

Karol Piątkowski

*Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Wydział Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej
Zintegrowane Planowanie Rozwoju – student
karol.piat@wp.pl*

Suburbanizacja jako wyzwanie dla rozwoju transportu w miejskim obszarze funkcjonalnym Bydgoszczy i Torunia

Zarys treści: Miejski obszar funkcjonalny (MOF) ośrodków wojewódzkich – Bydgoszczy i Torunia – jest szczególnym przykładem miejskiego duopolu, aczkolwiek o nie w pełni jeszcze wykształconych powiązaniach funkcjonalnych. Tworzą go dwa największe miasta województwa kujawsko-pomorskiego: Bydgoszcz (siedziba wojewody i urzędu wojewódzkiego) oraz Toruń (siedziba marszałka województwa i urzędu marszałkowskiego), leżące w odległości 30 km od siebie. Szansą na zacieśnienie współpracy obu ośrodków i gmin je otaczających stały się Zintegrowane Inwestycje Terytorialne (ZIT) – program UE wspierający zrównoważony rozwój w miejskich obszarach funkcjonalnych. Celem artykułu jest przedstawienie projektów realizowanych w MOF Bydgoszczy i Torunia, które mają służyć zwiększeniu dostępności obu miast i zintegrowaniu ich systemów transportowych, realizowanych w latach 2014–2020. Ich analizę poprzedza naświetlenie przebiegu i skutków demograficznych oraz przestrzennych procesu suburbanizacji, powodującego konieczność zintegrowanych działań na całym obszarze funkcjonalnym Bydgoszczy i Torunia.

Słowa kluczowe: suburbanizacja, miejski obszar funkcjonalny, zintegrowane inwestycje terytorialne, infrastruktura transportu, Bydgoszcz, Toruń

Wprowadzenie

W ostatnich kilkudziesięciu latach w miejskich obszarach funkcjonalnych (MOF) zachodzą znaczne przemiany demograficzne i przestrzenne, które przyczyniają się do poszukiwania alternatywnych rozwiązań, mających na celu usprawnienie i zintegrowanie transportu publicznego w granicach ośrodków metropolitalnych i ich stref podmiejskich. Koszty społeczne i ekonomiczne modernizacji dróg kołowych wobec postępującej niekontrolowanej suburbanizacji na obrzeżach miast wojewódzkich są bardzo wysokie, a ich efekty przyczyniają się tylko do częściowej poprawy przepustowości ruchu samochodowego (Rychlewski, Bul 2012).

Alternatywą dla transportu indywidualnego jest transport zbiorowy, w szczególności kolejowy, niedoceniany dotąd w przewozach pasażerskich na terenie miast i ich stref podmiejskich (Antonowicz, Moś 2018). Bul (2017) zwraca uwagę, że najlepszym możliwym rozwiązaniem problemów transportowych miejskich obszarów funkcjonalnych jest modernizacja i rozbudowa linii kolejowych, których potencjał nie jest w wielu polskich aglomeracjach do końca wykorzystany. To właśnie transport kolejowy powinien w coraz większym stopniu uczestniczyć w obsłudze ruchu pasażerskiego, usprawniając przemieszczanie się ludności w zakresie dojazdów do szkół, miejsc pracy i korzystania z usług. Szybka kolej miejska funkcjonuje już z powodzeniem w Gdańsku (Szybka Kolej Miejska, Pomorska Kolej Metropolitalna) oraz w Warszawie (Warszawska Szybka Kolej Miejska). W 2010 r. prace studialne na rzecz budowy systemu kolei metropolitalnej zainicjowano także w Poznaniu, a jej realizacja postępuje od 2018 r. (Poznańska Kolej Metropolitalna). Główną przyczyną zainteresowania koncepcjami kolei miejskiej (metropolitalnej) jest dynamiczny odpływ ludności miejskiej do gmin podmiejskich i zwiększenie ruchu samochodowego pomiędzy ośrodkiem centralnym a terenem otaczającym, przy jednoczesnym niedostatku połączeń transportem publicznym. Istotnym problemem obszarów o rozproszonej zabudowie w strefie podmiejskiej jest niedostateczna dostępność środków transportu kolejowego, a w efekcie niska oferta przejazdu i ograniczona zdolność konkurencyjna kolei (Bul 2017).

