

Obszary dysfunkcji systemu transportowego Szczecina w ocenie mieszkańców

Tomasz Stoeck, Wawrzyniec Gołębiowski

W artykule omówiono wyniki ankietyzacji, której celem było wyodrębnienie i hierarchizacja najistotniejszych problemów transportowych Szczecina. Była ona prowadzona na przełomie 2012/13 roku przez pracowników i studentów dwóch uczelni wyższych (WSTE, ZUT), stanowiąc kontynuację oraz rozwinięcie badań z lat ubiegłych. W analizie wskazano na możliwości ograniczenia lub eliminacji wskazanych utrudnień, mając na uwadze faktyczne rejony ich występowania. Uwzględniono przy tym najczęstsze propozycje i postulaty wysuwane przez grupę docelową.

Artykuł recenzowany zgodnie z wytycznymi MNiSW

data zgłoszenia do redakcji: 18.01.2013

data akceptacji do druku: 19.04.2013



dr inż. Tomasz Stoeck
Zachodniopomorski
Uniwersytet Technologiczny
w Szczecinie
Wydział Inżynierii Mecha-
nicznej i Mechatroniki
Katedra Eksploatacji Po-
jazdów Samochodowych
tstoeck@wp.pl



mgr inż.
Wawrzyniec Gołębiowski
Zachodniopomorski
Uniwersytet Technologiczny
w Szczecinie, Wydział Inży-
nierii Mechanicznej i Mecha-
troniki, Katedra Eksploatacji
Pojazdów Samochodowych
wawrzyniec.golebiowski@wp.pl

Od wielu lat w Szczecinie obserwuje się wzrost zapotrzebowania na usługi transportowe, co dotyczy również przewozów pasażerskich. Intensywny rozwój miasta po wschodniej stronie Odry spowodował, że istnieje konieczność zapewnienia sprawnego przemieszczania się pomiędzy dwoma ośrodkami: Lewobrzeżem (Śródmieście, Północ, Zachód) oraz Prawobrzeżem, stanowiącym osobną dzielnicę administracyjną. Ta ostatnia charakteryzuje się koncentracją usług o znaczeniu lokalnym i podmiejskim, ale pełni ważną funkcję mieszkaniową (11 osiedli) oraz tranzytową (droga ekspresowa S3, autostrada A6) [4]. W związku z tym, że Szczecin zajmuje pod względem powierzchni trzecie miejsce w kraju, szczególnego znaczenia nabiera obsługa przewozowa na znaczne odległości, przy uwzględnieniu niewielu przepraw mostowych [2]. Pomimo utrudnień wynikających z dysproporcji pomiędzy natężeniem ruchu pojazdów i obecnym przystosowaniem sieci drogowo-ulicznej, nie wzrasta popyt na przewozy komunikacją publiczną [4, 6, 9]. Sytuacji nie poprawił zakup nowoczesnego taboru przez lokalnych przewoźników, gdyż zarys sieci połączeń i ich liczba w zasadzie pozostaje niezmienną. Ponadto ukończone inwestycje niejako zachęcają podróżnych do korzystania z pojazdów prywatnych, generując kolejne dysfunkcje w systemie transportu miejskiego. Coraz częściej problemy występują poza ścisłym centrum, w obszarach w których do niedawna ich nie zauważano lub nie były nadmiernie uciążliwe. Stąd też wskazywanie poszczególnych niedogodno-

ści wydaje się być w pełni uzasadnione, gdyż umożliwia poszukiwanie rozwiązań społecznie akceptowalnych.

