

Wpływ kosztów transportu na budżety domowe mieszkańców prawobrzeżnego Szczecina

Wstęp

Szczecin jako miasto o nietypowym, a wręcz wyjątkowym położeniu geograficznym ma wiele wyzwań w zakresie transportu i mobilności swoich mieszkańców. Jednym z tych wyzwań jest zapewnienie sprawnego i szybkiego skomunikowania dwóch części miasta tzw. prawo i lewobrzeża. Podział ten wynika z biegu rzeki Odry, a właściwie jej wschodniego ramienia Regalicy, która tworzy naturalną granicę pomiędzy dzielnicami Szczecina. Ponieważ większość obiektów i instytucji administracyjno-kulturowych, będących miejscami pracy, nauki, czy rozrywki jest zlokalizowana w lewej części miasta, mieszkańcy prawobrzeża zmuszeni są do ciągłego przemieszczania się w kierunku lewobrzeża. Pomimo, iż na prawej części miasta systematycznie powstają obiekty handlowe i wiele firm ma tam swoje siedziby, to i tak ze względu na dynamiczny rozwój osiedli mieszkaniowych na prawobrzeżu, problem połączenia prawej i lewej części miasta jest poważny. Celem artykułu jest prezentacja problematyki komunikacyjnej Szczecina, z podziałem na Szczecin prawo i lewobrzeżny. Szczególna uwaga została poświęcona problemom, z jakimi muszą borykać się szczecinianie, które wynikają z ich miejsca zamieszkania (po prawej stronie Odry), a codziennymi dojazdami do pracy, szkoły itp., na lewobrzeże miasta.

Uwarunkowania geograficzne i przestrzenne Szczecina

Szczecin położony jest w północno-zachodniej Polsce, w części zachodniej województwa zachodniopomorskiego, przy granicy polsko-niemieckiej. Miasto leży nad rzeką Odrą oraz jeziorem Dąbie i obejmuje część Międzyodrza¹. Jego nadgraniczne położenie

¹Międzyodrze to obszar położony w Dolinie Dolnej Odry, pomiędzy dwiema odnogami rzeki Odry: Odrą Zachodnią i Odrą Wschodnią (Regalicą) na odcinku na północ od wsi Widuchowa do kanału Iński Nurt. Teren Międzyodrza obejmuje również wyspy położone pomiędzy Odrą, a jeziorem Dąbie.

i bliskość Morza Bałtyckiego, do którego dostęp zapewnia żeglowna Odra oraz Zalew Szczeciński powodują, że Szczecin jest ważnym ośrodkiem gospodarczym regionu i centralnym ośrodkiem aglomeracji szczecińskiej. Warto także zaznaczyć, że Szczecin jest położony na obszarze czterech mezoregionów geograficznych, którymi są: Dolina Dolnej Odry, Wzniesienia Szczecińskie, Wzgórza Bukowe i Równina Goleniowska, wszystkie one wchodzi one w skład Pobrzeża Szczecińskiego. Ponadto Szczecin jest otoczony trzema dużymi kompleksami leśnymi, jakimi są: od północy - puszcza Wkrzańska, od południa - puszcza Bukowa oraz od wschodu - puszcza Goleniowska. Przez miasto przepływa rzeka Odra, która dzieli miasto na dwie części tzw. prawo i lewobrzeżną. Ten ukształtowany przez naturę podział miasta wynikający z biegu rzeki Odry, a właściwie jej wschodniego ramienia Regalicy, która wpada do jeziora Dąbie, tworząc naturalną granicę pomiędzy dzielnicami Szczecina. Sytuacja ta stwarza dla jego władarzy ogromne wyzwanie, jakim jest zapewnienie sprawnego i szybkiego skomunikowania obydwu części miasta. Ponadto z racji swojego położenia geograficznego miasto Szczecin posiada tranzytowy charakter, co jeszcze bardziej uwypukla problem przemieszczania się z jednej strony na drugą.²

