją, przeraża szybko postępujące skażenie śmieciami na planecie błękitnej.

Z hipotetycznym, zautomatyzowanym centrum przetwórstwa odpadów korespondują ściśle odpady komunalne. Pojęcie to zostało szczegółowo w utworze epickim wyjaśnione, bez pozostawienia żadnych wątpliwości, zdolnych do konsternowania. Tak samo wytłumaczone zostały tutaj terminy, takie jak: przepustowość czy recykling. Przepiękny dialog obfituje w rzetelną naukową obudowę.

Nie każdy możliwy, istniejący odpad pasowałby doskonale do rozważanego centrum przetwórstwa. Oto pewne śmieci, okropności zostałyby wykluczone bezwzględnie, z całą pewnością. I aby obiekty roztkane w wyobraźni mogły funkcjonować, należałoby założyć, że obywatele postępowałiby zawsze rozsądnie i wzorowo, jeśli chodzi o śmieci pochodzące z ich gospodarstw domowych. Nie każdy człowiek zachowuje się dobrze, niektóre osoby pozbywają się szkodliwych odpadów i nieprzeznaczonych do wyrzucenia konkretną drogą.

Można sobie pomyśleć, że rury odpadowe prowadziłyby z domów ludzkich prosto do hipotetycznego centrum przetwarzania albo też, że skierowano by je na państwowe szklarnie, uprawne pola. Zaś w samych rurach potrafiłyby skutecznie działać mikroorganizmy rozkładające substancje.

Serdecznie zapraszam do przeczytania mojego wydanego, nowatorskiego utworu.

Patryk Daniel Garkowski

Patryk Daniel Garkowski:

O systemie transportu odpadów z rur gospodarstw domowych do lokalnych centrów przetwórstwa

Oktawia Odetta: Dzień dobry, najmilszy Patryku Danielu.

Patryk Daniel: Witaj, moja droga przyjaciółko.

Oktawia Odetta: Proszę, wymyśl, o czym dzisiaj porozmawiamy? Co będzie przedmiotem naszej filozoficznej dysputy? Z ciekawości aż wychodzę ze skóry. Płonę.

Patryk Daniel: Ojeju, to super! Pomyślałem sobie właśnie, najmilsza Oktawio Odetto, że dzisiaj moglibyśmy pokonwersować odrobinę na temat potencjalnego systemu transportu odpadów komunalnych z rur gospodarstw domowych do hipotetycznych centrów przetwórstwa. Zatem poruszymy problematykę z zakresu inżynierii środowiska i jego ochrony, logistyki oraz polityki osadniczych jednostek. Czy obiekcji nie żywisz?

Oktawia Odetta: Ależ skąd, nie. Jakże wspaniale! Ja z radością na temat przystaję, ale dlaczego określasz ów system transportacji jako potencjalny, tak samo centra przetwórstwa jako coś hipotetycznego, zechcesz mi wyjaśnić, drogi uczone? A dopiero będziemy mogli przejść dalej, gdy ulegną rozwianiu początkowe wątpliwości. Postępowanie takie stanowi logiczne, a także dobre. Zważ, proszę, w dzisiejszych czasach nader rozwinięty jest system unieszkodliwiania wszelkich odpadów. Istnieją instytucje, takie jak termiczne obiekty neutralizacji, czy też biologiczne budowle, radzące sobie z wytworami złymi, niechcianymi.

Patryk Daniel: Już tłumaczę, moja najmilsza. Otóż zważ, kochana, pewnych rozwiązań nie wdrożono - ani w naszym kraju, ani na terytoriach rzeszy nowoczesnych państw planety. Bo przecież u nas śmieci są wywożone. Odpady komunalne gromadzimy w specjalnych pojemnikach, nie wrzucamy ich do jakichś wynurzających się ze ścian tajemniczych rur. Jednocześnie nie istnieje żaden budynek centralny, do którego wszelkie rzeczony kanały by wchodziły, dokąd odprowadzałyby bezpośrednio z domów niechciane uboczne produkty, nieczystości rozmaite. Cywilizacja nowoczesna czegoś takiego nie praktykuje. Toteż w dniu dzisiejszym rozważalibyśmy na gruncie nadzwyczajnym. Z drugiej jednakże strony, zechciej zrozumieć, ja przyjmuję określony punkt widzenia, nie pragnę rozmawiać o systemie ściekowym, doskonale nam znanym. Nie pragnę rozmawiać o ujściach sedesów oraz ujściach zlewów. W miejsca przywołane wrzucać można przecież różnorodne odpadki, nie zaprzeczysz, ale nie wszystkie, bo by się małe przejścia mogły zapchać, powstać by mógł od pewnych wrzuconych rzeczy przykry stan niedrożności rurowej. Zapewnienie przepustowości stanowi istotne. Przepustowość jest gotowością do przyjęcia określonej ilości wyrobów złych.

