

Czy strefy czystego transportu to dobry pomysł?

Are Low Emission Zones a good idea?



Jacek Makuch

Dr inż.

Politechnika Wrocławska
Katedra Dróg, Mostów, Kolei i
Lotnisk

jacek.makuch@pwr.edu.pl
ORCID: 0000-0001-6052-0970

Streszczenie: W artykule rozpoznano pewne negatywne aspekty rozwiązań polegających na tworzeniu w miastach różnego rodzaju stref. Zwrócono uwagę, że uciążliwość transportu nie ogranicza się jedynie do zanieczyszczenia powietrza, ale obejmuje również problemy związane z hałasem i terenochłonnością. Dokonano przeglądu pojazdów poruszających się po ulicach naszych miast pod względem poziomu generowanego hałasu. Zwrócono uwagę na nierzetelność przedstawianych niekiedy porównań zajętości terenu przez różnego rodzaju środki transportu. Zauważono problem „podrzucania” swoich spalin innym. Odniesiono się do zagadnień takich jak zrównoważony rozwój i elektromobilność oraz zjawisk takich jak moda i konsumpcjonizm. Zaproponowano pewne nowe rozwiązania. W podsumowaniu sformułowano wnioski z przeprowadzonych rozważań.

Słowa kluczowe: Ekologia; Zrównoważony rozwój; Elektromobilność; Uciążliwość transportu

Abstract: This article identifies some of the negative aspects of solutions involving the creation of various types of zones in cities. It notes that the burden of transport is not limited to air pollution but also encompasses problems related to noise and land consumption. It reviews the noise levels of vehicles circulating on the streets of our cities. It highlights the unreliability of sometimes presented comparisons of land use by different types of transport. The problem of "throwing" one's exhaust fumes to others has been noticed. It addresses issues such as sustainable development and electromobility, as well as phenomena such as fashion and consumerism. Some new solutions are proposed. The conclusions drawn from the analysis are presented.

Keywords: Ecology; Sustainable development; Electromobility; Transport nuisance

Wstęp

Słyszając o planach czy wdrożeniach stref czystego transportu w polskich miastach przychodzi mi na myśl znane stwierdzenie jednego z naszych prezydentów: „jestem za, a nawet przeciw” – bo dlaczego tylko „strefy”, i dlaczego tylko „czystego”? Po takim wstępie część czytelników może pomyśleć, że tak naprawdę jestem przeciwnikiem tworzenia stref czystego transportu i staram się tę inicjatywę torpedować. Nie, chwala wszystkim którzy podejmują działania w kierunku ochrony naszego naturalnego środowiska. Mam natomiast pewne obawy, że jeśli się za to źle zabierzemy na samym początku, to oprócz ewidentnie pozytywnych efektów, możemy również wygenerować pewne negatywne zjawiska. Większość czytelników zapewne mi zarzuci, że przecież i tak od czegoś trzeba zacząć – od pojedynczych i niewielkich stref, których liczba i powierzchnia bę-

dzie się zwiększała, i na razie tylko od problemu emisji spalin, a dopiero później będzie można uwzględnić inne aspekty uciążliwości transportu. Niby racja, ale czy aby na pewno nie można tego zrobić od samego początku nieco inaczej, tak aby osiągnąć pożądany efekt, ale minimalizując jednocześnie ryzyko wystąpienia negatywnych skutków ubocznych?

Problem strefowania

Moim zdaniem idea czystego transportu w postaci ustanawiania tylko pewnych wydzielonych jego stref, nie do końca jest słuszna. To tak, jakbyśmy przykładowo chcieli mieć zdrową tylko lewą rękę i prawą stopę, a pozostałe części naszego ciała – już niekoniecznie. Moim zdaniem działania w tym zakresie należy podejmować w skali całej sieci transportowej, a nie tylko wybranych jej obszarów.

Obecnie promowane podejście – w

postaci tworzenia jedynie stref czystego transportu, być może bierze się z analogii do stref zamieszkania, czy stref ograniczonej prędkości, których organizowanie w miastach jest jak najbardziej uzasadnione, co wynika z naturalnej hierarchizacji poszczególnych elementów sieci transportowych, gdyż rozsądne jest, aby w przypadku ulic dojazdowych i lokalnych takie strefy zakładać, natomiast ulice główne i ruchu przyspieszonego powinny z takich stref być wyłączone. Jednakże automatyczne przenoszenie tego modelu na zagadnienie czystego transportu jest moim zdaniem niekorzystne. Tak, powinniśmy dbać o to, aby ulicami położonymi w centrach miast poruszały się pojazdy jak najmniej zanieczyszczające środowisko, ale nie znajduję uzasadnienia, aby z tego rezygnować w przypadku pozostałych obszarów.