Według danych z 2011 powierzchnia miasta obejmuje 300,55 km². Oznacza to, że Szczecin jest trzecim pod względem zajmowanej powierzchni i siódmym pod względem liczby ludności miastem Polski, gdyż mieszka w nim ponad 410 tys. mieszkańców.³ Miasto Szczecin jest podzielone na 4 dzielnice: Północ, Prawobrzeże, Śródmieście, Zachód, do których należy 37 osiedli administracyjnych. Jednakże dzielnice nie spełniają funkcji samorządowych, lecz grupują osiedla i są wykorzystywane przez Urząd Miasta Szczecin na potrzeby organizacji pracy, gospodarki przestrzeni i zarządzania miastem. Wynika to faktu, że główną funkcję samorządową spełniają osiedla, to one posiadają organy uchwałodawcze i wykonawcze. Aktualnie obowiązujący podział administracyjny Szczecina funkcjonuje od 1990 roku i grupuje osiedla w dzielnice. Dzielnice te z kolei naturalną granicą, jaką jest Odra zostały podzielone na trzy dzielnice lewobrzeżne: Północ, Śródmieście, Zachód oraz jedną dzielnicę Prawobrzeżną. Na lewobrzeżu zlokalizowane są osiedla należące do następujących dzielnic:

1. Zachód-obejmuje zachodnią część Szczecina i składa się z 9 osiedli administracyjnych:

² T. Białecki, L. Turek-Kwiatkowska, *Szczecin stary i nowy*, Wyd. Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 1991

³ Dane z marca 2011- GUS

- Arkońskie-Niemierzyn,
 - Głębokie-Pilchowo,
 - Gumieńce,
 - Krzekowo-Bezzecze,
 - Osów,
 - Pogodno,
 - Pomorzany,
 - Świerczewo,
 - Zawadzkiego-Klonowica.
2. Północ-obejmuje północną część miasta i składa się z 7 osiedli administracyjnych:
- Bukowo,
 - Gołęcino-Goćław,
 - Niebuszewo,
 - Skolwin,
 - Stołczyn,
 - Warszewo,
 - Żelechowa.
3. Śródmieście-obejmuje centralną część miasta Szczecina i składa się z 10 osiedli:
- Centrum,
 - Drzetowo-Grabowo,
 - Łękno,
 - Międzyodrze-Wyspa Pucka,
 - Niebuszewo-Bolinko,
 - Nowe Miasto,
 - Stare Miasto,
 - Śródmieście-Północ,
 - Śródmieście-Zachód,
 - Turzyn.

Natomiast dzielnica Prawobrzeże-obejmuje południowo-wschodnią część Szczecina i grupuje 11 osiedli:

- Bukowe-Kłęskowo,
- Dąbie,
- Kijewo,
- Majowe,
- Płonia-Śmierdnica-Jezierzyce,
- Podjuchy,
- Słoneczne,
- Wielgowo-Sławocieszce,

- Załom,
- Zdroje,
- Żydowce-Klucz.

Przedstawiony podział administracyjny Szczecina, wskazuje na istotne różnice pomiędzy dzielnicami lewobrzeża i dzielnicy prawobrzeżnej, pod względem ilości zgrupowanych osiedli jak i dostępności do podstawowych obiektów i instytucji. Jest to jedna z głównych przyczyn przemieszczenia się mieszkańców z prawobrzeżnej dzielnicy do dzielnic lewobrzeżnych. Przyczyna ta tkwi przede wszystkim w różnicy w lokalizacji miejsca ich zamieszkania, a miejsca pracy, szkoły i ośrodków kultury. Co prawda w prawej części miasta powstają różnorodne obiekty handlowe i znajdują się tam siedziby wielu przedsiębiorstw i filie urzędów, ale i tak dysproporcja pomiędzy dzielnicami dotycząca ilości tych obiektów, a szczególnie urzędów i instytucji użyteczności publicznej jest ogromna. Zmusza to mieszkańców prawobrzeża do ciągłych podróży na lewą stronę Odry.

Uwarunkowania komunikacyjne prawobrzeżnego Szczecina

Pokonanie odległości przestrzennej z poszczególnych osiedli prawobrzeża wymaga zarezerwowania od podróznego znacznej ilości czasu, gdyż średnia odległość drogowa z tych osiedli do centrum miasta⁴ wynosi 14,64 km, a średni czas podróży poza godzinami szczytu transportem indywidualnym, to 20,45 minuty.⁵ Szczegółowe zestawienie odległości i czasu podróży przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Odległość i czas podróży z osiedli dzielnicy Prawobrzeże do centrum Szczecina indywidualnym transportem samochodowym

Osiedla dzielnicy Prawobrzeże	Odległość drogowa do centrum miasta (km)	Czas trwania podróży (min)
Bukowe-Kłęskowo	13	20
Dąbie	13	19
Kijewo	14	19
Majowe	12	17
Płonia-Śmierdnica-Jezierzyce	18	21
Podjuchy	14	21

⁴ Za taki punkt obrano Magistrat, mieszczący się na Placu Armii Krajowej, (który znajduje się w lewobrzeżnej dzielnicy Śródmieście).

