

Małgorzata Wach-Kloskowska
Dorota Książkiewicz

Transport jako czynnik zagrożenia ekologicznego w Trójmieście (Cz. 2.)

Ze względu na ograniczenia przestrzenne ruch kołowy w Trójmieście skupia się na osi ulic Grunwaldzkiej i Niepodległości, a w obecnej sytuacji nie ma możliwości stworzenia w centrum alternatywnego połączenia w celu zmniejszenia natężenia ruchu na wymienionych ulicach. Gwałtowny rozwój motoryzacji indywidualnej ujawnił niedostosowanie istniejącej sieci dróg do stale wzrastającej liczby samochodów. W efekcie w godzinach szczytu na głównych drogach Trójmiasta miejscami średnia prędkość samochodów wynosi kilkanaście kilometrów na godzinę, a płynność ruchu jest znikoma. Samochody poruszające się z niewielką prędkością, ciągle zatrzymywanie i ruszanie powoduje – poprzez nieefektywną pracę silników samochodowych – znaczne zużycie paliwa, zanieczyszczenie powietrza gazami spalinowymi, pyłami i hałasem komunikacyjnym. Nasilenie tych zjawisk jest największe w okresach słonecznych, bezwietrznych, bezopadowych, szczególnie w okolicach gęstej zabudowy. Do najgroźniejszych substancji produkowanych przez samochody należą: ołów, dwutlenek węgla, dioksyny i związki azotu. Także poprzez ścieranie opon o powierzchnię jezdni w powietrze wznoszą się drobne cząsteczki w czasie trwającego ruchu samochodów. Należy dodać, że proces spalania w silniku wymaga wielkich ilości tlenu. Średniej wielkości samochód zużywa w ruchu miejskim w czasie godziny tyle tlenu, ile potrzebuje 800 osób do oddychania w tym samym czasie. W Gdańsku występują przekroczenia dopuszczalnego stężenia dwutlenku azotu przede wszystkim w dzielnicach: Śródmieście – 1,1 raza i Wrzeszcz – 1,25 razy.

Dużą uwagę do zanieczyszczenia powietrza przywiązuje się również w Sopocie, który jest uzdrowiskiem. W celu redukcji zanieczyszczeń komunikacyjnych należałoby zwiększyć płynność ruchu pojazdów przez miasto, wzmocnić kontrolę stanu technicznego pojazdów oraz ograniczyć przejazd przez miasto ciężkiego taboru kołowego. Wobec wejścia ciągu trzech głównych ulic Sopotu w obręb strefy ochrony uzdrowiskowej niezbędne są zmiany w organizacji ruchu zmieniającego do jego ograniczenia.

Przemieszczanie się transportu ciężarowego główną osią komunikacyjną aglomeracji powoduje dodatkową emisję hałasu, zanieczyszczeń oraz szybsze niszczenie nawierzchni ulic i konstrukcji wiaduktów. Argumenty te przemawiają za przeniesieniem transportu tranzytowego poza skoncentrowaną zabudowę miejską – przy udostępnieniu parkingów przeznaczonych na postój samochodów ciężarowych w godzinach obowiązywania zakazu ruchu.

Oprócz kongestii i zanieczyszczenia powietrza motoryzacja w miastach w decydującym stopniu przyczynia się do powstawania nadmiernego poziomu hałasu i wibracji.

Poziom hałas samochodowy zależy głównie od:

- typu samochodu – mocy silnika
- rodzaju jazdy – postój z włączonym silnikiem, przyspieszenie, jazda ze stałą prędkością, hamowanie
- prędkości jazdy
- rodzaju i stanu nawierzchni.

Na wartość poziomu hałasu w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wpływ również rodzaj zabudowy. Zwiększenie hałasu zależne jest od:

- tego czy zabudowa jest jedno- czy też obustronna

- wysokości zabudowy
- odległości zabudowy od jezdni.

Zjawisko odbicia fal akustycznych od budynków powoduje zwiększenie się poziomu hałasu przy samej drodze. Przy elewacjach budynków w odległości ok. 100 metrów od trasy szybkiego ruchu miejskiego, poziomy dźwięk wynosi 57-65 dB¹. Terenami o największej uciążliwości hałasu powodowanego przez transport są: autostrady, drogi szybkiego ruchu wraz z wielopoziomowymi węzłami, główne ulice miast, arterie przelotowe, drogi wylotowe, arterie międzynarodowe itp., stanowiące przeważnie uciążliwość dla mieszkańców miast – ulice i parkingi osiedlowe umożliwiające wnikanie ruchu samochodowego na tereny mieszkaniowe wrażliwe na hałas².