Promocja czystego transportu w postaci tworzenia tylko pewnych wydzielonych jego stref, kłóci się z zasa-

dami zrównoważonego rozwoju – rozumianego dosłownie, czyli w sensie obszarowym. Będzie to prowadzić do podziału tkanki miejskiej na rejony z lepszymi i gorszymi warunkami do zamieszkiwania. Podobnie jak niektóre miejsca w naszym kraju doświadczają obecnie wykluczenia komunikacyjnego, promując czysty transport w formie stref obejmujących tylko wybrane rejony, możemy sobie zafundować kolejny problem, w postaci obszarów wykluczenia „dogodnych warunków zamieszkiwania” – w miejscach, których nie obejmą strefy czystego transportu.

Dobrym komentarzem opisywanych zagadnień może być przykład Zurychu, choć dotyczący nieco innego problemu. Na początku lat 70-tych władze tego miasta zapytały jego mieszkańców (w formie referendum) czy aby poprawić obsługę transportową – lepiej jest zacząć „od zera” budowę sieci linii metra, czy może lepiej te same środki przeznaczyć na modernizację i rozbudowę istniejącej już sieci tramwajowej? Mieszkańcy Zurychu wybrali to drugie rozwiązanie, gdyż budowa nawet kilku linii metra z pewnością poprawiłaby obsługę komunikacyjną miasta, ale tylko w kilku wybranych wąskich korytarzach transportowych, natomiast modernizacja sieci tramwajowej dawała większą gwarancję poprawy funkcjonowania sieci transportowej w skali całego miasta.

Promocja czystego transportu w postaci tworzenia jego stref, niestety może generować pewne negatywne skutki

uboczne. Część mieszkańców, niezadowolona z zakazu wjazdu do tych stref pewnych rodzajów pojazdów, może być zainteresowana przeniesieniem się w rejony podmiejskie, co tylko dodatkowo napędzi negatywne zjawisko rozlewania się miast (urban sprawl), które w Polsce obserwujemy już od ponad trzydziestu lat. Kolejny negatywny skutek, to możliwość „ucieczki” ze stref czystego transportu handlowców i przedsiębiorców, co będzie powodowało degradowanie tych rejonów (z powodu pogorszenia oferty handlowej oraz miejsc pracy) i przekształcało z wielofunkcyjnych, w tak zwane „miejskie sypialnie”. Pozostaje to w sprzeczności z promowaną od pewnego czasu ideą miasta piętnastominutowego.

Nieodłącznym problemem związanym z tworzeniem niektórych typów stref są ich granice. Wszelkie niekorzystne zjawiska, które udaje się wyeliminować z wnętrza stref, pojawiają się niestety ze zwielokrotnioną intensywnością tuż za jej granicami. Tak było w przypadku wprowadzania stref płatnego parkowania, wewnątrz których możliwość zaparkowania ulegała znacznej poprawie, natomiast tuż przy ich granicach – znacznie się pogarszała.

W podsumowaniu tej części rozważań chciałbym się odwołać do słów Kazika Staszewskiego śpiewającego w jednej z piosenek zespołu Kult: „moja ulica murem podzielona, świeci neonami prawa strona, lewa strona cała wygaszona, zza zasłony obserwuję

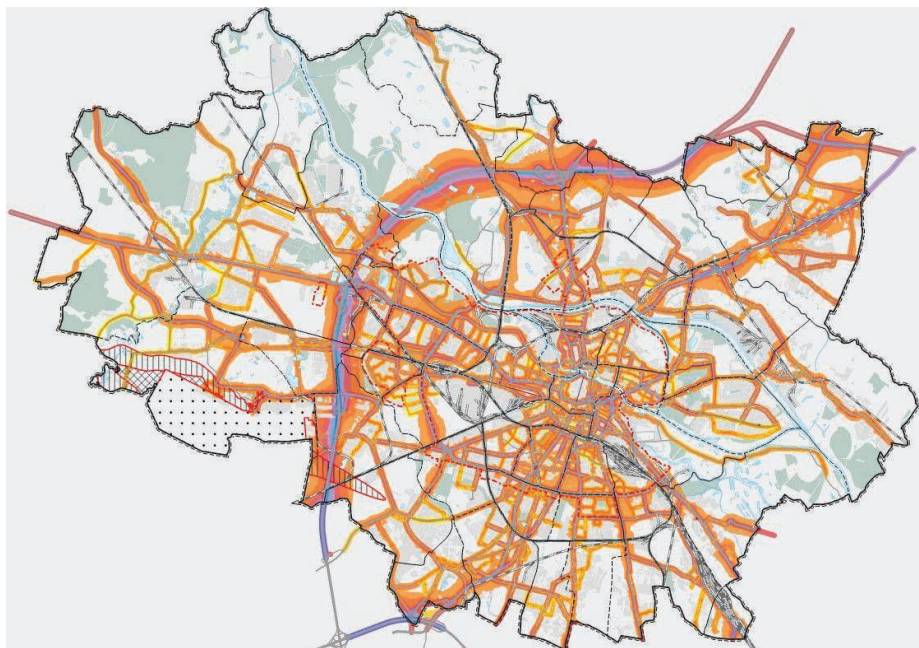
obie strony, lewa strona nigdy się nie budzi, prawa strona nigdy nie zasypia ...”. Czy właśnie tak chcielibyśmy rozwijać nasze miasta – dzielić je na rejony z lepszymi i gorszymi warunkami do zamieszkiwania?