⁵ przy ograniczeniu prędkości w obszarze zabudowanym do 50 km/godz.

Logistyka - nauka

Słoneczne	11	15
Wielgowo-Sławociesze	22	28
Załom	19	28
Zdroje	10	14
Żydowce-Klucz	15	23
Średnia	14,64	20,45

Źródło: opracowanie własne Google Maps

Skomunikowanie dwóch części Szczecina (lewobrzeża z prawobrzeżem) komunikacją publiczną jest realizowane przede wszystkim przez środki transportu zbiorowego: autobusy i tramwaje. Dla niektórych osiedli istnieje jeszcze jedna alternatywa jaką jest pociąg. Niestety bezpośrednią dostępność do stacji kolejowych ma jedynie pięć osiedli. Są nimi: Załom, Dąbie, Wielgowo-Sławociesze⁶, Zdroje i Podjuchy. W tabeli 2 zamieszczono zestawienie osiedli skomunikowanych z centrum Szczecina (odległości i czas trwania podróży) transportem kolejowym. Jednakże należy zaznaczyć, iż podróż ta kończy się na stacji Szczecin Główny i pozostałą część trasy podróży musi pokonać innymi środkami transportu miejskiego. Dodatkowy czas jaki musi zarezerwować podróżny na dotarcie do celu nie został w tym zestawieniu uwzględniony. Należy także podkreślić, iż stacje kolejowe są zazwyczaj zlokalizowane na uboczu tych osiedli i dotarcie do nich często wymaga wykorzystania innych środków transportu.

Tabela 2. Odległość i czas podróży z osiedli dzielnicy Prawobrzeże do centrum Szczecina transportem kolejowym

Osiedla dzielnicy Prawobrzeże	Odległość kolejowa do centrum miasta (km)	Czas trwania podróży (min)*
Bukowe-Kłęskowo	-	-
Dąbie	15	17
Kijewo	-	-
Majowe	-	-
Płonia-Śmierdnica-Jezierzyce	-	-
Podjuchy	8	12
Słoneczne	-	-
Wielgowo-Sławociesze	21	24

⁶ Dostęp do transportu kolejowego zapewnia im stacja Szczecin Zdunowo.

Logistyka - nauka

Załom	22	25
Zdroje	10	14
Żydowce-Klucz	-	-
Średnia	15,2	18,4

*odległość jest mierzona od stacji kolejowej znajdującej się w obrębie poszczególnych osiedli prawobrzeża do stacji Szczecin Główny

Źródło: opracowanie własne

Dodatkowego zaakcentowania wymaga ponadto częstotliwość kursowania pociągów na trasach, które przebiegają przez wymienione stacje kolejowe. Zestawienie połączeń i częstotliwość kursowania pociągów zamieszczono w tabeli 3.

Tabela 3. Ilość połączeń i częstotliwość kursowania pociągów na stacjach komunikujących osiedla prawobrzeża Szczecina ze Stacją Szczecin Główny

Stacje kolejowe dostępne dla osiedla	Liczba połączeń (w dni robocze w godz. 6.00-22.00)	Średnia częstotliwość połączeń (w dni robocze)		Uwagi
		Godzina rozpoczęcia	Interwał	
Szczecin Dąbie	60	6.00-10.00	15 min	połączenia realizowane przez wszystkich przewoźników kolejowych
		10.00-15.00	30 min	
		15.00-18.00	20min	
		18.00-22.00	25 min	
Szczecin Podjuchy	15	6.00-10.00	45 min	
		10.00-15.00	4 godz.	
		15.00-18.00	30 min	
		18.00-22.00	30min	
Szczecin Zdunowo	27	6.00-10.00	15 min	tylko połączenia bezpośrednie
		10.00-15.00	45 min	
		15.00-18.00	30 min	
		18.00-22.00	1 godz.	
Szczecin Załom	12	6.00-10.00	1,20 godz.	tylko połączenia bezpośrednie
		10.00-15.00	5 godz.	
		15.00-18.00	3,5 godz.	
		18.00-22.00	2,5 godz.	
Szczecin Zdroje	46	6.00-10.00	10 min	