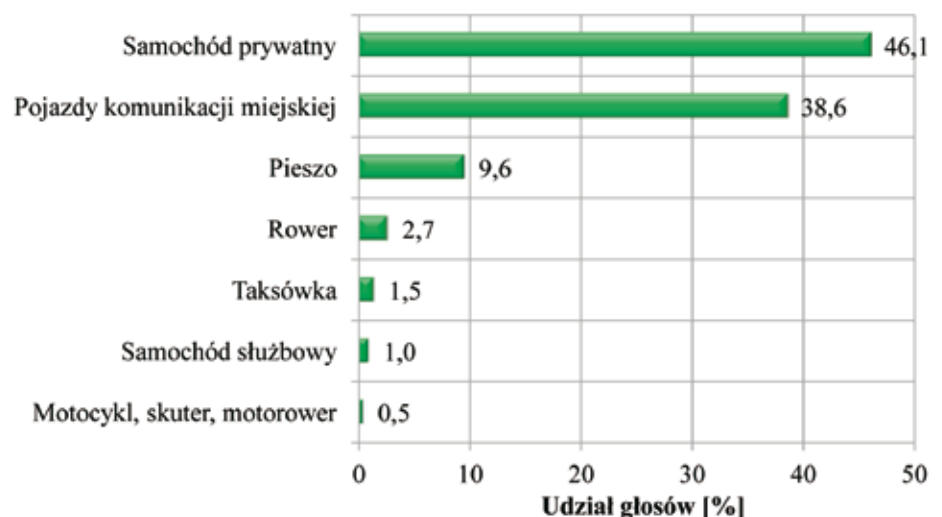
Zakres i metodyka badań

Kwestionariusz ankietowy zawierał uporządkowaną liczbę pytań o charakterze zamkniętym, dla których przygotowano kilka lub kilkanaście wariantów odpowiedzi. W większości przypadków respondenci mieli możliwość zaznaczenia maksymalnie trzech, co zawężało wybór do najbardziej istotnych zagadnień problemowych. Badanie przeprowadzono w grudniu i styczniu 2012/13 roku, wykorzystując odmienne techniki pozyskiwania danych: bezpośrednią (formularz papierowy) oraz pośrednią (elektroniczny

plik popularnego edytora tekstu). Przeanalizowano 1000 prawidłowo wypełnionych formularzy, co pozwoliło na wyszczególnienie najbardziej istotnych problemów komunikacyjnych, ich hierarchizację oraz przyporządkowanie poszczególnym obszarom występowania.

Preferowany środek transportu

W pierwszych pytaniach ankietowani odnieśli się do sposobów poruszania się w obrębie miasta, wskazując dodatkowo na najistotniejsze przyczyny wyboru określonego środka transportu (rysunki 1, 2). Większość zadeklarowała podróż samochodem prywatnym, co świadczy o malejącej roli komunikacji zbiorowej. Zmianę preferencji podróżowania zauważono już w latach wcześniejszych, przy okazji prowadzenia analogicznych ankiet, ale wyniki nigdy nie były tak jednoznaczne [6, 7]. Tą niepokojącą tendencją potwierdzają przykłady badań z innych aglomeracji [1, 3, 5]. Już w 2010 r. we Wrocławiu blisko 42% mieszkańców deklarowało podróż w obrębie miasta pojazdami prywatnymi, przy zaledwie 35% głosów oddanych na komunikację zbiorową [3]. Istotną rolę odgrywa w tym przypadku rynek pojazdów używanych, któ-