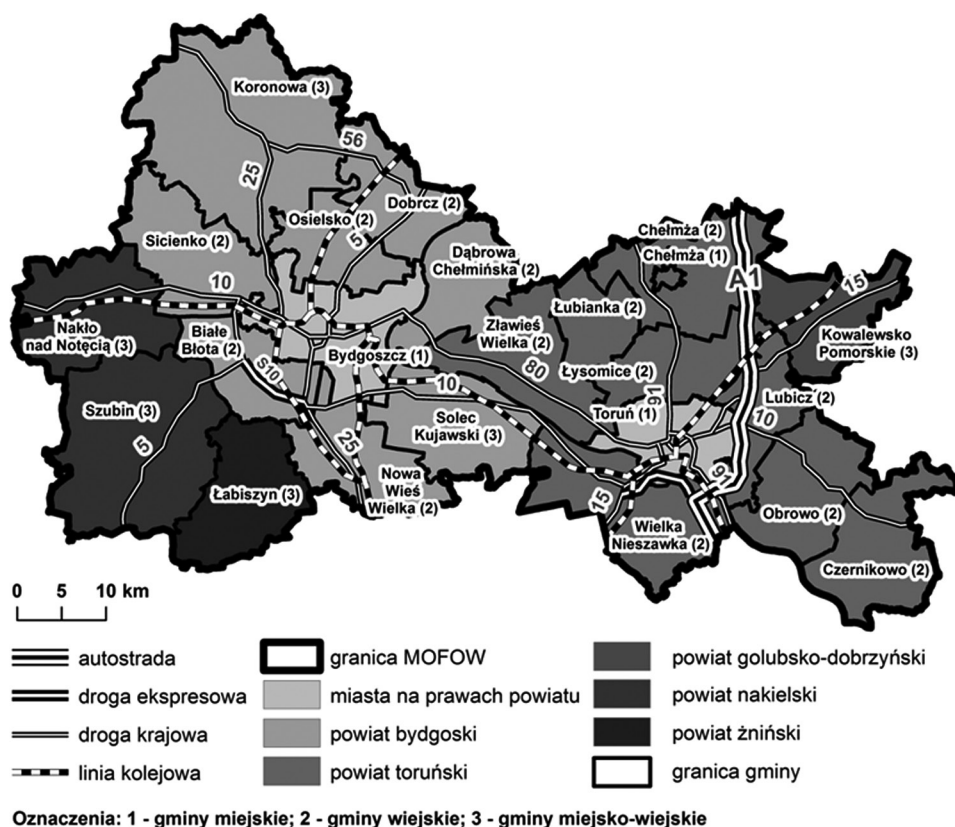
Celem artykułu jest przedstawienie przykładów projektów realizowanych w granicach administracyjnych Bydgoszczy i Torunia, które mają służyć z jednej strony zwiększeniu przepustowości ruchu samochodowego w granicach tych miast oraz w ich strefach podmiejskich, a z drugiej zwiększeniu roli transportu kolejowego w przewozach pasażerskich. Zagadnienie rozwoju kolei jako czynnika integrującego transport w regionach miejskich nabrało tempa wraz z pojawieniem się możliwości pokrycia części kosztów modernizacji sieci transportu publicznego, ze środków Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) w perspektywie czasowej 2014–2020. ZIT to instrument, którego jednym z celów jest wspieranie rozwoju zrównoważonych i sprawnych systemów transportowych obszarów funkcjonalnych (Drewnowski, Małachowski 2018). Analizę inwestycji ZIT, zwiększających spójność i dostępność MOF Bydgoszczy i Torunia, poprzedza naświetlenie uwarunkowań demograficznych i przestrzennych rozwoju tego obszaru, podlegającego, jak większość polskich aglomeracji, procesom suburbanizacji.