Logistyka - nauka

		10.00-15.00	30 min	
		15.00-18.00	15 min	
		18.00-22.00	20 min	

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozkładu jazdy PKP obowiązującego w dniu 1.10.2012

Powracając do analizy możliwości przemieszczania się z prawej części Szczecina na lewą należy szczególną uwagę poświęcić najpopularniejszym rodzajom transportu miejskiego w Szczecinie jakimi są przewozy autobusowe i tramwajowe. Trzeba przyznać, że to one realizują większość zadań przewozowych w przewozach pasażerskich w Szczecinie. Ponadto należy dodać, iż na obszarze dzielnicy Prawobrzeże funkcjonuje tylko i wyłącznie komunikacja autobusowa, gdyż dzielnica ta nie posiada infrastruktury tramwajowej. Jednakże większość połączeń kursami autobusowymi zwykłymi kończy się na węźle komunikacyjnym Basem Górnicy, który obsługuje połączenia autobusowe i tramwajowe, tworząc węzeł integrujący obydwie rodzaje transportu miejskiego. Dlatego też dla analizy możliwości komunikacyjnych prawobrzeża należy uwzględnić także tę formę transportu. Ze względu na ograniczoną objętość opracowania dla zobrazowania potencjalnych możliwości komunikacyjnych w tabeli 4 przedstawiono tylko połączenia autobusowe bezpośrednie i te, które są zintegrowane z kursami tramwajowymi oraz średnią częstotliwość kursowania środków komunikacji miejskiej.

Tabela 4. Połączenia autobusowe osiedli prawobrzeża z lewobrzeżem Szczecina

Osiedla	Linie autobusowe bezpośrednie	Średni czas trwania podróży (w minutach)	Linie autobusowe skomunikowane z liniami tramwajowymi (pętla Basen Górnicy)	Średni czas trwania podróży*
Bukowe-Kłęskowo	A, E	A-23 E-25	65	16
Dąbie	C	C-22	56, 79	14
Kijewo	G	G-27	54, 73, 79, 84	20
Majowe	B, D	B-25 D-26	54, 65, 66, 71, 73	11
Płonia-Śmierdnica-Jezierzyce	G	G-32	79	28
Podjuchy	61	61-27	55	12
Słoneczne	A, B, D	A-20	64, 71	12

Logistyka - nauka

		B-24 D-24		
Wielgowo-Sławociesz	G	G-37	73	27
Załom	C	C-40	77	36
Zdroje	B, G, D	B-19 G-19 D-21	73, 79, 84	7
Żydowce-Klucz	-	-	55, 64	24

*do wskazanego czasu podróży należy dodać średnio 18 minut, które jest potrzebne na pokonanie dalszego odcinka podróży tramwajem

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozkładu jazdy ZDiTM

Z przedstawionej oferty komunikacyjnej Szczecina wyraźnie widać, że połączenia transportem zbiorowym z niektórych osiedli jest dość utrudnione i czas trwania podróży w porównaniu z transportem indywidualnym znacznie dłuższy. Dodatkowym i dość istotnym utrudnieniem jest konieczność zmiany środka transportu w przypadku kursów liniami zwykłymi, co dodatkowo wydłuża czas podróży.

Szacunkowe obciążenia budżetów domowych kosztami transportu wewnątrz-aglomeracyjnego mieszkańców prawobrzeżnego Szczecina

Zaprezentowany podział zadań przewozowych przedstawia możliwości przemieszczania się mieszkańców prawobrzeżnego Szczecina do Centrum miasta. Znaczne odległości i długi czas trwania podróży komunikacją miejską powodują, że znaczna ich część realizowana jest środkami komunikacji indywidualnej. Wynika to także z małej ilości połączeń bezpośrednich oraz stosunkowo drogiego biletów, które w przypadku przemieszczania się więcej niż jednej osoby z gospodarstwa domowego, skłaniają do zastanowienia się nad wyborem rzeczywiście tańszego rozwiązania. Jednakże dla lepszego zobrazowania tego problemu w tabeli 5 przedstawiono szacunkowe koszty dotarcia do centrum miasta z poszczególnych osiedli prawobrzeża poszczególnymi rodzajami transportu.