Drugim zagadnieniem jakie chciałbym poruszyć, to odpowiedź na pytanie, czy ograniczanie się wyłącznie do tego, aby transport był czysty (czyli dbanie tylko o jakość powietrza) nie jest pewnym uproszczeniem problemu. Generalnie przecież chodzi nam o to, aby minimalizować wszelkie możliwe uciążliwości wynikające z transportu, czyli nie tylko aby był on czysty, ale też na pewno cichy, i aby nie zajmował zbyt dużo przestrzeni.

Problem hałasu

Od kilku lat władze dużych miast (powyżej 100 tys. mieszkańców) mają obowiązek sporządzania map akustycznych (rys.1). W oparciu o nie opracowywane są programy ochrony mieszkańców przed hałasem. Działania te obejmują instalowanie ekranów akustycznych, budowę „cichych” nawierzchni drogowych i tramwajowych (z wykorzystaniem elastomerów), dofinansowanie mieszkańcom wymiany okien na bardziej dźwiękoszczelne i tym podobne. Natomiast kompletnie niezauważany jest fakt (i nic się z tym nie robi), iż tymi samymi ulicami poruszają się pojazdy generujące bardzo odmienne poziomy hałasu.

Współczesne samochody osobowe są bardzo ciche. Idąc pieszo przez miasto chodnikiem położonym przy jezdni, jeśli kierowcy jadą z przepisową prędkością i na odpowiednim biegu, słyszymy praktycznie szum przejeżdżających samochodów, delikatny odgłos toczenia się gumowych kół po nawierzchniach najczęściej asfaltobetonowych, właściwie nie słyszy się już odgłosu pracy silnika (no może lekko – jeśli przejeżdża samochód z silnikiem Diesla). Ale niestety są wyjątki: tuningowane samochody z „rajowymi” tłumikami, albo z silnikami V8 (amerykańskie „krążowniki szos”), no i oczywiście większość motocykli (szczególnie Harley’e albo „ścigacze”), ale też małe skutery i motorowery, a na koniec quady i motocykle crossowe. Głośne są również ciężarówki i pewne pojazdy



1. Mapa akustyczna Wrocławia z 2022 roku [1]

specjalistyczne (na przykład śmieciarki czy pojazdy budowlane), ale tego akurat nie unikniemy, gdyż miasto trzeba sprzątać i remontować na bieżąco, natomiast ruch innych pojazdów ciężarowych w obszarach miejskich, przeważnie jest minimalizowany.

Natomiast tramwaje – niby ciche (bo elektryczne), ale nie do końca. Współczesne tramwaje niskopodłogowe są cięższe od swoich wysokopodłogowych poprzedników, a przez to w miejscach przejazdu przez krzyżownice oraz spoiny termitowe generują one większy hałas i drgania do otoczenia. Zafundowano nam nowoczesność w postaci tramwajów niskopodłogowych, niestety bez wdrożenia nowoczesnych rozwiązań w zakresie torów – takich które korespondowałyby ze zmianami, jakie dokonały się w konstrukcji taboru tego środka transportu. Szczególnie problem hałasu towarzyszącego przejazdowi tramwajów po spoinach termitowych (co 15 m dla szyn główekowych i co 18 m dla szyn rowkowych) stanowi jaskrawy przykład cofnięcia się o wiele lat wstecz – do okresu kiedy w transporcie szynowym nie stosowano jeszcze torów bezstykowych, a przejazdom pociągów towarzyszył charakterystyczny rytmiczny odgłos stukotu kół wpadających w „luzy” klasycznych styków łubkowych. W przypadku spoin termitowych, po zaledwie kilku latach ich eksploatacji - odgłos ten jest łudząco podobny.

W przypadku autobusów miejskich, w początkach „ery niskopodłogowej” również wystąpił podobny problem. Pierwsze krajowe autobusy niskopodłogowe (Jelcze serii 120) były znacznie głośniejsze od wysokopodłogowych poprzedników (modelu PR 110). Wydawały bardzo głośne odgłosy przypominające prychanie i gwizdanie, ponadto ich silniki w wyniku zastosowania automatycznych skrzyń biegów pracowały na wysokich obrotach, nawet w przypadku poruszania się z niewielkimi prędkościami. Na szczęście obecnie oferowane przez producentów autobusy miejskie nie posiadają już takich niedoskonałości.

