



Samorządy potrzebują transportowej strategii

Tekst **WOJCIECH BĄKOWSKI**

Katowice,
ulica J. Kochanowskiego

Wszelkie rozważania o zmianach w publicznym transporcie miejskim należy rozpoczynać od ustalenia źródeł generujących wielkość popytu w perspektywie nadchodzących lat. Popyt wskazuje, jakie zmiany po stronie podaży należy wprowadzić. Ustalenie z kolei podaży jest istotne, ponieważ wymaga nakładów finansowych, niezależnie od tego, czy popyt wzrasta, czy maleje. W wielu przypadkach zmiany w podaży usług przewozowych przyczyniają się do wzrostu popytu. W polityce transportowej każdego miasta rozwiązywane są (w krótkim i dłuższym czasie) dwa istotne problemy związane z wielkością podaży transportu zbiorowego. Problemami tymi są: ustalenie wielkości nakładów na eksploatację transportu zbiorowego oraz na inwestycje związane z siecią komunikacyjną.

Decydom na szczeblu samorządu gminnego potrzebny jest zestaw prostych narzędzi, za pomocą których mogą określić tendencje, a nawet przybliżone wielkości zmian, jakie nastąpią w popycie usług transportu zbiorowego na obszarze miasta lub aglomeracji w nadchodzących latach.

Nieliczne wzrosty

Ewolucyjnie zachodząca tendencja spadku popytu na przewozy w transporcie zbiorowym występuje od lat na poziomie całego kraju. Tylko nieliczne miasta (mikrorejony) mogą się wykazać wzrostem liczby przewożonych pasażerów i powiększaniem przychodów ze sprzedanych biletów. Ustalenie tendencji

Streszczenie

Autor pisze o zmianach popytu na usługi w transporcie zbiorowym w korelacji z takimi zmiennymi, jak: struktura wiekowa mieszkańców, liczba zarejestrowanych samochodów, struktura gospodarstw domowych, geografia przestrzenna miasta, gęstość zaludnienia czy przyzwyczajenia mieszkańców. Tendencja spadku popytu na przewozy zbiorowe występuje od lat w całym kraju. Tylko nieliczne miasta mogą się wykazać wzrostem liczby pasażerów i wpływów z biletów. Ustalenie spadku, stabilizacji czy ewentualnie wzrostu popytu na komunikację publiczną w danym mieście lub aglomeracji obowiązuje władze samorządowe do opracowania strategii transportu miejskiego na nadchodzące lata.

Summary

Local Governments Need A Transport Strategy

The author writes about changes of demand for services in the public transport correlated with such variables as: the age structure of residents, the number of registered cars, the households structure, the city spatial geography, the density of population or the residents habits. The trend towards a declining demand for the collective transport has been existing in the whole country for years. Only few cities can demonstrate an increasing number of passengers and a growing ticket revenue. The determination of a decline, stabilisation or possibly an increase in the demand for the public transport in a specific city – conurbation imposes an obligation on the local government authorities to develop a strategy for the municipal transport for the next years.



W bardzo wielu miastach panuje przekonanie, że należy ciągle rozwijać potencjał podaży w postaci infrastruktury sieci komunikacyjnej („zagęszczać sieć powiązań”), zwiększać liczbę środków przewozowych, aby „lepiej zaspokoić potrzeby mieszkańców”. Zapomina się, że popyt na przewozy w transporcie zbiorowym ma wielkość skończoną. Trudną do zmierzenia, ale skończoną.

- i przybliżonych wielkości spadku lub wzrostu popytu na usługi transportu zbiorowego jest wstępnym krokiem do wykorzystania bardziej precyzyjnych narzędzi, które umożliwiają uszczegółowienie natężenia przepływu potoku pasażerów na sieci komunikacyjnej. Spadek popytu na obszarze miasta (aglomeracji) nie oznacza, że objemie wszystkie relacje przewozowe. Zmiany migracyjne w mieście i na jego obrzeżach mogą spowodować zwiększone zapotrzebowanie na usługi transportu zbiorowego.