Dla obiektów położonych w strefie oddziaływania hałasów komunikacyjnych (drogi, linie kolejowe, lotniska) dopuszczalny poziom hałasu wynosi 60 dB, a dla terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców – do 65 dB³. Przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska badania hałasu drogowego wykazały, że na najważniejszych ciągach komunikacyjnych miasta występują potoki ruchu o natężeniu do 4 tys. pojazdów na godzinę. Powoduje to powstanie hałasu o natężeniu 71-75 dB⁴, czyli znacznie przekraczającego przytoczone normy.

Istotnym problemem staje się również rosnąca terenochłonność rozwijającej się sieci transportowej. Powodem wzrostu zapotrzebowania transportu na powierzchnię terenów pod zabudowę infrastruktury są przede wszystkim:

- wymagania wynikające z dużego natężenia i dużej prędkości ruchu pojazdów
- wymagania płynnej, bezkolizyjnej jazdy

1 E. Pyłka-Gutowska: Ekologia z ochroną środowiska. Oświata, Warszawa 1996, s. 165

2 Ibidem, s. 170

3 A. Lipowczan: Podstawy normalizacji hałasu w środowisku. "Aura", 2001, nr 9

4 "Program zrównoważonego rozwoju w aspekcie ochrony środowiska gminy - miasta Gdańsk". Zarząd Miasta Gdańska, 1999

dy, (wielopoziomowe skrzyżowania)

- znaczne prędkości ruchu wymagające dużych ruchów kołowych na odgałęzieniach i skrzyżowaniach dróg
- brak możliwości efektywnego zastoso-
wania wielopoziomowych węzłów
drogowych z przyczyn geologicznych,
architektonicznych lub innych⁵.

Transport samochodowy jest wysoce terenochłonny, np:

- autostrada 6-pasmowa wymaga pasa o szerokości 47 m
- autostrada 4-pasmowa wymaga pasa o szerokości 40 m
- skrzyżowanie autostradowe – 16 ha
- parkingi, stacje paliw na każde 100 km autostrady – 3-4 ha.

Układ przestrzenny Trójmiasta, który ogranicza rozwój dróg kołowych, jest za to doskonale dostosowany do funkcjonowania kolei miejskiej. SKM – Szybka Kolej Miejska na stałe wpisała się w komunikacyjną mapę Trójmiasta w latach sześćdziesiątych. Wzdłuż jej linii powstały nowe osiedla mieszkaniowe. Wraz ze zmianami gospodarczymi w kraju nastąpiło pogorszenie sytuacji SKM – rynek przewozów pasażerskich koleją został znacznie ograniczony poprzez gwałtowny rozwój motoryzacji indywidualnej, która odebrała pasażerów również innym gałęziom komunikacji zbiorowej. Szansą na wzmocnienie pozycji SKM i przywrócenie jej roli głównej osi komunikacyjnej Trójmiasta jest kompleksowe podejście do spraw komunikacji pasażerskiej. Wobec stale pogarszającej się sytuacji na drogach i rosnącej kongestii, kolej ma szansę konkurować z samochodem w obsłudze ruchu pasażerskiego w obrębie aglomeracji. Będzie to jednak możliwe tylko wtedy, gdy działania zostanie włączona komunikacja miejska, poprzez synchronizację rozkładów jazdy SKM i autobusów, a także poprzez wprowadzenie zintegrowanego systemu pobierania opłat za korzystanie z różnych środków transportu zbiorowego, co osiągnąć można jedynie na drodze porozumienia władz poszczególnych miast aglomeracji Trójmiejskiej. Odległe w czasie plany przewidują m. in. powstanie nowego przystanku SKM Gdańsk – Południe, dużego parkingu na kilka tysięcy samochodów, przystanku PKS, postoju taksówek. Dzięki temu mogłaby się zmniejszyć liczba samochodów

wjeżdżających do centrum Gdańska⁶.