Oceniając poziom hałasu generowany w miastach przez współczesne pojazdy spalinowe, moje obserwacje są następujące:

- „dwuślad” w zdecydowanej więk-

szości są ciche, i tylko pojedyncze samochody bywają głośne - gdyż albo wiekowy, albo tuningowany na „rajdowy”, albo też „krążownik szos”,

- z „jednoślada” jest natomiast dokładnie na odwrót, zdecydowana większość motocykli, motorowerów i skuterów jest głośna, a tylko pojedyncze są ciche - co jednakże (i na szczęście) przeczy tezie (podnoszonej często przez fanów spalinyowych jednośladów), że nie da się technicznie wyprodukować cichego pojazdu tego typu,
- a na koniec quady i motocykle crossowe - one z definicji są głośne.

A jak to się wszystko ma do stref czystego transportu? Otóż ustanawiając takie strefy i określając jakie pojazdy nie będą się mogły po nich poruszać - wprowadza się pewne wyjątki, najczęściej dotyczą one pojazdów specjalnych, zabytkowych, ale również motocykli - i to wszystkich !!! (nieważne w jakim wieku, jakiej pojemności, głośnych czy cichych). Moim zdaniem może to wygenerować bardzo niekorzystne zjawisko polegające na tym, że kierowcy samochodów, które nie będą mogły wjeżdżać do takich stref, przesiądą się na znacznie głośniejsze jednoślady. Uważam, że tak jak w przypadku wprowadzania ograniczeń wjazdu samochodów ustala się pewne ich parametry graniczne - analogicznie powinno to dotyczyć motocykli, skuterów i motorowerów.

Odnosząc się natomiast ogólnie do problemu hałasu generowanego przez środki transportu, osobiście uważam, że powinien on być traktowany na równi z problemem emisji spalin. Czyli analogicznie, tak jak podczas przeglądów rejestracyjnych pojazdów spalinyowych kontrolowany jest poziom emitowanych przez nie spalin, tak samo powinien być kontrolowany poziom emisji hałasu. Pojazdy przekraczające akceptowalne wartości tego parametru (w tym na pewno samochody z „rajdowymi” tłumikami) nie powinny być dopuszczane do ruchu.

Jestem w stanie zrozumieć, że niektórzy ludzie mają takie potrzeby, aby od czasu do czasu „wyszaleć się” na quadzie, czy motocyklu crossowym, albo zawsze marzyli o tym, aby kupić sobie

Harley’a, „ścigacza”, czy „krążownika szos”, albo też są fanami sportów motorowych i chcą aby ich samochód wydawał odgłosy takie, jakie mają okazję słyszeć na imprezach sportowych tego typu. Ale czy to jest wystarczający argument, aby z tego powodu „katować” całą resztę Bogu ducha winnych ludzi na tym świecie, którzy takich potrzeb nie odczuwają?

Tak samo jak przykładowo w golfie gra się na polach golfowych, tak samo też quadami i motocyklami crossowymi powinno się jeździć tylko po specjalnych, przeznaczonych do tego terenach, a nie po drogach publicznych. Jeśli ktoś chce uprawiać takie sporty, niech oprócz quada czy motocykla crossowego kupi sobie lawetę i na niej przewozi te pojazdy (tak samo, jak w przypadku profesjonalnych samochodów rajdowych).

Skoro współcześnie niektóre firmy motoryzacyjne oferują samochody z dodanym syntetycznym odgłosem pracy silnika, emitowanym z głośników w szoferce – może to jest świetne rozwiązanie dla fanów sportów motorowych, „krążowników szos”, Harley’ów i „ścigaczy” - niech samochody z silnikami V8 i motocykle będą ciche, a ten charakterystyczny odgłos, niech słyszy tylko jego kierowca - dzięki głośnikom w szoferce, czy słuchawkom w kasku.

A na koniec tej części rozważań, pewien problem dotyczący nawierzchni jezdni. Toczenie się gumowych opon kół jest najcichsze w przypadku nawierzchni asfaltobetonowych, nieco głośniejsze już w przypadku nawierzchni z betonu cementowego, natomiast zdecydowanie najgłośniejsze - w przypadku kostki kamiennej (choć zależy to jeszcze od jej równości). W tym świetle niekorzystnym zjawiskiem jest fakt, iż coraz częściej konserwatorzy zabytków oraz architekci miejscy nie zgadzają się na zamianę nawierzchni kostkowej na asfaltobetonową przy okazji przeprowadzanych remontów i modernizacji ulic miejskich. Dla mnie osobiście pouczające okazały się spaceru wrocławską ulicą Świętokrzyską (dojście od północy na Ostrów Tumski), gdzie na wysokości skrzyżowania z ul. Mieszka I następuje zmiana nawierzchni z asfaltobetonowej na kostkową. Wielokrotnie tamtędy spacerując, obok samochodów jadących z niewielkimi



2. Hulajnogi elektryczne na chodnikach blokujące ruch pieszych

prędkościami (rzędu 30 km/h), doświadczałem bardzo nieprzyjemnej skokowej zmiany poziomu hałasu, w momencie kiedy samochody te zjeżdżały z nawierzchni asfaltobetonowej i wjeżdżały na kostkę. Było to odczuwane przeze mnie, tak jak „uderzenie młotem w głowę”. Z kolei gdy samochody jechały w kierunku przeciwnym – to tak jakby „rozpyływały się w powietrzu”. Wszystkim wrocławianom (szczególnie miejskim decydentom) polecam ten pouczający eksperyment.