Fundamentalnym generatorem wyznaczającym popyt wszelkich usług konsumowanych przez osoby fizyczne na wydzielonym obszarze geograficznym są liczba i struktura wiekowa mieszkańców oraz budżet domowy przypadający na jedną osobę. Jeśli liczba mieszkańców zmieni się na plus, to wzrośnie popyt na różne usługi, na przykład fryzjerskie. Wzrośnie również spożycie pieczywa. Przy spadku liczby mieszkańców popyt na różnego typu usługi zmaleje. Popyt na usługi w transporcie zbiorowym uzależniony jest od wielu czynników, a nie tylko liczby mieszkańców miasta czy aglomeracji miejskiej. Pozostałymi czynnikami są: struktura wiekowa zamieszkałej ludności, liczba zarejestrowanych samochodów, system usług transportu dostawczego, geografia przestrzenna miasta, struktura gospodarstw domowych, gęstość zaludnienia przypadająca na 1000 m², przyzwyczajenia

i kultura mieszkańców oraz jakość funkcjonowania transportu zbiorowego i ceny biletów.

Współczesnym przykładem ograniczenia popytu na przemieszczanie się osób po aglomeracji miejskiej jest szybko rozwijający się transport dostawczy. Sklepy internetowe i sieci handlowe dostarczają na zamówienie szeroki asortyment dóbr do gospodarstw domowych. Dlatego władze miejskie powinny w pierwszym kroku ustalania planowanych zmian określić, czy popyt na przewozy w transporcie zbiorowym będzie wzrastał czy malał w nadchodzących latach.

Logiczna zależność

W bardzo wielu miastach panuje przekonanie, że należy ciągle rozwijać potencjał podaży w postaci infrastruktury sieci komunikacyjnej („zagęszczać sieć powiązań”), zwiększać liczbę środków przewozowych, aby „lepiej zaspokoić potrzeby mieszkańców”. Zapomina się, że popyt na przewozy w transporcie zbiorowym ma wielkość skończoną. Trudną do zmierzenia, ale skończoną, podobnie jak wcześniej w przytoczonym przykładzie spadku spożycia pieczywa czy usług fryzjerskich. W odniesieniu do ustalania tendencji wielkości popytu na usługi w transporcie zbiorowym danego miasta (aglomeracji), podstawowymi (decydującymi) generatorami są: liczba mieszkańców, struktura wiekowa mieszkańców, liczba zarejestrowanych samochodów osobowych. Analizując zmiany, jakie zaszły w generatorach popytu w określonym czasie (na przykład w ciągu ostatnich 5 lat), można ustalić ich wpływ na liczbę przewożonych pasażerów i wartość przychodów ze sprzedaży biletów.

Logiczna zależność jest prosta: mniej mieszkańców w mieście, mniej młodzieży, więcej osób w wieku pozaprodukcyjnym, więcej samochodów osobowych – to mniej pasażerów w transporcie zbiorowym. Weryfikatorami tej logicznej zależności są wyniki po stronie podażowej, to jest liczba przewożonych pasażerów, wielkość przychodów uzyskiwanych ze sprzedaży biletów. Liczba mieszkańców i powiązana z nią struktura demograficzna ulegają zmianom i są powszechnie uznawane jako dane do wszelkiego rodzaju badań naukowych. Demografowie z dużą precyzją opracowują tablice, w których podają liczbę zgonów, urodzeń,

Lata	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*	2016*	2017*
Liczba mieszkańców	406,3	410,2	409,6	408,9	408,2	407,5	406,8	406,0	405,3
Wiek przedprodukcyjny	64,0	64,5	63,6	63,4	63,2	63,0	62,8	62,6	62,4
Wiek produkcyjny	268,1	268,7	266,1	262,5	258,8	255,2	251,6	248,0	244,4
Wiek poprodukcyjny	74,3	77,0	79,9	83,0	86,1	89,2	92,3	95,5	98,6
Uczniowie liceum	111,0	107,0	104,0	100,0	95,0	91,7	87,7	83,7	79,7
Studenci	132,0	126,3	121,0	117,0	114,3	108,7	105,4	101,4	97,9

Tabela 1. Liczba i struktura wiekowa mieszkańców miasta (w tysiącach osób)

Lata	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*	2016*	2017*
Samochody osobowe	164	167	173	178	184	191	197	204	209
Samochodów osobowych /1000 mieszkańców	405	409	423	436	451	469	487	503	527
Bez samochodów osobowych /1000 mieszkańców	595	591	577	564	549	531	513	497	483