Zmiany demograficzne i proces suburbanizacji w MOF Bydgoszczy i Torunia

Według „Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju...” (2011) Bydgoszcz i Toruń stanowią jeden z elementów policentrycznej metropolii sieciowej, w której zachodzą silne procesy integracji współzależności funkcji miast i ich obszarów funkcjonalnych w układzie dwubiegunowym. Zgodnie z uchwałą nr 30/1135/16

Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 lipca 2016 r. w sprawie określenia obszarów funkcjonalnych w województwie kujawsko-pomorskim i ich granic wśród obszarów funkcjonalnych o znaczeniu ponadregionalnym powołano miejski obszar funkcjonalny ośrodków wojewódzkich – Bydgoszczy i Torunia. Znajduje się w środkowej części województwa kujawsko-pomorskiego i jest szczególnym przykładem miejskiego obszaru funkcjonalnego, gdyż dwa największe miasta województwa: Bydgoszcz (siedziba wojewody i urzędu wojewódzkiego) oraz Toruń (siedziba marszałka województwa i urzędu marszałkowskiego) nie graniczą ze sobą bezpośrednio (dzieli je odległość 40 km). Ośrodki te otaczają powiat bydgoski i toruński o podobnym potencjale ludnościowym, z wysokim udziałem procentowym lasów Kotliny Toruńskiej.

Obszar MOF Bydgoszczy i Torunia tworzą 23 jednostki gminne wchodzące w skład 5 powiatów, w tym 3 gminy miejskie, 6 gmin miejsko-wiejskich i 14 gmin wiejskich. Największymi miastami są Bydgoszcz i Toruń, położone nad rzeką Wiślą w centralnej części województwa (ryc. 1).



Ryc. 1. Miejski obszar funkcjonalny ośrodków wojewódzkich Bydgoszczy i Torunia

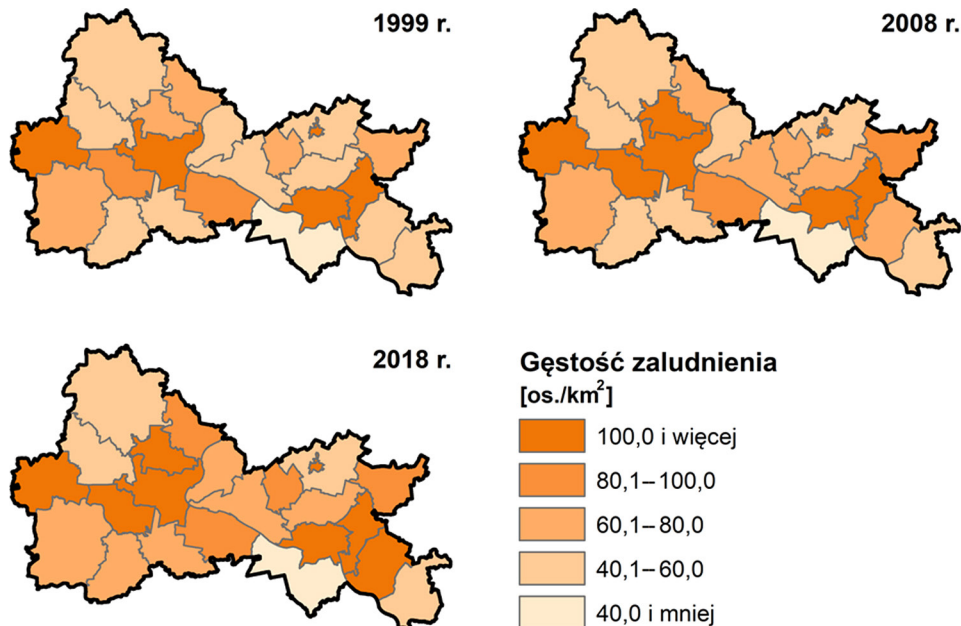
Źródło: Piątkowski (2019).