Problem terenochłonności

Kolejny problem związany z uciążliwością transportu (poza spaliniami i hałasem) to zajętość miejsca. W publikacjach promujących proekologiczne formy transportu przedstawiane są niekiedy ilustracje pokazujące ile miejsca na jezdni zajmuje jeden autobus – przykładowo o pojemności stu pasażerów, a tuż obok kolejne ilustracje – przedstawiające porównawczo, ile miejsca na jezdni zajmuje stu rowerzystów, a ile też odpowiednia liczba samochodów osobowych, pozwalających na przewiezienie tychże stu osób [2, 3]. Największą zajętość miejsca generują oczywiście samochody osobowe, tak „na oko” – co najmniej 10 razy więcej, niż w przypadku autobusu, natomiast w przypadku rowerzystów – wychodzi prawie tak samo, jak dla autobusu. Niestety przedstawiane w ten sposób analizy są nierzetelne, gdyż nie uwzględniają rozlokowania tych pojazdów w warunkach ruchu. Aby dokonać miarodajnego porównania, rowerzyści na tych ilustracjach nie powinni stać obok siebie i jeden za drugim, powinni zaś jechać „gęsiego” ścieżką rowerową, z zachowaniem bezpiecznych odstępów. Należy ponadto uwzględnić czas zajętości powierzchni, który w przypadku rowerów (przy prędkości około

20 km/h) jest dwa razy dłuższy, niż dla autobusów czy samochodów (przy prędkości około 40 km/h). Przy takim sposobie analizowania okazuje się, że to tylko autobusy „biją na głowę” samochody, natomiast rowery wypadają tylko niewiele lepiej od samochodów. Gdybyśmy takiej analizie poddali tramwaje, metro i kolej miejską – wypadłyby podobnie jak autobusy, natomiast hulajnogi elektryczne i inne UTO – podobnie jak rowery.

Osobnym problemem jest zajętość „postojowa” – i tu znowu najgorzej wypadają samochody, choć w tej kategorii należałoby oddzielić problem samej zajętości miejsca, od problemu nieprzepisowych zachowań – i wtedy na prowadzenie przed samochody wysuną się hulajnogi elektryczne (fot.2). Ja osobiście, jako pieszy – już od wielu lat nie spotkałem się z sytuacją, aby nieprzepisowo zaparkowany samochód uniemożliwił mi poruszanie się chodnikiem, natomiast od kilku lat codziennie w drodze do pracy muszę wykonywać „ślalomy” pomiędzy „porzuconymi” lub celowo ustawionymi hulajnogami elektrycznymi na chodnikach.

Problem „podrzucania” swoich spalin innym

Wracając zaś do niedogodności transportu jaką jest emisja spalin, nie da się przemilczeć pewnego problemu związanego z pojazdami elektrycznymi, które uważa się za bezemisyjne. No właśnie, czy aby na pewno, skoro w naszym kraju jeszcze całkiem niedawno (w 2023 roku), ponad 60 % energii elektrycznej uzyskiwano ze spalania węgla (tzw. mix energetyczny). Tak więc pojazdy elektryczne, poruszające się w strefach czystego transportu w Polsce, rzeczywiście nie emitują spalin, ale aby wyprodukować do nich prąd – trzeba jednak spalić węgiel i wyemitować spa-

liny do atmosfery, tyle że oczywiście nie w tej strefie, a daleko od niej. Czyli tak na prawdę nie rozwiązuje to problemu, a jedynie przenosi go w inne miejsce. A co mają sobie pomyśleć mieszkańcy obszarów położonych przy elektrowniach węglowych, czy nie mogą czuć się z tego powodu pokrzywdzeni? To tak jakby do ich kubłów, ktoś podrzucał im swoje śmieci. Czy prąd produkowany do zasilania pojazdów elektrycznych, poruszających się w tworzonych w takich uwarunkowaniach stref czystego transportu, nie będzie generował stref zwiększonego zanieczyszczenia powietrza – właśnie w okolicach elektrowni węglowych? Czy to znowu nie kłóci się z ideą zrównoważonego rozwoju, rozumianą dosłownie – w sensie obszarowym?