Patryk Daniel Garkowski:

O systemie transportu odpadów z rur gospodarstw domowych do lokalnych centrów przetwórstwa

Oktawia Odetta: W istocie sedesy oraz umywalki napotyamy w prawie każdym współczesnym domku. Można tam wrzucać pewne okropności komunalne. Rozumiem w pełni zastosowane podejście. Dziękuję, że wytłumaczyłeś nasuwające się niezrozumienie. Instalacje ściekowe, jako zagadnienie dalece inne, nie zaprzątną naszej uwagi, przynajmniej dzisiaj. Tak samo, ogólniej, armatura łazienkowa. Może przejdźmy więc dalej, w porządku? Kontynuuj swe rozważania, Patryku Danielu.

Patryk Daniel: Więć myślę, że w tej aktualnie chwili warto przedstawić zagadnienie na rysunku. Koniecznie. Zechciej ty spojrzeć, najmiłsza, przeanalizuj, proszę, infografikę poniższą niezmiernie dokładnie, a za moment o niej wyrazimy spostrzeżenia, stosowne refleksje.

Oktawia Odetta: Dobrze. Chętnie ja zapoznam się z rysunekiem wytworzonym. Już ja patrzę.



Patryk Daniel
Garkowski

Patryk Daniel Garkowski:

O systemie transportu odpadów z rur gospodarstw domowych do lokalnych centrów przetwórstwa

Patryk Daniel: Jak możesz ujrzeć, bystra i spostrzegawcza obserwatorko, z wszystkich trzech modelowych gospodarstw domowych uchodzą rury odpadowe (przyjmują one na schemacie barwę jasnoniebieską). Zaś w każdym z domików znajduje się śluza śmietnikowa.

Oktawia Odetta: A czymże jest ona?

Patryk Daniel: Śluza śmietnikowa stanowi otwór odpowiednich gabarytów, przez który można przepuścić niechciane rzeczy, pozostałości, resztki. Uchylna pokrywa ręczna zasłaniałaby wlot. Zaledwie jedna śluza mogłaby wystarczyć - dokonajmy założenia zanurzonego w optymizmie.

Oktawia Odetta: Rzeczywiście optymistycznego. I rury zilustrowane nie wyglądają na zapchane, hihi!

Patryk Daniel: Hihi, w istocie nie. Mianowicie nimi odprowadzane byłyby niepożądane śmieci - zatem prosto z jednostek mieszkalnych do centrum przetwórstwa usytuowanego w centralnej części plastycznego wytworu. Widzimy toteż pewne drogi transportowe, w których surowcem przepływającym okazują się śmieci, ale nie wszelkie, lecz tylko dozwolone.

Oktawia Odetta: Ach, pojmuję zupełnie. A gdzie by mogła się znajdować śluza śmietnikowa, w jakim sektorze mieszkalnej jednostki? Oznajmisz?

Patryk Daniel: Może na korytarzu domostwa albo w piwnicy jednorodzinne mieszkanie? A jak myślisz, co to za element, posiadający kolor szary? Udzielisz mi wnet odpowiedzi? Nie sprawi raczej żadnych trudności sformułowanie jej.

Oktawia Odetta: Spróbuję odpowiedzieć... Czy to ten pod centrum przetwórstwa odpadów? Z nim styka się makrorura błękitna?

Patryk Daniel: Owszem, rozumiana jako twór, do którego prowadzą inne rury, pomniejsze.

Oktawia Odetta: Ach, a to niestety nie wiem, Patryku Danielu. Zechciej wytłumaczyć, bardzo cię proszę. Co to za element szarutki?

Patryk Daniel: Nie ma sprawy. To swoista dystrybutornia, zespół inteligentnych czujników, sprawdzających odpady przybywające. Elektroniczne komponenty z łatwością, bez przeszkód by badały, analizowały, jakie wytwory do instytucji właśnie trafiają. Nie każde śmieciątko stanowi wspaniałość, czy przedmiot podatny na proces recyklingowy. Jeden odpad trafiłby gdzieś, a drugi w inne miejsce docelowe.