Warto również zastanowić się czy odbudowa linii kolejowej do Żukowa i Kartuz nie byłaby sposobem na rozwiązanie problemów komunikacyjnych występujących w Trójmieście. Trasa tego połączenia kolejowego przebiegałaby przez tereny, na których obecnie znajdują się duże osiedla mieszkaniowe i umożliwiałaby połączenie centrum z obszarami leżącymi dotychczas tylko w zasięgu autobusowej komunikacji zbiorowej. Oprócz linii Wrzeszcz-Żukowo sytuację komunikacyjną aglomeracji mogłoby znacznie polepszyć stworzenie połączenia z Kokoszek poprzez Osowę, Barniewice, Wielki Kack do Gdyni. Odcinek linii z Kokoszek do Osowej jest częścią powstałego już w 1921 roku połączenia Gdyni z Kokoszkami i linią kolejową Wrzeszcz-Żukowo. Przebiega on równolegle do obwodnicy Trójmiejskiej, w bezpośredniej bliskości centrów handlowych powstających przy obwodnicy. Może to nie tylko ułatwić dostęp do tych obiektów, ale również ułatwić podróżowanie mieszkańcom osiedli zlokalizowanych za obwodnicą. Taki układ linii kolejowych stworzyłby alternatywne połączenie dla obwodnicy Trójmiasta oraz zwiększyłby atrakcyjność terenów przyległych do trasy takiego połączenia. Aglomeracja zyskałaby drugą oś komunikacyjną, która byłaby rozwiązaniem dla terenów nie leżących w zasięgu oddziaływania głównej linii SKM i układu ulic Grunwaldzkiej i Niepodległości. Dodatkowo trzeba podkreślić, że linia kolejowa przebiegałaby w bezpośrednim sąsiedztwie lotniska w Rębiechowie, tworząc możliwość znacznego usprawnienia jego połączenia z Gdańskiem i Gdynią. Przewozy pasażerskie na wymienionych liniach powinny być realizowane za pomocą nowoczesnego taboru, co umożliwiłoby dostosowanie komunikacji do potrzeb pasażerów oraz będzie rozwiązaniem przyjaznym dla środowiska⁷.

Proces dostosowywania taboru komunikacji miejskiej do wymagań ochrony środowiska naturalnego najszybciej przebiegał w Gdyni. Program odtwarzania taboru komunikacji miejskiej polegał m. in. na zakupie 60 nowych autobusów niskopodłogowych, znacznie bezpieczniejszych dla środowiska od taboru do-

tychczas użytkowanego. Gdynia, jako jedno z nielicznych miast w Polsce, obsługiwana jest również przez trolejbusy. Istnieje możliwość zwiększenia ich udziału w strukturze przewozów, zważywszy na zdolność taboru trolejbusowego do obsługi połączeń dalekobieżnych, przy wykorzystywaniu i rozbudowywaniu obecnie istniejącej sieci. Rozważa się możliwość sukcesywnego zamknięcia centrum Gdyni dla ruchu samochodowego, co pozostaje w zgodzie ze zjawiskami obserwowanymi w miastach europejskich oraz z preferencjami mieszkańców poznanych w efekcie badań ankietowych. Bezpośrednią korzyścią takiej decyzji władz gminy byłoby zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza, a w efekcie przyciągnięcie do śródmieścia spacerowiczów.

W Trójmieście zauważa się wyraźnie rosnące zainteresowanie rowerem jako środkiem lokomocji, wykorzystywanym w przemieszczaniu się po mieście, nie tylko w celach rekreacyjnych. Budowa systemu rowerowego, wchodzącego w skład szerszego systemu transportowego aglomeracji, oznaczałaby wytyczenie sieci powiązanych ze sobą ścieżek rowerowych, zorganizowanie miejsc postojowych dla rowerów i wypożyczalni oraz dokonanie ułatwień w przewozach rowerów środkami komunikacji autobusowej i kolejowej. Zadanie to jest i będzie realizowane w długim horyzoncie czasowym, wymaga bowiem przebudowy sieci dróg miejskich i chodników, przede wszystkim z uwagi na ich niewystarczające parametry (szerokość).

W obecnej sytuacji stworzenie sprawnego systemu komunikacyjnego w obrębie aglomeracji trójmiejskiej jest sprawą zasadniczą z punktu widzenia jej dalszego rozwoju. Istotne jest połączenie funkcji transportowych z wymaganiami związanymi z ochroną środowiska. Taki efekt można osiągnąć tworząc zrównoważony system, w którym silnie zaznaczona byłaby rola komunikacji zbiorowej. W Trójmieście szczególnie ważną rolę w tej sytuacji powinna pełnić kolej miejska. Konieczne jest jednak umożliwienie jej warunków do dalszego rozwoju, bo tylko w ten sposób będzie ona mogła skutecznie konkurować z motoryzacją indywidualną.

5 Ochrona środowiska a transport. Międzynarodowy rocznik transportu. WKŁ, Warszawa 1980, s.238

6 M. Chrzan: Zwijamy i budujemy. "Gazeta Morska", 25 stycznia 2001

7 L. Lewiński: W 15 minut do Kartuz. "30 dni", 7/1999