1. Sposoby podróżowania w obrębie miasta

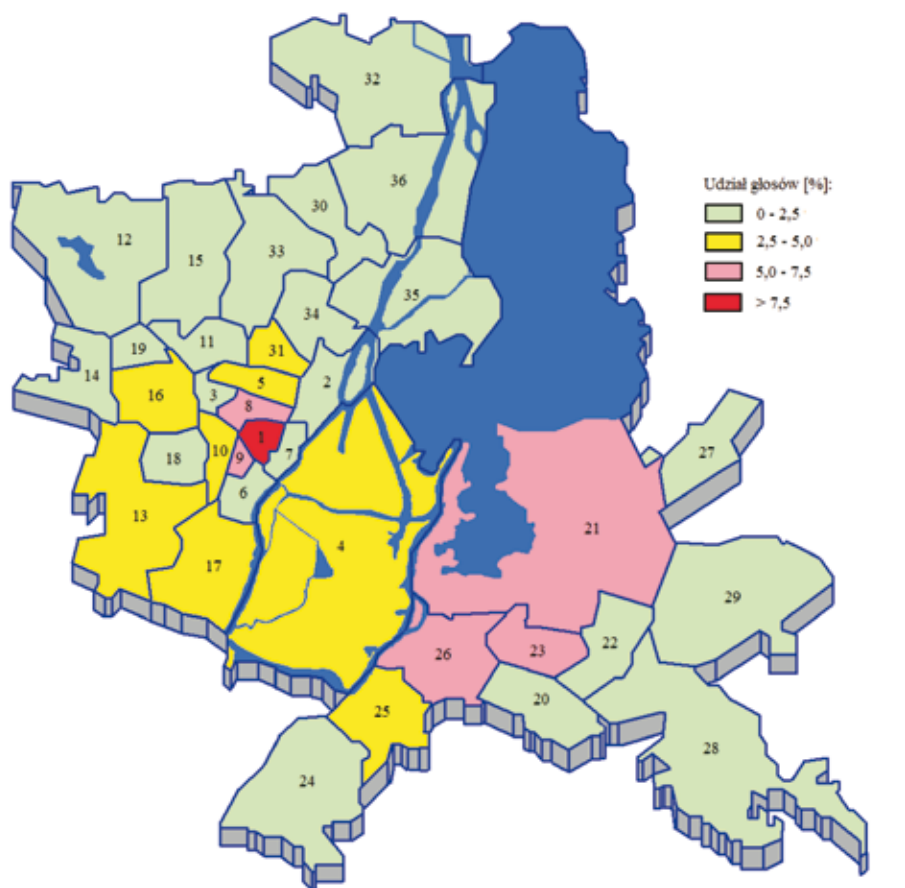


2. Przyczyny wyboru deklarowanego środka transportu

czasu, komfort podróżowania, możliwość bezpośredniego dojazdu oraz dużą mobilność. Pomimo wielopłaszczyznowych działań podejmowanych w celu usprawnienia komunikacji publicznej, jej atrakcyjność nadal pozostawia wiele do życzenia. Opóźnienia dotyczą w głównej mierze sieci tramwajowej, której linie w zasadzie nie obsługują nowych osiedli mieszkaniowych. Ponadto jej układ znacznie odbiega od istniejących potrzeb przewozowych, gdyż osiągnięcie celu wymusza konieczność przesiadania się, np. na pętlę Basen Górnicy dla osób dojeżdżających do centrum z Prawobrzeża. Należy jednak podkreślić, iż za wyborem transportu zbiorowego przemawia niższy koszt, a wielu respondentów uprawnionych jest do korzystania z biletów ulgowych.

Rejony występowania problemów transportowych

Centrum jest tym osiedlem administracyjnym Szczecina, w którego obszarze wskazywano największą liczbę niedogodności (14,1% głosów) (rysunek 3). Według respondentów szczególną uwagę należy zwrócić na: brak miejsc parkingowych, zatłoczenie sieci ulicznej, złe prowadzenie prac remontowych i budowlanych, nieodpowiednie rozwiązania dla ruchu w rejonie skrzyżowań oraz nadmierne preferencje dla komunikacji miejskiej. Analogiczne problemy dotyczą obszary bezpośrednio przyległe, tj.: Śródmieście Północ (6,4%), Śródmieście Zachód (5,9%) i Turzyn (3,9%), chociaż ich nasilenie jest zdecydowanie mniejsze. W przypadku osiedli bardziej oddalonych głosy rozkładały się w odmienny sposób, gdyż za najbardziej uciążliwe utrudnienia wskazywano: fatalny stan nawierzchni jezdni (Niebuszewo, Pomorzany, Pogodno) czy niewłaściwą organizację transportu zbiorowego (Warszewo, Skolwin, Arkońskie - Niemierzyn). Należy jednak zauważyć, iż krytycznie oceniane były również obszary po wschodniej stronie Odry. Wynika to w głównej mierze z gruntownej przebudowy ul. Struga, będącej jedną z najważniejszych arterii transportowych miasta (rysunek 4). Jej modernizacja wpływa na poważne ograniczenia w ruchu na osiedlach Słoneczne i Majowe (6,5%), ale również na graniczących z nimi Zdrojach (7,3%), Dąbiu (5,8%), Podjuchach (4,1%). Z jednej strony są one wykorzystywane przez kierowców jako strefy objazdów, a z drugiej zapewniają dojazd do stacji kolejowych na Prawobrzeżu oraz umożliwiają tranzyt w kierunku Berlina, Gdańska czy Poznania. W trakcie trwania ankiety sytuacja uległa znaczącej poprawie, gdyż w dniu 19 grudnia 2012 otwarto warunkowo obie jezdnie ul. Struga, wraz z nową estakadą i dwoma wiaduktami [10]. Tym niemniej otaczający rejon pozostaje w dalszym ciągu olbrzymim placem budowy, gdyż dokończenia wymagają wjazdy i wyjazdy pomocnicze, sygnalizację świetlną,



