Zurbanizowany świat

Warunki życia w środowisku miejskim decydują o jakości życia wielu ludzi. Zależą one od szeregu różnorodnych czynników, które muszą być odpowiednio kształtowane. Inaczej bowiem życie w miastach stanie się udręką. Masowa ucieczka na tereny podmiejskie nie rozwiązuje problemu, bowiem prowadziłaby do wzrostu miejskich powierzchni oraz do rozrostu komunikacji i zanieczyszczenia powietrza.

Urbanizacja staje się dominującym procesem demograficznym[1, 2]. Ponad połowa ludności świata żyje obecnie w miastach. W ciągu ostatnich 50 lat liczba ludności miejskiej wzrosła o 30%. Prognozy przewidują, że wzrost udziału populacji miejskiej będzie postępował i do 2030 r. może objąć dalszych kilka miliardów ludzi. Nie inaczej jest w Europie – ok. 75% ludności krajów europejskich zamieszkuje w miastach. W USA jeszcze więcej – 80%. Wszystkie tereny miejskie zużywają łącznie ok. 70% energii i są odpowiedzialne za 80% światowej emisji gazów cieplarnianych[2].

Zanieczyszczenia powietrza i hałas

W miastach powietrze jest zanieczyszczone głównie przez ozon, tlenki azotu oraz bardzo drobne cząstki ciał stałych, o rozmiarach tysięcznych części milimetra, zawieszonych w powietrzu (PM – *particulate matter*). Te trzy rodzaje zanieczyszczeń powstają w czasie spalania węgla i paliw naftowych. Wszystkie stanowią zagrożenie dla ludzkiego zdrowia. Z tego powodu Światowa Organizacja Zdrowia (World Health Organization – WHO) określiła pewien poziom tych zanieczyszczeń, którego bezwzględnie nie wolno przekraczać. W Europie starania o czystsze powietrze w miastach są przedmiotem odrębnego programu (Clean Air for Europe Programme – CAFE). W jego ramach m.in. zbadano stężenie tlenku azotu i PM w pięćdziesięciu miastach europejskich[3], w tym czterech polskich (Białystok, Gdańsk, Kraków i Warszawa). Kraków należy do grupy kilku miast Europy o najwyższym stopniu zanieczyszczenia powietrza.

Z kolei organizm ludzki, wystawiony na długotrwałe oddziaływanie hałasu w miastach, jest narażony na zwiększone ryzyko chorób serca, osłabienie słuchu oraz zaburzenia psychiczne[3]. Te objawy mogą się nasilać wraz ze wzrostem oddziaływania innych negatywnych czynników.

Źródłem hałasu jest głównie transport, w tym samochody, pociągi, a także samoloty (w dzielnicach położonych w pobliżu lotnisk). Z reguły problemy z hałasem są nasilone w obszarach o wysokiej gęstości zabudowy. Szczególnie dokuczliwy jest hałas powyżej 55 dB. W 26 miastach europejskich zbadano[3], jaki procent ich mieszkańców jest narażony na taki hałas. W niechlubnej czołówce ośmiu miast Europy, w których jest to ok. 80%, znalazły się Warszawa i Gdańsk.

Coś dla pieszych i rowerzystów

Kontakt z zielenią w miastach z kilku powodów działa korzystnie na zdrowie mieszkańców. Na szczególną uwagę zasługują korzyści wynikające z obecności zadrzewionych obszarów w miastach. W raporcie Narodowej Rady Badań (US National Research Council – NR)[4] wymieniono je szczegółowo: drzewa pochłaniają dwutlenek węgla, obniżają temperaturę w okresach silnego nasłonecznienia, tłumią hałas i redukują zanieczyszczenie powietrza oraz tworzą dogodne tereny do biegów i spacerów. Wszystkie te okoliczności wpływają korzystnie na stan zdrowia mieszkańców. A zatem miasta o wysokim udziale powierzchni zieleni znacząco przyczyniają się do podniesienia jakości życia mieszkańców.