Ale żeby nie było, że jedynie krytykuję, mam pomysł jak rozwiązać ten problem. Proponuję powrócić do pewnego starego rozwiązania. Otóż w czasach, gdy powstawały pierwsze sieci tramwaju elektrycznego, przedsiębiorstwa je eksploatujące przeważnie budowały swoje własne elektrownie (wtedy oczywiście węglowe). Obecnie, skoro na „atom” poczekamy jeszcze kilkanaście lat (prawdopodobnie do roku 2036), musiałyby to być elektrownie wykorzystujące źródła odnawialne: farmy fotowoltaiczne albo wiatrowe, czy też elektrownie wodne. Może należałoby uruchamiać programy dofinansowania dla przedsiębiorstw tramwajowych chcących wybudować własne (albo przejąć) takie „czyste” elektrownie? Z kolei dla przedsiębiorstw autobusowych – chcących wymieniać autobusy spalinowe na elektryczne, może należałoby oferować dofinansowanie nie tyle do samego zakupu nowych autobusów elektrycznych (gdyż to znowu jedynie przeniesie problem emisji spalin w inne miejsce), ale do inwestycji pozwalających na uzyskanie bezemisyjnego sposobu zasilania tych autobusów w energię elektryczną?

A drugi problem związany z pojazdami elektrycznymi, to wysoki ślad węglowy – wynikający głównie z potrzeby najpierw produkcji, a później utylizacji akumulatorów. Okazuje się, że pod tym względem samochody elektryczne są niemal tak samo nieekologiczne jak spalinowe. Akumulatory litowo-jonowe wynaleziono w latach 70-tych, z

myślą o wykorzystaniu ich w sprzęcie elektronicznym. Obecnie są one świetnym źródłem zasilania dla telefonów komórkowych i laptopów. Niestety pewien bogaty i sprytny człowiek (Elon Musk) wmówił całemu światu, że będą one równie dobre do zasilania silników w samochodach, a nawet autobusach i pociągach! To tak jakby przekonać ludzi, że do zmiatania podłogi świetnie nadają się szczoteczki do zębów. O ile z uciążliwością produkcji i utylizacji akumulatorów litowo-jonowych do sprzętu elektronicznego, środowisko naszej planety jest moim zdaniem jeszcze w stanie sobie jakoś poradzić, to w przypadku wykorzystania ich we współczesnych środkach transportu – już niekoniecznie.

Ale zostawmy samochody. Za skrajnie nierozsądne ja osobiście uważam, promowanie wśród ludzi zdrowych i w pełni sił – idei rowerów elektrycznych. Jak można było zepsuć tak udany wynalazek, jakim jest klasyczny rower (lekki pojazd mechaniczny napędzany siłą ludzkich mięśni)? Rower elektryczny – już nie jest taki lekki, a poza tym generuje wspomniany już wysoki ślad węglowy. To samo myślę o hulajnogach elektrycznych. Gdy widzę ludzi jeżdżących elektrycznymi UTO: hulajnogami, seagway'ami, deskorolkami czy monocykłami, mając na uwadze wspomniany już wysoki ślad węglowy oraz obecny mix energetyczny w naszym kraju – tak sobie żartuję, że UTO to skrót od „unidentified trouble objects”. A poza tym, rowerami, hulajnogami i deskorolkami można jeździć przecież bez elektrycznego wspomaganie, a nawet jest to wskazane dla naszego zdrowia! I tu odwołam się do kolejnego tekstu piosenki z czasów mojej młodości – Grzegorz Markowski śpiewał w jednej z piosenek zespołu Perfect: „tak, ale po co?”. Albo jeszcze inny komentarz do pomysłu, jakim jest rower elektryczny: znalazłem kiedyś w internecie zdjęcie wejścia po schodach do fitness klubu – ale były to schody ruchome !!!



A na koniec moich rozważań – generalny problem: czy w działaniach mających uczynić transport mniej uciążliwym należy sięgać po zakazy, czy może lepiej byłoby edukować? Na pewno lepsze byłoby to drugie rozwiązanie, tak abyśmy zmieniali nasze dotychczasowe niekorzystne dla środowiska przyzwyczajenia z przekonania, a nie z musu. Ale czy da się to osiągnąć we współczesnych czasach, w których królują następujące dwa zjawiska, jakimi są moda i konsumpcjonizm?

Problem mody i konsumpcjonizmu

Co do mody – kiedyś modne były małe samochody. W latach 80-tych i 90-tych – przykładowo modele Fiata: Uno, a później Punto (które ponoć uratowały tę firmę w tamtych czasach przed plajtą) i to jest akurat przykład pozytywnego oddziaływania mody, ale po pierwsze – to chyba wyjątek, a po drugie – niestety to już przeszłość. Od ponad dwudziestu lat modne są coraz to większe samochody – SUV-y i crossovery, a ponadto używanie w zwykłych miejskich podróżach – „terenówek” albo pick-up’ów, no i oczywiście wspomniane już przeze mnie „krążowniki szos” z silnikami V8. I tu znowu wspomnę piosenkę Perfectu: „tak, ale po co?”. Bo na przykład takie pick-up’y – od kilkunastu lat widzę ich na ulicach naszych miast coraz więcej, ale jeszcze ani razu nie widziałem, aby ktokolwiek wioził cokolwiek na pace takiego pick-up’a. Albo taki Mini – proszę porównać obecne modele produkowane przez BMW, z tym oryginalnym z Wielkiej Brytanii, który możemy jeszcze obejrzeć na starych filmach z Jasiem Fasolą. A generalnie – jeśli firmy motoryzacyjne mają jakiś udany model, który produkują od wielu lat, to każdy następny jest nieco większy i cięższy od poprzedniego.