Legenda:

1 - Centrum	13 - Gumieńce	25 - Podjuchy
2 - Drzetowo - Grabowo	14 - Krzekowo - Bezzecze	26 - Zdroje
3 - Lękno	15 - Osów	27 - Załom - Kasztanowe
4 - Międzyzdrze Wyspa Pucka	16 - Pogodno	28 - Płonia - Śmierdnica - Jezierzycze
5 - Niebuszewo Bolinko	17 - Pomorzany	29 - Wielgowo - Sławociesz - Zdonowo
6 - Nowe Miasto	18 - Świerczewo	30 - Bukowo
7 - Stare Miasto	19 - Zawadzkiego - Klonowica	31 - Niebuszewo
8 - Śródmieście Północ	20 - Bukowe - Klęskowo	32 - Skolwin
9 - Śródmieście Zachód	21 - Dąbie	33 - Warszewo
10 - Turzyn	22 - Kijewo	34 - Żelechowa
11 - Arkońskie - Niemierzyn	23 - Słoneczne - Majowe	35 - Gołęcino - Gocław
12 - Głębokie - Pilchowo	24 - Żydowce - Klucz	36 - Stołczyn

3. Intensyfikacja problemów transportowych w Szczecinie

rego oferta jest bardzo zróżnicowana w kwestii dostępnych marek, ale przede wszystkim proponowanych przedziałów cenowych.

W ocenie respondentów do czynników decydujących o zakupie i codziennej eksploatacji samochodu należy zaliczyć: oszczędność



4. Utrudnienia komunikacyjne związane z przebudową ul. Struga



5. Zator komunikacyjny na ul. Energetyków (Międzyzdrze - Wyspa Pucka)

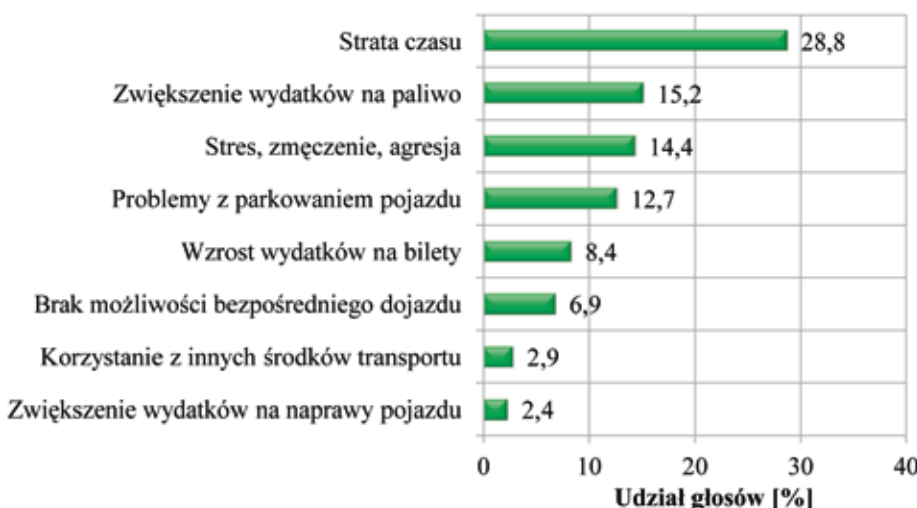
chodniki, ścieżki rowerowe, itp. Ponadto równoległe ulice wspomagające, które obsługiwały skomasowany ruch przez 21 miesięcy, wymagają kapitalnego remontu. Problem jest o tyle istotny, że są one wykorzystywane przez pojazdy komunikacji miejskiej, a dodatkowo pozwalają dojechać do największych centrów handlowych. Należy jednak zauważyć, iż ankietowani rozumieją konieczność prowadzonej modernizacji, co znalazło odzwierciedlenie w końcowej ocenie tej inwestycji.