Oktawia Odetta: A co oznacza recykling? Jest pewnie prowadzony w czasie i przestrzeni?

Patryk Daniel Garkowski:

O systemie transportu odpadów z rur gospodarstw domowych do lokalnych centrów przetwórstwa

Patryk Daniel: Tak. Istotny termin przywołany oznacza rewitalizację, przywracanie produktu do powtórnego użycia, dzięki recyklingowi śmieci zmieniamy w dobre produkty, konsumpcyjne towary, pożądane i godne eksploatacji. Recykling to pozytywna metamorfoza materii. Powstają dzięki temu produkty, wtórne surowce. Z obrzydliwości, rzeczy zużytej może powstać to samo, czym niegdyś jeszcze było, ale również pewne odpady posłużyć potrafią do stworzenia efektu zupełnie innego niż składniki pierwotne. Choćby kruszywo szklane pochodzące z butelek po pitnych napojach posłuży dobrze w hucie szkła, natomiast resztki żywnościowe człowiek ma prawo przetransformować w biogaz. To tylko przykłady.

Oktawia Odetta: Rozumiem sens wyvodu, egzemplifikacje przytoczone cudowne są. A co byłoby, gdyby przywędrował do miejsca rozważanego odpad na przykład toksyczny, niewłaściwy albo nieprzerabialny? Niegodny zatem pracy przemysłowej nad nim, Patryku?

Patryk Daniel: Wówczas zostałby on odłączony od reszty i odseparowany na bok. Automatycznie. Zaś z jakiego dokładnie gospodarstwa domowego przybył wiedziano by świetnie, wyobrażam sobie, najmilej, a kieruje mną czysta logika, podczas kontemplacji.

Oktawia Odetta: Zakładasz, że w hipotetycznych instalacjach działałyby niezwykle czułe detektory, natomiast czy sądzisz, że w gospodarstwach domowych powinny obserwować śluzę śmietnikowe kamery?

Patryk Daniel: Zadałaś niełatwe pytanie przed momentem. W każdym razie obywatele posiadają prawo do prywatności. Niewielu wyraziłoby zgodę na okamerowanie osobistej mieszkalnej jednostki, czyż nie? Zgodzisz się ze mną chyba. Moja odpowiedź brzmi więc: nie. Odpowiedziałem. Zechciałabyś teraz uzyskać wiedzę, jakie przykładowe rodzaje odpadów występują w świecie i czy dane pasowałyby do hipotetycznego centrum przetwórstwa?

Oktawia Odetta: O, tak, pragnę w tej kwestii teoretyczno-praktycznej uzyskać i ugruntować wiedzę, należycie, Patryku Danielu, czuję zasadną potrzebę rzędu wyższego.

Patryk Daniel: Oktawio Odetto, nie zapominajmy, że do centrum przetwórstwa mogłyby wkraczać tylko pewne kategorie śmieci. Nie wszystkie by dopuszczano. Ale i tak byłoby to więcej, niż można wpuszczać przez sedes lub zlewem dzisiaj. Groźba zapchania nie jawiłaby się tak wówczas. Bezspornie rozważania nadchodzące stają się nad wyraz konieczne.

Oktawia Odetta: Racja. W trudne, zawiłe materie filozoficzno-naukowe wchodzimy. Wiem to. Wyczuwam trudności, lecz ty wszystko doskonale tłumaczysz, najmilej.

Patryk Daniel Garkowski:

O systemie transportu odpadów z rur gospodarstw domowych do lokalnych centrów przetwórstwa

Patryk Daniel: Owszem - w skomplikowane. Jednak, z pewnością, tabela wiele pomoże tobie zrozumieć, mądra i przyjazna interlokutorko. Tabela rozświetli mroki niewiedzy. Zaraz odkryjesz prawdę, za moment prawidłowo poszerzysz swe intelektualne horyzonty:

Rodzaj odpadu	Czy nadaje się do recyklingu, przetworzenia, odnowy?	Czy odpady takie mogłyby trafiać do hipotetycznego centrum przetwórstwa, połączonego strukturalnie z licznymi gospodarstwami domowymi?
odpady komunalne	zależy	Przez pojęcie odpadów komunalnych rozumiemy wszystko to, co eliminują, wypluwają z siebie domowe gospodarstwa bądź co stanowi dopuszczalne, żeby one wydały. Zaliczymy więc do komunalnych odpadów chociażby: makulaturę, stare gazety, tektury i kartony czy papiery, pisma albo zabawki bądź opakowania z pozostałościami czystościowych, higienicznych środków. One charakteryzują się wysokim zróżnicowaniem jakościowym i odmienną podatnością na procesy odnawiania.
szkło/szklane opakowania	tak	Nie, ponieważ delikatne szkło mogłoby się z łatwością stłuc, podczas poruszania w obrębie szlaku rurowego. Opakowania szklane na pewno nie byłyby obsługiwane przez zautomatyzowane centrum przetwórstwa, należy tak przypuścić. Oto zamiast oddawać brudne szkło do śmietnikowej śluzu można by je ustawiać przed domem, by zostało zabrane przez ekipę sprząającą (działania jednostek osadniczych mogą być w odległej przyszłości niezmiernie inne niż dziś, gdziekolwiek mogłyby pracować, funkcjonować takie specjalne ekipy, nie wiadomo).
plastik	tak i nie/zależy	Raczej nie. Materiały plastikowe naturalnie wytrzymałyby transport rurami, lecz istniałaby trudność z poddaniem ich recyklingowi. Niektóre śmieci arcytrudno jest poddać odnowie.
odpady bio, na przykład resztki żywności	tak	Tak. Wówczas już w samych rurach mogłyby się znajdować płaszczyzny/platformy z mikroorganizmami rozkładającymi resztki żywności (ich funkcjonowanie stanowiłoby etap pierwszy zwalczania odpadów). A może wydajne drobnoustroje, dobroczynne, ukształtowałyby nowoczesna inżynieria genetyczna?
materiały biodegradowalne np. opakowania z frakcji celulozy	tak	Owszem. Materiały biodegradowalne, w przeciwieństwie do plastikowych, stosunkowo szybko ulegają naturalnemu rozkładowi. Istnieje możliwość powtórnego użycia tych śmieciątek. Materiały wskazane mogłyby przepływać rurami, nie zatykając ich (drożność szlaku zostałaby zachowana dzięki odpowiednim technologicznym środkom zaradczym).

Patryk Daniel Garkowski:

*O systemie transportu odpadów z rur gospodarstw domowych
do lokalnych centrów przetwórstwa*

Rodzaj odpadu	Czy nadaje się do recyklingu, przetworzenia, odnowy?	Czy odpady takie mogłyby trafić do hipotetycznego centrum przetwórstwa, połączonego strukturalnie z licznymi gospodarstwami domowymi?
mocz i kał	tak	Tak. Istnieją tu dwie możliwości hipotetyczne: 1) gdyby istniało tkane w wyobraźni centrum przetwórstwa, scalone z różnorodnymi domami kanałami drożnymi, to i tak zachowane zostaną funkcje oczyszczalni ścieków, sedesy, zlewy, 2) dokonano by głębokiej restrukturyzacji oczyszczalni ścieków - współcześnie obiektów o niewielkiej ilości funkcji użytecznych, w porównaniu z tworamii rozważanymi w dialogu, mianowicie dokonano by ich zmiany, przetransformowania na zautomatyzowane i lepsze, lokalne centra przetwórstwa, mające dalece więcej możliwości - wówczas tradycyjne, dzisiejsze oczyszczalnie ścieków stałyby się centrami przetwórstwa odpadów.
urządzenia techniczne, na przykład elektroniczne	tak	Nie. Takich rzeczy nie można byłoby wyrzucać przez śmietnikową, hipotetyczną śluzę. Co by się z nimi stało? Mogłyby utknać w rurze i doprowadzić do stanu niedrożności. Komponenty techniczne nie nadawałyby się do odnawiania drogą w traktacie rozważaną wciąż.
zużyte baterie	tak	Nie. Zużyte baterie można byłoby oddawać po prostu do specjalnych punktów poboru. Natomiast włączanie ich w obieg wyobraźni centrum przetwórstwa byłoby, tak wydaje się słuszne, kategorycznie zakazane.
meble/pozostałości meblarskie	tak	Tak i nie. Choć bowiem spore rozmiarami meble nie nadawałyby się do obiegu, nie można byłoby ich po prostu wrzucić, to już ich drewniane, drobne części składowe mogłyby być rozkładane przez umiejętnie mikroorganizmy, przez chemiczne procesy nam znane.
odpady przemysłowe i toksyny	tak i nie/zależy	Nie. Ludzie zamieszkujący gospodarstwa domowe nie mogliby wrzucać do śluzy śmietnikowej toksyn, trujących płynów, odpadów niebezpiecznych dla środowiska oraz rewitalizacyjnej infrastruktury.
papier, tektury	tak	Tak. Łatwo takie śmieci, uboczne produkty konsumpcji poddawane by były odnowie. Tym samym obywatele mogliby wrzucać papiery, tektury do domowych śluz śmietnikowych, pełni uczucia zadowolenia, a także ulgi.