Według danych z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego w 2018 r. obszar MOF zamieszkiwało 854 766 osób, czyli 41,1% ludności województwa. Z kolei w Bydgoszczy i Toruniu zameldowanych było odpowiednio 350 178 oraz 202 074 osoby (40,9% i 23,6% ludności całości obszaru funkcjonalnego). Od 1999 r. obserwuje się odpływ ludności miejskiej na obszary wiejskie w pobliżu tych miast. Populacja Bydgoszczy i Torunia zmniejszyła się odpowiednio w okresie 1999–2018 o 7,2% i 4,6%. Procesy depopulacji nastąpiły także w innych miastach regionu: Chełmży, Solcu Kujawskim oraz Nakle nad Notecią. Od końca lat 90. XX w. zaznaczył się przyrost liczby ludności we wszystkich gminach wiejskich i miejsko-wiejskich MOF. Migranci w Polsce z reguły osiedlają się bliżej centrów regionalnych, w sąsiedztwie największych ośrodków miejskich (Kurek 2008, Parysek 2008). Tę prawidłowość stwierdzono również na analizowanym obszarze. Gierańczyk i Krajewska (2017) zwracają uwagę, że największy napływ ludności zanotowano w centralnej części województwa kujawsko-pomorskiego w gminach pierwszego i drugiego pierścienia wokół Bydgoszczy i Torunia. Największą dynamikę zmian liczby ludności w okresie 1999–2018 zaobserwowano w gminach Osielsko, Obrowo i Białe Błota. Z uwagi na zbyt wysokie ceny mieszkań w centrum Torunia i Bydgoszczy oraz atrakcyjność krajobrazu wiejskiego ludność miejska chętniej zamieszkuje w gminach wiejskich w strefie podmiejskiej (Piątkowski 2019).

W 2018 r. największą gęstością zaludnienia wśród gmin wiejskich charakteryzowały się gminy Białe Błota przy drodze ekspresowej S10 i Osielsko w pobliżu drogi krajowej nr 5 w powiecie bydgoskim oraz gminy Lubicz i Obrowo przy drodze krajowej nr 10 w powiecie toruńskim. Najmniejsze wartości wskaźnika były typowe dla gmin wiejskich o wysokiej lesistości (gmina Wielka Nieszawka). Należy dodać, że miejscowości atrakcyjne krajobrazowo w pobliżu lasów Kotliny Toruńskiej są coraz chętniej zamieszkiwane przez migrantów (np. w gminie Obrowo – miejscowości: Smogorzewiec, Sąsiedzko, Osiek nad Wisłą, Obory). Zmiany gęstości zaludnienia w gminach MOF Bydgoszczy i Torunia zaprezentowano na rycinie 2.

Gminy wiejskie w strefach podmiejskich charakteryzują się nie tylko dodatnim saldem migracji, ale także dodatnim przyrostem naturalnym, związanym z napływem przede wszystkim ludzi młodych. Napływ ludności miejskiej do gmin podmiejskich powoduje z kolei odmłodzenie ich struktury demograficznej i wzrost udziału osób w tzw. mobilnym (18–39 lat) wieku produkcyjnym (Szymańska, Biegańska 2011). Generuje to wzrost przemieszczeń, zarówno tych do miejsc pracy, jak i związanych z dowozem dzieci do przedszkoli i szkół, których nowe osiedla podmiejskie są często pozbawione.