W odniesieniu do Prawobrzeża respondenci wskazywali ponadto na złą organizację komunikacji autobusowej, która oferuje zbyt małą liczbę połączeń bezpośrednich, niewystarczającą częstotliwość kursowania (szczególnie linii zwykłych), długie czasy przejazdów oraz ich opóźnienie w stosunku do obowiązujących rozkładów jazdy. Ponieważ większość dostępnych tras przebiega przez Zdroje i Dąbie, kongestia transportowa jest w tych rejonach najbardziej odczuwalna. Duże zastrzeżenia budziły również złe rozwiązania dla ruchu w obszarze istniejących skrzyżowań, np. niewystarczająca przejezdność, słaba widoczność, kolizyjność, itp.

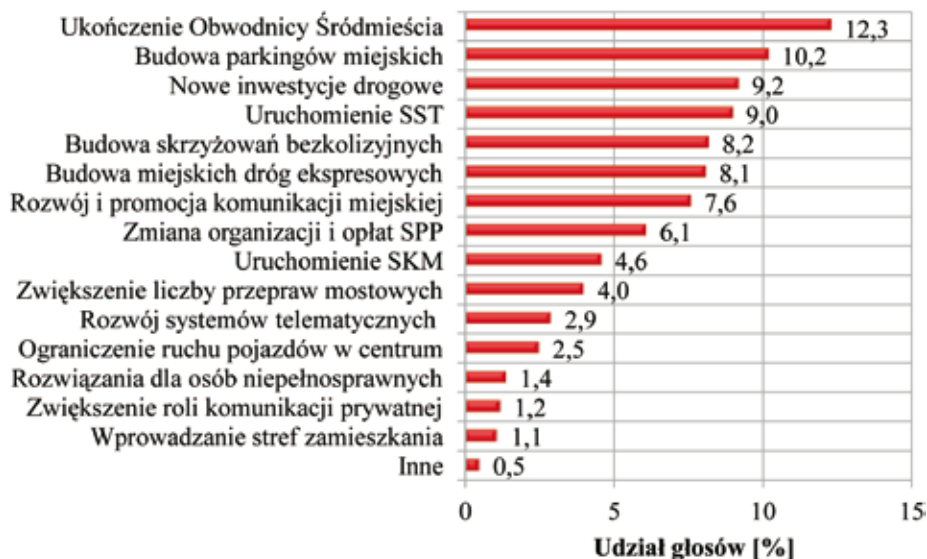
Osobną kwestię stanowi osiedle Międzyzdrze - Wyspa Pucka, które zapewnia bezpośredni dojazd do osiedli lewobrzeżnych. Pomimo, iż obszar ten zamieszany jest w minimalnym stopniu, pełni niezmiernie ważną funkcję przemysłową, przeładunkową i składową, głównie ze względu na tereny portowe. W opinii ankietowanych zasadniczy problem stanowi wydzielenie pasa wyłącznie dla autobusów i taxi na ul. Energetyków, co generuje niepotrzebne zatory komunikacyjne przed Mostem Długim (rysunek 5). Kierowcy niejako zmuszeni są do korzystania z Trasy Zamkowej im. Piotra Zaremby, której przepustowość gwałtownie spada na wylocie w okolicy Baszty Siedmiu Płaszczy. Należy zauważyć, że arteria całkowicie wolna jest od ruchu pojazdów komunikacji miejskiej, a tranzyt do Zakładów Chemicznych Police zapewnia osobny jazd.