Tabela 2. Liczba samochodów osobowych w latach 2009-2017 (w tysiącach sztuk)



strukturę w przedziałach wiekowych, liczbę zawieranych małżeństw itp. – nie tylko dla okresu minionego, ale także na wiele nadchodzących lat (jednego pokolenia). Zbudowana na tych wielkościach logiczna zależność pozwala określić tendencje – kierunek zmian w popycie, jeśli w nadchodzących latach zmieniają się czynniki generujące jego wielkość. Dla potwierdzenia wykorzystania takiego podejścia badawczego w ustaleniu zmian w popycie na usługi transportu zbiorowego posłużę się przykładem danych i informacji zebranych z lat 2009-2014 dla dość dużego miasta.

W tabeli nr 1 prezentowane są dane demograficzne według przyjętej struktury wiekowej ludności podawanej przez GUS. Wielkości dla lat następnych, tj. 2015-2017, są obliczone metodą przyrostów krańcowych, a więc obciążone dość dużym błędem. Z danych wynika, że następuje niewielki spadek liczby mieszkańców, który nie wpłynie istotnie na wielkość spadku popytu. Ale w 2026 roku mieszkańców będzie 388 tysięcy. Natomiast struktura wiekowa mieszkańców wskazuje, że tu należy się spodziewać znacznego spadku popytu w dwóch segmentach rynku – wśród uczniów i studentów, których liczba znacznie się zmniejszy. Spadek liczby potencjalnych pasażerów w tej grupie wynosi około 11 tysięcy, a więc jest znaczący. W pozostałych grupach wiekowych również następują zmiany ilościowe wpływające na obniżenie popytu, ale nie tak znaczące, jak ze strony uczniów i studentów. Wzrasta liczba osób w wieku poprodukcyjnym (w 2026 roku stanowić będą 26 procent mieszkańców), a więc zazwyczaj mało mobilnych, odbywających podróże w celach fakultatywnych.

Samochody a spadek popytu

Inne dane istotne dla ustalenia tendencji zmian w popycie dotyczą wzrastającej liczby zarejestrowanych samochodów osobowych. Ten wzrost wpływa istotnie na pomniejszanie się liczby przewożonych pasażerów. Ta zależność została ustalona metodami ekonometrycznymi w opracowaniach naukowych. Uważam, że dla wstępnej analizy zależności wystarczające jest posłużenie się metodą przyrostów krańcowych. W la-

Zabrze, skrzyżowanie ulic Bytomskiej i ulicy Pawła Stalmacha. W tle budynek wzniesiony na początku XX wieku na koszt Donnersmarckhütte dla zakładowej straży pożarnej; obecnie siedziba Państwowej Straży Pożarnej

tach następnych (około 2020 roku) przyrost liczby samochodów osobowych zbliży się do zera, co wskazuje, że czynnik ten przestanie wpływać na dalszy spadek popytu w transporcie zbiorowym.

W tabeli nr 2 podany jest wzrost liczby pojazdów osobowych w latach 2009-2014, a w latach 2015-17 są przewidywane wielkości, obliczone metodą przyrostu krańcowego.

Występuje tendencja wzrostu liczby samochodów, co istotnie wpływa na pomniejszanie popytu w usługach transportu zbiorowego. Weryfikatorem wspierającym przewidywany kierunek popytu są informacje o liczbie przewiezionych pasażerów i przychodach uzyskanych ze sprzedaży biletów.

Ustalenie spadku, stabilizacji czy ewentualnie wzrostu popytu na komunikację publiczną w danym mieście (aglomeracji) obciąża władze samorządowe do opracowania strategii transportu miejskiego na nadchodzące lata. Przy spadku popytu należy duży nacisk położyć na ograniczenie trendu korzystania z samochodów i dostosowanie podaży, a nie na obniżenie wielkości podaży. Przy stabilizacji popytu należy położyć nacisk na unowocześnianie systemu transportowego miasta i ograniczenie użyteczności samochodu osobowego. A przy wzroście popytu ustalić, w jakich relacjach przestrzeni transportowej trzeba będzie sprostać wyzwaniom poprzez unowocześnienie potencjału przewozowego transportu zbiorowego i ograniczenie użyteczności samochodu osobowego. ■



Prof. dr hab. Wojciech Bąkowski |
Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług
Uniwersytet Szczeciński