Małe samochody – w porównaniu do dużych, do wykonania tych samych zadań przewozowych (na przykład

przewiezienia czterech osób), potrzebują mniej energii. Elektryczne zużywają mniej prądu, a spalinowe – mniej paliwa, bardziej odpowiednie jest też w ich przypadku zastosowanie silnika benzynowego, zamiast znacznie bardziej „kopącego” Diesla. Do zaparkowania na chodniku potrzebują też mniej miejsca (fot.3), pozostawiając go więcej pieszym.

Co do zaś potrzeby dysponowania wysoką mocą silnika w swoim samochodzie i związanej z tym możliwości osiągnięcia imponujących przyspieszeń, czy przykładowo ruszając codziennie rano spod domu (w drodze do pracy) potrzebujemy w kilka sekund rozpędzić się do 100 km/h? Samochody to przecież nie myśliwce startujące z lotniskowca, które jeśli w kilka sekund nie osiągną odpowiednio wysokiej prędkości – to wpadną do oceanu.

Co do zaś konsumpcjonizmu, uważa się że u podstaw społeczeństwa konsumpcyjnego leży rewolucja dokonana przez Henry’ego Forda (wprowadzenie taśmy montażowej – co obniżyło koszty produkcji samochodów), który zamarzył sobie, aby każdą przeciętną amerykańską rodzinę stać było na własny samochód. A ja sobie tak myślę, że może warto byłoby wrócić do tego marzenia, oczywiście w nieco odwrotnej formie, a mianowicie tak, aby każdej współczesnej rodzinie – wystarczył tylko jeden samochód (dzięki „rodzinnemu” współdzieleniu oraz Kiss and Ride). Może w czasach, kiedy coraz mniej ze sobą rozmawiamy (gdyż każdy gapi się tylko w „swoją ekran”) wspólne podróżowanie jednym samochodem miałoby dobroczynny wpływ na wzajemne relacje członków współczesnych rodzin, podobnie jak jazda rowerem mechanicznym korzystnie wpływa na zdrowie.

Podsumowując, chyba jednak w erze dominacji mody i konsumpcjonizmu nie da się zmniejszyć uciążliwości transportu poprzez edukację, niestety trzeba zakazywać. Ale należy robić to roztropnie – tak aby ludzie nie odczuwali, że to jest „za karę”, ale żeby im uświadomić, że to przez ich zachłanność – marnują się zasoby naszej planety. Ale też absolutnie nie tak – jak to obecnie robi Ostatnie pokolenie (dla mnie to oni są „ostatnie gamonie”).



3. Terenochłonność parkowania na chodniku małym, średnim i dużym samochodem



4. Parkowanie pick-up'em na standardowym miejscu postojowym

Podsumowanie

W mojej subiektywnej ocenie przejawów uciążliwości transportu, pierwsze miejsce zajmują spaliny – czyli problem, z którym próbuje się walczyć, poprzez tworzenie stref czystego transportu. Ale mi odczuwalnie – przeszkadzają tylko spaliny wydzielane przez silniki Diesla. Są optycznie zauważalne (kłęby czarnego dymu) i wdychanie ich (u mnie przynajmniej) wywołuje odruch wymiotny. Spalin z silników benzynowych obecnie produkowanych samochodów, nie odczuwam tak negatywnie ani wzrokowo, ani węchem. Moim zdaniem, planowany na rok 2035 zakaz rejestracji pojazdów spalinowych, należałoby ograniczyć – jedynie do samochodów osobowych z silnikiem Diesla.

Drugi w kolejności, na mojej liście uciążliwych czynników transportu – jest hałas. I nie chodzi mi tu tylko o jego poziom, ale i charakter. Podobnie jak w przyrodzie występują miłe dla naszych uszu odgłosy (na przykład szum łagodnego wiatru czy padającego deszczu, wody płynącej górskim strumieniem, albo też łagodnych fal na nadmorskiej plaży) oraz te niemiłe (na przykład odgłosy piorunów w trakcie burzy), podobnie w przypadku hałasu komunikacyjnego – mi osobiście nie przeszkadza szum przejeżdżających samochodów (wywołany oporem powietrza oraz toczeniem się kół po jezdni), natomiast nie do zaakceptowania jest u mnie ryk silników V8, motocykli crossowych, „ścigaczy”, Harley’ów (i im podobnych), quadów oraz samochodów z tłumikami „rajdowymi”. Tak jak nasze psy i koty reagują słysząc hałas fajerwerków na Sylwestra, ja podobnie odbieram odgłosy zbyt głośnych silników czy tłumików.