Skutki dysfunkcji i sposoby ich ograniczania

Za najbardziej uciążliwą niedogodność wynikającą z istniejących problemów transportowych uznano stratę czasu, na którą oddano blisko 29% wszystkich głosów (rys. 6). Jest to bowiem czynnik bezpośredni, niezmiernie łatwy do określenia, dotyczący praktycznie wszystkich użytkowników sieci drogoulicznej. W dalszej kolejności ankietowani wskazywali na wzrost wydatków na paliwo, aspekty psychologiczne (stres, zmęczenie, agresja) oraz problemy z parkowaniem pojazdu. Analogiczne wyniki uzyskano w ankiecie przeprowadzonej pod koniec 2011 roku, przy czym badanie dotyczyło wyłącznie zagadnień związanych z kongestią transportową [7]. Natomiast do poprawy sytuacji komu-



6. Skutki problemów transportowych



7. Czynniki ograniczające występowanie problemów transportowych



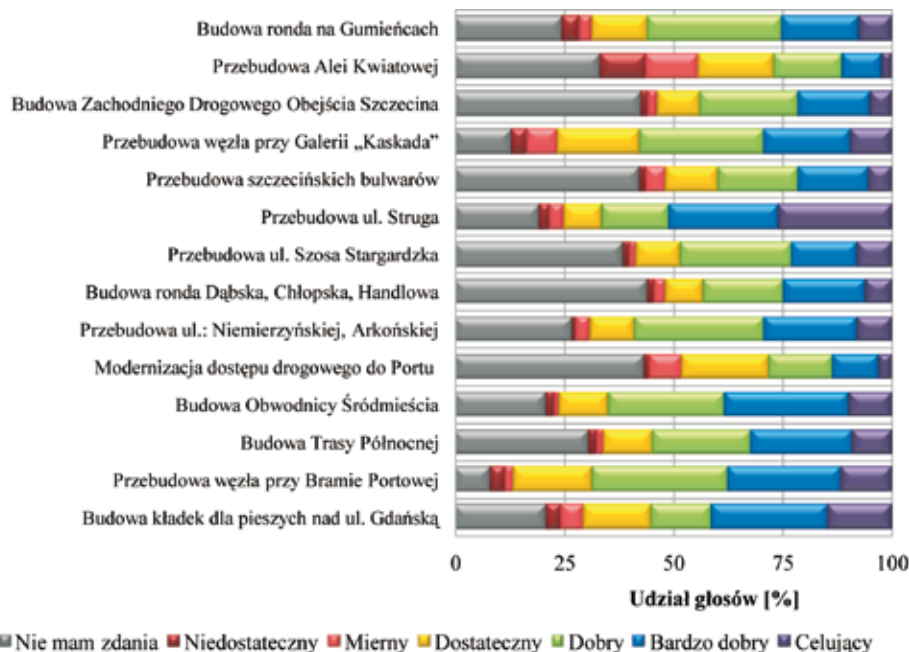
8. Przykład tablicy telematycznego systemu zarządzania ruchem (Prawobrzeże)

nikacyjnej w mieście powinny przyczynić się przede wszystkim: ukończenie Obwodnicy Śródmieścia, budowa miejskich parkingów wielopoziomowych/podziemnych, nowe inwestycje w infrastrukturę drogową, uruchomienie Szczecińskiego Szybkiego Tramwaju (SST), zwiększenie liczby skrzyżowań bezkolizyjnych oraz budowa miejskich dróg ekspresowych (rys. 7). Warto zauważyć, iż większość proponowanych inwestycji jest już realizowana albo będzie rozpoczęta w przyszłości. Jednak spełnienie wszystkich postulatów nie jest możliwe, gdyż ograniczony budżet wymusił akceptację innych rozwiązań. Przykładem może być Szybka Kolej Miejska (SKM), której projekt zarzucono na rzecz rozbudowy sieci tramwajowej w kierunku Prawobrzeża. W najbliższym czasie nie przewiduje się również budowy nowej przeprawy mostowej.