Tabela 5. Koszty i czas transportu poszczególnymi rodzaj transportu w połączeniu wewnątrz aglomeracyjnym

Osiedla	Transport miejski		Transport kolejowy	Transport indywidualny
	Linie zwykłe	Linie pośpieszne*		

Logistyka - nauka

	Średni czas (min)*	Koszt miesięczny (w zł)**	Średni czas (min)**	Koszt miesięczny (w zł)***	Średni czas (min)	Koszt miesięczny (w zł)****	Średni czas (min)	Koszt miesięczny (w zł)*****
Bukowe-Klęskowo	34	100	24	162	-	-	20	418
Dąbie	32	100	22	162	17	136	19	394
Kijewo	38	100	27	162	-	-	19	394
Majowe	29	100	26	162	-	-	17	352
Płonia-Śmierdnica-Jezierzycze	46	100	32	162	-	-	21	437
Podjuchy	28	100	-	-	12	136	21	437
Słoneczne	30	100	23	162	-	-	15	312
Wielgowo-Sławocieszce	45	100	37	162	24	136	28	582
Załom	54	100	40	162	25	136	28	582
Zdroje	25	100	20	162	14	136	14	291
Żydowce-Klucz	42	100	-	-	-	-	23	478

*jest to średni czas, potrzebny na dotarcie do celu, uwzględniający zmianę środka transportu

**koszt przejazdu w miesiącu, przy zakupie imiennego biletu sieciowego

*** koszt przejazdu w miesiącu, przy zakupie imiennego biletu sieciowego

****koszt przejazdu tam i z powrotem przez 20 dni w miesiącu, przy zakupie biletu jednorazowego/strefowego

*****do obliczenia kosztu, uwzględniono średnie zużycie paliwa samochodu osobowego w cyklu miejskim (9l) oraz średnią cenę oleju napędowego w miesiącu wrześniu (5,76 zł/l)

Źródło: opracowanie własne

Przedstawione zestawienie wyraźnie wskazuje, iż budżety domowe mieszkańców Szczecina, którzy codziennie przemieszczają się z prawej na lewą stronę Odry, są istotnie obciążone kosztami transportu. Dotyczy to oczywiście głównie osób, które przemieszczają się w celach zawodowych/edukacyjnych, czyli tych, które zmuszone są do codziennych podróży. Należy zaznaczyć, że zestawienie zawiera, pewne uproszczenia, chociażby w komunikacji kolejowej nie uwzględniono biletów miesięcznych, wynika to z tego, że ich cena w porównaniu z ofertą biletu strefowego jest nie atrakcyjna. Z zestawienia wynika również, iż komunikacja miejska jest bardzo konkurencyjna cenowo i zbliżona czasem trwania podróży do transportu indywidualnego. Należy jednakże zaznaczyć, iż w zestawianiu tym nie uwzględniono czasu potrzebnego na dotarcie do najbliższego przystanku oraz czasu niezbędnego na zmianę środka transportu, a koszt liczony jest na jedną osobę z gospodarstwa

domowego. Sytuacja znacznie zmienia się, gdy podróżują 2,3,4 osoby z jednej rodziny. W tej sytuacji konkurencyjność komunikacji miejskiej znacznie obniża się.

Streszczenie

W artykule przybliżono podstawowe możliwości wyboru form przemieszczania się mieszkańców Szczecina z prawej na lewą stronę miasta. Ponadto wskazano jak kształtują się koszty transportu takich podróży oraz jaki jest czas ich trwania. Jednakże szczególną uwagę poświęcono określeniu wpływu samego faktu mieszkania na prawobrzeżu Szczecina na budżet domowy określonego gospodarstwa domowego. Na podstawie analizy kosztów transportu osoby, która codziennie pokonuje drogę do centrum zostały przedstawione miesięczne obciążenia budżetów domowych, wynikające z konieczności pokonywania odległości wynikających z nietypowych uwarunkowań geograficznych Szczecina.

Impact of transport costs on right-bank residents of Szczecin household budgets

This article includes basic choice of forms of movement for residents from right to left side of the city. Moreover, the author indicates how transportation costs of such travel are forming and how long this travels last. However, the special attention is expended on determining how the fact of living on the right bank impact on a family budget. The paper will show the monthly budget burden of the person who shuttle everyday the road to city center based on the analysis of transport costs.

Spis literatury

1. Białecki T., Turek-Kwiatkowska L., *Szczecin stary i nowy*, Wyd. Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 1991
2. Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2011