Gminy wiejskie w strefie podmiejskiej stają się więc dogodną lokalizacją do rozwoju budownictwa mieszkaniowego, szczególnie jednorodzinne, pełniąc funkcje sypialniane dla ludności pracującej w dużych miastach. W ten sposób nasilają się migracje wahadłowe, polegające na codziennych dojazdach do pracy, szkół i po usługi. W 2016 r. Główny Urząd Statystyczny przeprowadził badanie przepływów ludności związanych z zatrudnieniem, w układzie relacji miejsce zamieszkania–miejsce pracy dla terenu całego kraju (tab. 1). Z macierzy dojazdów



Ryc. 2. Gęstość zaludnienia w gminach wchodzących w skład miejskiego obszaru funkcjonalnego Bydgoszczy i Torunia w latach 1999–2018

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS.

udostępnionej przez GUS wynika, że z niektórych gmin obszaru funkcjonalnego udział procentowy dojazdów do pracy do Torunia i Bydgoszczy wynosi ponad 10% ogółu ludności w wieku produkcyjnym. Co prawda, tylko 0,8% mieszkańców Torunia w wieku produkcyjnym dojeżdża do pracy do Bydgoszczy, a 0,2% z Bydgoszczy do Torunia, to zarówno sam Toruń, jak i Bydgoszcz są atrakcyjnym miejscem zatrudnienia dla mieszkańców gmin z powiatu bydgoskiego, toruńskiego i kilku powiatów ościennych.

Wprowadzenie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2020 r., poz. 293) spowodowało ograniczenie kontroli kształtowania przestrzeni poprzez plany zagospodarowania przestrzennego. Obszary gmin podmiejskich w granicach MOF Bydgoszczy i Torunia w niewielkim stopniu pokryte są miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (MPZP). Łączny areał obszaru objętego MPZP w 2018 r. wynosił 31 338 ha, co obejmowało tylko 8,4% całego analizowanego terytorium (tab. 2). Dla porównania powierzchnia pokrycia terenu planami miejscowymi w Bydgoszczy i Toruniu wynosiła odpowiednio 36,9% i 51,2%. Istniejące plany służą podmiejskim samorządom terytorialnym przede wszystkim do zmiany przeznaczenia terenu z celów rolniczych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną lub niekiedy wielorodziną. W przypadku braku uchwalonego przez rady gmin planu miejscowego w myśl art. 4.2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2020 r., poz. 293) „określenie sposobów zagospodarowania i warunków

zabudowy terenu następuje w drodze decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, przy czym lokalizację inwestycji celu publicznego ustala się w drodze decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego, a sposób zagospodarowania terenu i warunki zabudowy dla innych inwestycji ustala się w drodze decyzji o warunkach zabudowy”. W 2017 r. na terenie MOF Bydgoszczy i Torunia,

Tabela 1. Dojazdy do pracy ludności w wieku produkcyjnym do Bydgoszczy i Torunia w 2016 r.

Nazwa gminy	Liczba dojeżdżających do pracy		Ludność w wieku produkcyjnym	Udział procentowy ludności dojeżdżającej do pracy w ogólnej liczbie ludności w wieku produkcyjnym [%]	
	Bydgoszcz	Toruń		Bydgoszcz	Toruń
Bydgoszcz (1)*	–	356	213625	–	0,2
Toruń (1)*	984	–	124391	0,8	–
Powiat bydgoski					
Białe Błota (2)	1980	31	13404	14,8	0,2
Dąbrowa Chełmińska (2)	668	19	5290	12,6	0,4
Dobrcz (2)	882	15	7130	12,4	0,2
Koronowo (3)	1303	15	15341	8,5	0,1
Nowa Wieś Wielka (2)	762	29	6452	11,8	0,4
Osielsko (2)	1151	25	8530	13,5	0,3
Siczenko (2)	918	11	6417	14,3	0,2
Solec Kujawski (3)	754	42	10448	7,2	0,4
Powiat toruński					
Chełmża (1)	138	481	9387	1,5	5,1
Chełmża (2)	95	386	6189	1,5	6,2
Czernikowo (2)	56	386	5718	1,0	6,8
Lubicz (2)	222	1575	12579	1,8	12,5
Łubianka (2)	77	359	4415	1,7	8,1
Łysomice (2)	120	748	6249	1,9	12,0
Obrowo (2)	169	1170	10145	1,7	11,5
Wielka Nieszawka (2)	58	333	3116	1,9	10,7
Zławieś Wielka (2)	300	786	8658	3,5	9,1
Powiat golubsko-dobrzyński					
Kowalewo Pomorskie (3)	85	365	7254	1,2	5,0
Powiat nakielski					
Nakło nad Notecią (3)	1329	49	20096	6,6	0,2
Szubin (3)	913	31	15585	5,9	0,2
Powiat żniński					
Łabiszyn (3)	477	0	6335	7,5	0,0

*miasta na prawach powiatu

Oznaczenia: 1 – gminy miejskie, 2 – gminy wiejskie, 3 – gminy miejsko-wiejskie.