Na trzecim miejscu mojej listy objawów uciążliwości transportu jest zajętość miejsca. I tu najbardziej negatywnie oceniam hulajnogi elektryczne

(fot.2), ale też i pick-up’y (fot.4). Skoro mamy modę na pick-up’y, może firmy motoryzacyjne powinny zacząć produkować ich pomniejszone wersje, porównywalne wielkością ze zwykłymi samochodami osobowymi, i może nie z silnikiem Diesla, tylko benzynowym albo elektrycznym?

Tworzenie stref czystego transportu ja osobiście nie do końca uważam za udany pomysł – dla mnie jest to „odkrywanie koła na nowo”. Przecież używane przez nas na co dzień samochody podlegają procedurze przeglądów rejestracyjnych, w ramach których kontrolowany jest poziom emitowanych przez nie spalin. To właśnie tam zapada decyzja o dopuszczeniu pojazdu do ruchu lub nie. Przeglądy te natomiast, proponuję zacząć wykorzystywać do kontrolowania również poziomu emitowanego przez pojazdy hałasu.

Do wspomnianych wcześniej współczesnych zjawisk takich jak moda i konsumpcjonizm dodałbym jeszcze dwa inne – dezinformacja i hipokryzja. Dezinformacja – bo jak inaczej skomentować próby przemilczenia faktu, iż produkcja oraz utylizacja baterii litowo-jonowych niewiele mają wspólnego z ekologią? Albo też, że nieprawdą jest, iż samochody elektryczne są bezemisyjne, gdyż tak samo jak spalinowe (a nawet bardziej – ze względu na większy ciężar) emitują do atmosfery pył ze ścieranych opon oraz układów hamulcowych. Hipokryzja zaś, gdyż dlaczego to tylko od transportu drogowego i kolejowego wymaga się rezygnacji z używania silników spalinowych, a żegluga morskiej i śródlądowej oraz transportu lotniczego – to już nie dotyczy?

Odwołując się zaś do elektromobilności, teoretycznie – samochody elektryczne są znacznie korzystniejsze od spalinowych. Mają mniejszy i prostszy silnik, nie potrzebują skrzyni biegów, rozrusznika i jeszcze kilku innych urządzeń. W historii rozwoju motoryzacji już kilka razy podejmowano próby za-

stąpienia samochodów spalinowych elektrycznymi. Poprzednie próby były nieudane. Obecnej, pomimo wygłaszanych niekiedy opinii o jej sukcesie – ja osobiście nie uważam jeszcze za rozstrzygniętą. Co więcej, moim zdaniem jest ona sztucznie podtrzymywana. Baterie litowo-jonowe, to jeszcze „nie to”, uważam że musimy poczekać, aż ludzkość wymyśli coś lepszego. A do tego czasu, w zakresie elektromobilności moim zdaniem, należy promować pojazdy do których prąd jest dostarczany, czyli tramwaje, trolejbusy, metro i elektryczną kolej miejską, a nie elektryczne autobusy, samochody, skutery, rowery, hulajnogi i inne UTO.

Wracając zaś do problemu zajętości miejsca, z tego powodu również moim zdaniem bardziej niż samochody i różnego typu UTO należy promować pojazdy komunikacji zbiorowej, w tym nawet autobusy oraz kolej na liniach nieelektryfikowanych – pomimo tego, że są to pojazdy spalinowe, gdyż emisja spalin w przeliczeniu na jednego pasażera jest w ich przypadku znacznie mniejsza niż dla samochodów i motocykli.

A tych, którzy po przeczytaniu niniejszego artykułu, nie uwierzyli jednak w szczerość moich proekologicznych intencji, zapraszam do obejrzenia krótkiego filmu, który „popętniłem” będąc jeszcze młodym człowiekiem (w roku 1989) - na potwierdzenie tego, że problemy ochrony środowiska były (i są nadal) zawsze mi bliskie. Film ten jest dostępny pod adresem internetowym podanym w pozycji literaturowej [4]. ◀

Materiały źródłowe

- [1] <https://gis.um.wroc.pl/portal/apps/webappviewer/index.html?id=8c19f322121f45bba34de0820cb1bf86>
- [2] <https://lodz.naszemiasto.pl/jeden-autobus-jak-40-samochodow-zobacz-porownawcze-zdjecie/ar/c4-2697914>
- [3] <https://szczecin.wyborcza.pl/szczecin/7,87120,25215586,ile-przestrzeni-zajmuja-rowerzyści-ile-piesi-a-ile-autobus.html>
- [4] https://zits.pwr.edu.pl/makuch/1989-Najbardziej_czadowa_kapela_swata.mp4