Z kolei pomysłem społecznie akceptowalnym i popieranym przez mieszkańców jest rozbudowa sieci tramwajowej, przede wszystkim na odcinku Basen Górnicy – Kijewo. Realizacja tej inwestycji pozwoliłaby na eliminację części linii autobusowych, zastępując je wydajnym i ekologicznym środkiem transportu, który dodatkowo można skutecznie odseparować od ruchu innych pojazdów. Zamierzenia te są zgodne z wytycznymi polityki transportowej miasta, zakładającej systematyczne zwiększenie roli komunikacji zbiorowej, przy wykorzystaniu środków transportu przyjaznych środowisku [8, 9]. Niewiele głosów oddano natomiast na rozwój aktywnych systemów zarządzania ruchem. Zainstalowane pod koniec roku 2012 tablice telematyczne w żaden sposób nie przyczyniły się do rozwiązania istniejących problemów transportowych i najczęściej są ignorowane przez kierowców (rys. 8). Nowralgiczne punkty zatłoczenia sieci drogowo-ulicznej pozostały bowiem niezmienione, podobnie jak informacje prezentowane na elektronicznych ekranach każdego dnia. Ponadto wiele z nich niepotrzebnie dubluje istniejące znaki drogowe, np. ograniczenia prędkości, ostrzeżenia o śliskiej jezdni, itp.

Modernizacja sieci drogowo-ulicznej

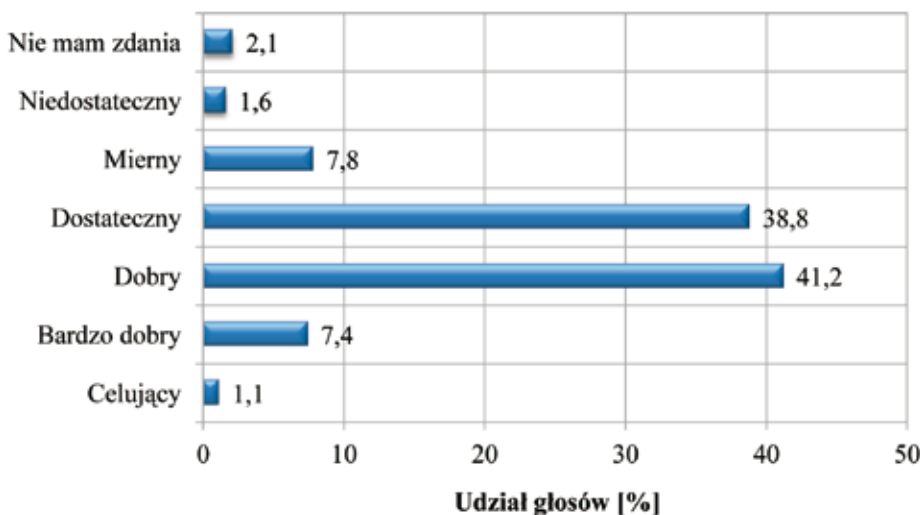
W kolejnym pytaniu respondenci odnieśli się do inwestycji, których realizacja została niedawno zakończona lub będzie finalizowana w przyszłości (rys. 9). Zwracają uwagę wysokie noty wystawione przebudowie ul. Struga, pomimo tak wielu utrudnień wynikających z jej realizacji. Pozytywnie rozpatrzono również przebudowę węzłów komunikacyjnych przy Bramie Portowej i galerii „Kaskada”, a więc inwestycji zrealizowanych w drugiej połowie 2012 roku w ścisłym centrum miasta. W tym rejonie wyjątek stanowi modernizacja Alei Kwiatowej, której ukończenie, poza wrażeniami estetycznymi, nie poprawiło płynności ruchu pojazdów na Placu Żołnierza. Problem kongestii transportowej udało się natomiast wyeliminować dzięki oddaniu



9. Ocena wybranych inwestycji oddanych lub obecnie realizowanych w mieście



10. Kładka dla pieszych nad ul. Gdańską (Pętla Basen Górniczy)



11. Ocena problemów transportowych Szczecina na tle innych miast Polski

dwóch kładek dla pieszych nad ul. Gdańską (łącznie 75,8% ocen pozytywnych) (rys.k 10). Warto jedna zauważyć, iż ankietowani mieli kłopot z jednoznacznym ustosunkowaniem się do proponowanych wariantów odpowiedzi. Dotyczyło to w szczególności miejsc, w których prace są kontynuowane, np. modernizacja dostępu drogowego do Portu, modernizacja bulwarów nad Odrą czy budowa Zachodniego Drogowego Obejścia Szczecina. Podobne wnioski można wyciągnąć, jeśli weźmie się pod uwagę rejon rzadziej uczęszczane, w tym osiedla na peryferiach miasta (Płonia, Bukowe).