Patryk Daniel Garkowski:

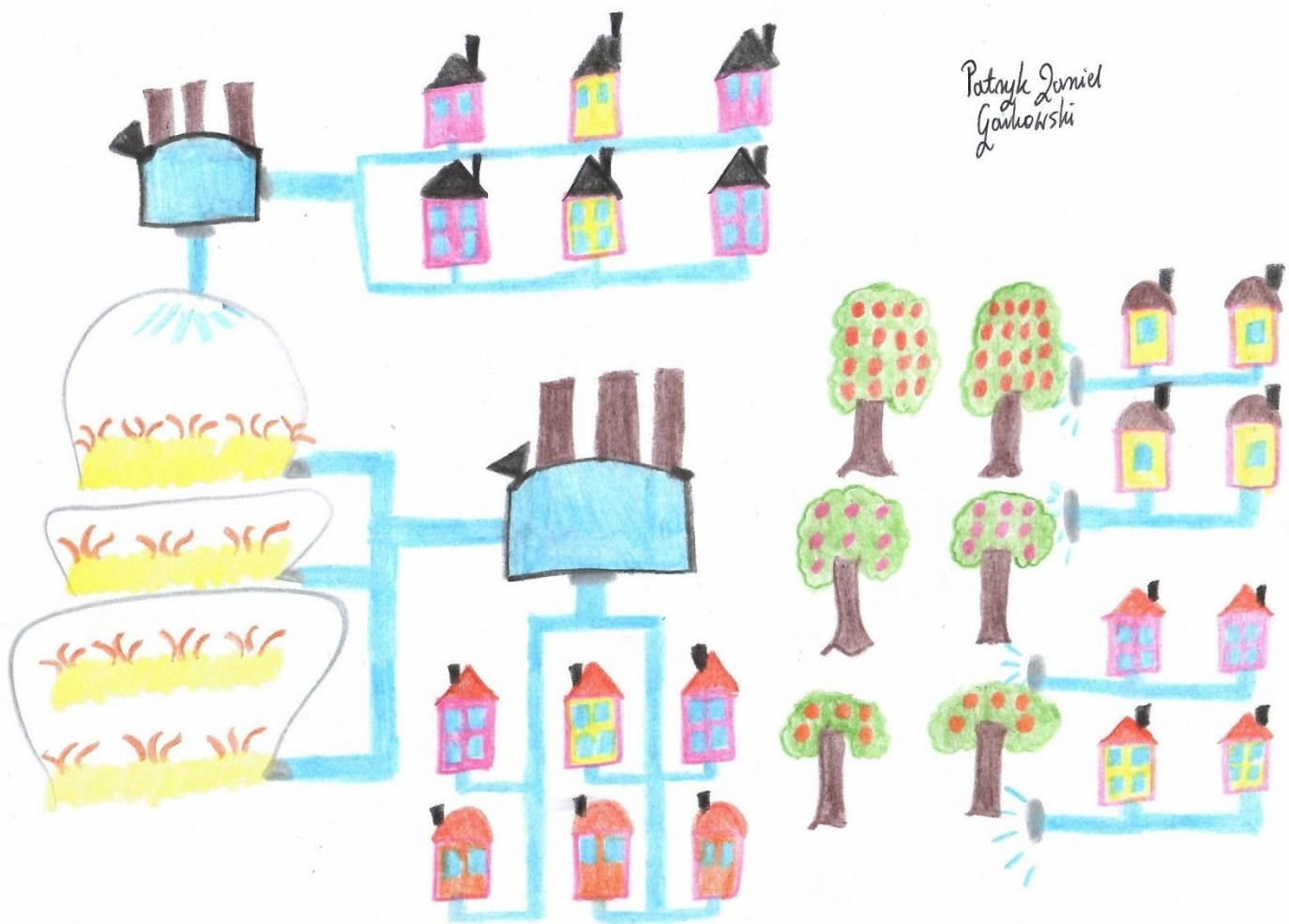
O systemie transportu odpadów z rur gospodarstw domowych do lokalnych centrów przetwórstwa

Oktawia Odetta: Hmm, bardzo ciekawe. Odnoszę wrażenie, że zrozumiałam już wszystko.