Spośród 24 badanych miast europejskich[3], wysoki, bo rzędu 60-70%, udział terenów zieleni w całkowitej powierzchni miejskiej charakteryzuje Frankfurt n. Odrą, Koszyce, Bratysławę i Tallin. Cztery badane polskie miasta mają niewiele zieleni: najmniej (kilka procent) ma Kraków, nieco lepiej (ok. 20%) jest w Białymstoku, Gdańsku i Warszawie.

Korzyści płynące z dostępu do pieszych czy rowerowych szlaków w miastach polegają m.in. na możliwości rezygnacji z przejazdu samochodami (ograniczenie zanieczyszczenia powietrza), przynajmniej na niektórych trasach. Warto tu także wspomnieć o odczuciach rodziców, których dzieci mogą chodzić do szkoły bezpiecznymi szlakami dla pieszych, bez konieczności przechodzenia ruchliwymi ulicami. Taka droga odciąża także rodziców od codziennego obowiązku odwożenia dziecka do szkoły jakimś środkiem transportu.

Wysoko cenione są osiedla, w których szkoła, zielony teren rekreacyjny, apteka oraz poczta znajdują się w niewielkiej odległości od miejsca zamieszkania (do kilkuset metrów) i są dostępne dzięki wiodącym do nich szlakom dla pieszych.

Miasta w Europie znacznie różnią się pod względem długości ciągów dla pieszych i rowerzystów[3]. Najkorzystniejsze warunki mają mieszkańcy Helsinek (9 km szlaków na 1 km^2 powierzchni miasta). Około 4 km szlaków na 1 km^2 powierzchni miejskiej mają do dyspozycji mieszkańcy Kopenhagi, Hanoweru i Sztokholmu. W zdecydowanej większości zbadanych miast[3] długość szlaków mieści się w bardzo nikłym zakresie – do 1 km na km^2 powierzchni miejskiej.

Transport publiczny

Transport publiczny (tramwaje, trolejbusy, autobusy, pociągi) jest istotnym czynnikiem prowadzącym do poprawy jakości życia w miastach[4]. Jego funkcjonowanie m.in. zmniejsza tłok na ulicach i drogach, powodowany przez samochody osobowe, i w ten sposób przyczynia się do obniżenia zarówno zanieczyszczenia

Miasta o wysokim udziale powierzchni zieleni znacząco przyczyniają się do podniesienia jakości życia mieszkańców.

2 x Archiwum Abrys

powietrza, jak i poziomu hałasu na ulicach.

Przede wszystkim jednak warto zwrócić uwagę na to, iż istnieje pośredni związek pomiędzy transportem publicznym i bezpieczeństwem na drogach. Ilość wypadków drogowych jest bowiem zależna od ilości pojazdów uczestniczących w ruchu drogowym. Jeden z przykładów – w USA skok cen benzyny latem 2008 r. spowodował ok. 5-procentowy spadek przejazdów samochodami. Ta nieznaczna przecież redukcja doprowadziła aż do 20-procentowego spadku ilości wypadków drogowych[4]. Innymi słowy – miejskie ulice i drogi stają się bezpieczniejsze w miarę ograniczania ilości pojazdów. Tej relacji nie należy bagatelizować, jeśli weźmie się pod uwagę statystyki policyjne. W Polsce corocznie zdarza się kilkadziesiąt tysięcy wypadków drogowych, w których ginie 4,5-5,5 tys. ludzi. Dla przykładu, w 2009 r. było 44,8 tys. wypadków drogowych, 4,5 tys. ofiar śmiertelnych i ok. 60 tys. rannych[5].

Dobry transport publiczny to mniej ludzi zabitych w wypadkach drogowych i mniej kalectwa w ich następstwie. Rozwinięty i dobrze zorganizowany transport publiczny to także ważny czynnik zmniejszający emisję gazów cieplarnianych[2]. A emisja tych gazów w miastach to już nie tylko problem ich mieszkańców, ale także istotny składnik, wywołujący niebezpieczne globalne ocieplenie klimatu[3].

Działalność transportu publicznego winna być zaliczona do sfery wyższej użyteczności i jako taka być dofinansowana – w razie konieczności – ze środków publicznych.