Podsumowanie

Sytuacja komunikacyjno-transportowa w Szczecinie ulega nieustannym zmianom, na co wpływ ma rozwój społeczno-gospodarczy całego regionu. Ze względu na dwubiegunowy charakter miasta, posiadającego odrębne centra po obu stronach Odry, nad-

rzędnym celem staje się zapewnienie ich sprawnego połączenia. Wyniki przeprowadzonej ankietyzacji wskazują jednak, że będzie to możliwe po wyeliminowaniu szeregu problemów, które w coraz większym stopniu dotyczą osiedla prawobrzeżne. Zachodzi więc uzasadniona konieczność równomiernego rozłożenia finansów pochodzących z budżetu miejskiego i ze środków zewnętrznych (w tym z funduszy Unii Europejskiej), na kompleksową realizację zadań z zakresu budowy, modernizacji i utrzymania sieci drogowo-ulicznej oraz obiektów inżynierskich. W tej kwestii pozostaje jeszcze wiele do zrobienia, o czym świadczą oceny podsumowujące Szczecin na tle innych miast Polski (rysunek 11). Przykładem mogą być również sytuacje krytyczne, które wystąpiły w okresie prowadzenia procesu badawczego: całkowita blokada ul. Gdańskiej na skutek wywrotki dźwigu (28.11.2012) czy gwałtowne opady śniegu paraliżujące ruch we wszystkich rejonach aglomeracji (11.01.2013). ◀

Materiały źródłowe

- [1] Hebel K., Grzelec K.: Zmiany w zachowaniach i preferencjach komunikacyjnych mieszkańców Sopotu i Gdyni, Space – Socjety – Economy, Wydawnictwo Katedry Gospodarki Przestrzennej i Planowania Przestrzennego Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008, Zeszyt nr 08, str. 111-120.
- [2] Główny Urząd Statystyczny. Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2011 r. Informacje i opracowania statystyczne. Departament Metodologii, Standardów i Rejestrów, Warszawa 2011, str. 17-27.
- [3] Kozłowska-Święconek M., Swędrak M., Mikulski B.: Wrocławskie Badania Ruchu 2010, Przegląd Komunikacyjny, Wydawnictwo Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczypospolitej Polskiej, Wrocław 2011, nr 07-08, str. 18-25.
- [4] Raport o stanie miasta Szczecina 2010. Urząd Miejski w Szczecinie. Wydział Rozwoju Miasta, Szczecin 2010, str. 22-29.
- [5] Sikora M., Borowski Z.: Ocena logistyki miejskiej w obszarze przewozów pasażerskich w Bydgoszczy, Logistyka, Wydawnictwo Instytutu Logistyki i Magazynowania, Poznań 2011, nr 01, str. 529-540.
- [6] Stoeck T.: Analiza porównawcza preferencji i zachowań komunikacyjnych studentów oraz pracowników dojeżdżających do Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, Przegląd Komunikacyjny, Wydawnictwo Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczypospolitej Polskiej, Wrocław 2011, nr 05-06, str. 58-64.
- [7] Stoeck T.: Wpływ zatorów ulicznych na problemy komunikacyjne miasta w ocenie środowisk akademickich Wyższej Szkoły Techniczno-Ekonomicznej oraz Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, Przegląd Komunikacyjny, Wydawnictwo Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczypospolitej Polskiej, Wrocław 2012, nr 05-06, str. 82-86.
- [8] Załącznik do Uchwały Nr LII/978/06 Rady Miasta Szczecin z dnia 13 marca 2006 r. Polityka Transportowa, str. 1-11.
- [9] Załącznik do Uchwały Nr XLIII/1091/10 Rady Miasta Szczecin z dnia 25 stycznia 2010 r. Zintegrowany plan rozwoju transportu publicznego w Szczecinie w latach 2007-2015, str. 12-22.
- [10] <http://remontstruga.pl>