Patryk Daniel: Moja droga przyjaciółko, mając na uwadze możliwe przetwórstwo odpadów żywnościowych i materiałów biodegradowalnych, wytworów cennych i nadających się do wykorzystania, roztkać w wyobraźni jesteśmy w stanie odprowadzanie rur na państwowe pola uprawne, choćby na tereny ogromnych szklarni. Wówczas rośliny uprawne otrzymywałyby, regularnie, cenne substancje odżywcze. Spójrz ty na schemat, w porządku?

Oktawia Odetta: Oczywiście, zaraz zerknę. Rozważane systemy znacząco odbiegają od dzisiaj znanych ludzkości oczyszczalni ścieków - to coś innego. Zaczynam szalenie podziwiać nowatorstwo i właściwość, adekwatność myślenia twego. Rozpiera mnie wrażenie przepotężne.

Patryk Daniel: Dziękuję za miłe słowa, dodające może nieco otuchy. O, patrz:



Patryk Daniel Garkowski:

O systemie transportu odpadów z rur gospodarstw domowych do lokalnych centrów przetwórstwa

Oktawia Odetta: Ależ na rysunku zademonstrowane zostały dwa różne od siebie systemy.

Zechcesz, Patryczku Danielu, wyjaśnić istotę obydwu? Aż umieram z ciekawości.

Patryk Daniel: Tak, chętnie ci opowiem na temat każdego z nich. A najlepiej to uczynić w postaci pouczającej tabeli, czyż nieprawda? Przede wszystkim zachowaj spokój, hihi.

Oktawia Odetta: Och, prawda, nie mylisz się wcale, najmilszy. Już zaraz ogarnie mnie spokój.

Patryk Daniel: Proszę, moja droga, przeprowadź analizę. Pojmij dydaktyczną konstrukcję.

Oktawia Odetta: Chętnie. Prędko ją pojmę. Pragnę poszerzyć horyzonty umysłowe. Lubię z tobą dyskutować nad wyraz, ponieważ z ciebie cudowna osóbką.

Patryk Daniel: Dziękuję, jesteś miła i uprzejma. No, spójrz na tabelę, najdroższa. Nappełni cię wówczas poważne zaskoczenie. Szybko opuścisz mroki bezwiedzy, a to ważne.

Określenie systemu	Wyjaśnienie
System A	Odprowadzanie odpadów komunalnych z domów ludzkich do lokalnego centrum przetwórstwa. Dopiero potem, po przetworzeniu, poddaniu śmieci odnowie niektóre efekty pracy technologicznej (substancje odżywcze, woda) byłyby rozprowadzane do szklarni państwowych, na tereny upraw roślinnych. Inne natomiast odpady, produkty wtórne uzyskiwałyby przeznaczenie odmienne.
System B	System ten opiera się na braku konieczności pomocy lokalnego centrum przetwórstwa. Nie stanowi on tu obligatoryjnego. Oto z gospodarstw domowych odprowadzane byłyby pewne tylko rodzaje śmieci, które już w rurach mikroorganizmy błyskawicznie by przetwarzały. Następnie, powstałe, dobre twory rozprowadzane byłyby w szklarniach i w obrębie areatów państwowych.

Oktawia Odetta: Cudowne rozróżnienie. Pomiędzy dwoma systemami istnieje szereg różnic. Jednak wydaje się, że System A byłby bardziej prawdopodobny do zaistnienia, niż ten drugi.

Patryk Daniel: Tak, owszem. Trudno zaprzeczyć. Najmilsza Oktawio Odetto, dziękuję ci za rozmowę. Muszę już lecieć, niestety. Mam kilka pilnych spraw. Papa, papa, moja miła.

Oktawia Odetta: Och, szkoda, że już koniec konwersacji oświecającej, papa więc. Żegnaj.