Rozwinięty i dobrze zorganizowany transport publiczny to ważny czynnik zmniejszający emisję gazów cieplarnianych.

Na terenie rozległych aglomeracji kilku czy kilkunastu miast, np. Górnego Śląska, transport publiczny zasługuje na szczególną uwagę.

Konkluzja niezbyt optymistyczna

Poprawa jakości życia w miastach wymaga aktywności we wszystkich wymienionych dziedzinach – a więc dbałości o tereny zieleni, szlaki dla pieszych i rowerzystów oraz transport publiczny, a także ograniczania zanieczyszczenia powietrza i likwidacji nadmiernego hałasu. Nie ulega wątpliwości, że organizacja realizacji tych celów to przede wszystkim zadanie dla samorządów. Nie należy ono do łatwych, wymaga bowiem m.in. koordynacji pomiędzy różnymi specjalistami i ośrodkami, które dotąd przywykły do działania w separacji.

Wieści dochodzące z niektórych miast Polski dowodzą, że nie tylko brakuje tam jakiejkolwiek aktywności w wymienionych kierunkach, ale wprost przeciwnie – na ich terenie są podejmowane działania zdążające do pogorszenia jakości życia mieszkańców. W jednym z takich miast zlikwidowano linię tramwajową (łączącą kilka miast śląskiej aglomeracji), a w jej miejsce wprowadzono do śródmieścia, zatłoczonego samochodami osobowymi, transport autobusowy. Najwidoczniej inicjator i egzekutorzy tej zmiany nie wiedzą (lub nie chcą wiedzieć), że autobusy powodują znacznie wyższe zanieczyszczenie powietrza w porównaniu z tramwajami, a przy tym nowoczesne tramwaje nie są hałaśliwe. Przed kilku laty w tymże mieście wydano zezwolenie na wycięcie kilkunastu tysięcy drzew, m.in. przed blokami mieszkalnymi od południowo-zachodniej strony. „Wdzięczni" mieszkańcy mają teraz nadmiar ciepła w czasie letnich upałów. Planowano też budowę trasy szybkiego ruchu przez samo centrum miasta, korytem płytkiego i wąskiego kanału – pozostałości po od dawna nieczynnej wąskotorowej kolejce. Obecnie to koryto jest azylem dla drzew i krzewów. W tym samym mieście jeden z wybudowanych odcinków obwodnicy miejskiej kończy się ślepo w polu. Kierowcy muszą więc kontynuować jazdę wąską ulicą (bo nie ma innej drogi) w kierunku śródmieścia. Ulica ta obsadzona jest podwójnym (na niektórych odcinkach – potrójnym) szeregiem pięknych starych drzew. Inicjatorzy i egzekutorzy zapowiadają ich wycięcie celem poszerzenia jezdni. Czy barbarzyńskie niszczenie drzewostanu miejskiego ma zastąpić kontynuację budowy obwodnicy? Inny przykład: do pielęgnacji zieleni miejskiej wynajmowano firmy, które prowadziły sprzedaż biobrykietów opałowych. Czy zniknięcie wielu miejskich drzew może być konsekwencją intensywnej „pielęgnacji", prowadzonej przez takie firmy?

Trudno żyć w tym mieście i mieć nadzieję na poprawę jakości życia, jeśli sposób działania samorządu nie ulegnie radykalnej zmianie.

Źródła

1. Pickett S.T.A., Cadenasso M.L., Grove J.M., Boone Ch.G., Groffman P.M., Irwin E., Kaushal S.S., Marshall V., McGrath B.P., Nilon C.H.: *Urban ecological systems: Scientific foundations and a decade of progress.* „Journal of Environmental Management" 20.10.2010.
2. Sovacool B.K., Brown B.A.: *Twelve metropolitan carbon footprints: A preliminary comparative global assessment.* „Energy Policy" vol. 38, issue 9, 2010.
3. „Quality of Life in European Cities" EEA Report 5/2009.
4. National Research Council „Pathways to Urban Sustainability: Research and Development on Urban Systems" 2010 (www.nap.edu/catalog/12969.html).
5. www.policja.pl.

prof. dr hab. inż. **Anna Marzec**