Źródło: zestawienie własne na podstawie BDL GUS (<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/opracowania/przeplywy-ludnosci-zwiazane-z-zatrudnieniem-w-2016-r-,20,1.html>).

najwięcej decyzji o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu wydano w gminach podmiejskich: Obrowo (640), Białe Błota (432) oraz Osielesko (355). Według danych z BDL GUS najwięcej decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego zanotowano również w gminie Obrowo, Białe Błota i Osielesko, głównie o znaczeniu lokalnym, polegających na budowie lub rozbudowie nowych odcinków sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z przyłączami (Piątkowski 2019).

Tabela 2. Liczba uchwalonych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (MPZP) oraz ich łączna powierzchnia w gminach MOF Bydgoszczy i Torunia

Nazwa gminy	MZPP ogółem [szt.]	Łączna powierzchnia obszaru objętego MPZP [ha]	Udział procentowy pokrycia MPZP w ogólnej powierzchni [%]	Liczba decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego [szt.]		Liczba decyzji o warunkach zabudowy [szt.]	
				2009	2017	2009	2017
Bydgoszcz (1)*	144	6493	36,9	129	75	477	361
Toruń (1)*	195	5911	51,2	70	50	322	201
Powiat bydgoski							
Białe Błota (2)	66	734	6,0	59	75	501	432
Dąbrowa Chełmińska (2)	43	673	5,4	10	6	59	104
Dobrcz (2)	109	266	2,0	34	16	276	312
Koronowo (3)	123	960	2,3	24	29	177	186
Nowa Wieś Wielka (2)	44	1366	9,2	15	14	62	87
Osielesko (2)	23	1199	11,8	31	52	130	355
Sicienko (2)	32	700	3,9	29	27	186	245
Solec Kujawski (3)	27	608	3,5	17	9	62	77
Powiat toruński							
Chełmża (1)	19	650	83,0	0	0	9	9
Chełmża (2)	115	1120	6,3	14	9	69	58
Czernikowo (2)	1	355	2,1	6	13	63	49
Lubicz (2)	19	2980	28,2	9	12	80	45
Łubianka (2)	24	285	3,4	15	26	125	219
Łysomice (2)	20	496	3,9	18	28	198	219
Obrowo (2)	1	100	0,6	55	68	546	640
Wielka Nieszawka (2)	54	1192	5,5	2	4	1	3
Zławieś Wielka (2)	109	1023	5,8	26	30	251	289
Powiat golubsko-dobrzyński							
Kowalewo Pomorskie (3)	27	1591	11,3	4	12	115	93
Powiat nakielski							
Nakło nad Notecią (3)	63	1164	6,2	10	30	107	127
Szubin (3)	63	859	2,6	28	43	468	332
Powiat żniński							
Łabiszyn (3)	31	613	3,7	12	10	205	216
Ogółem	1352	31338	8,4	617	638	4489	4659

*miasta na prawach powiatu

Oznaczenia: 1 – gminy miejskie, 2 – gminy wiejskie, 3 – gminy miejsko-wiejskie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS.

Wraz ze wzrostem liczby ludności napływowej na obszarze gmin podmiejskich zwiększa się liczba wydanych decyzji o ustaleniu warunków zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Sytuacja ta prowadzi nieuchronnie do powstania obszarów rozproszonej zabudowy. Według danych CORINE Land Cover w 2012 r. zabudowa mieszkaniowa w MOF Bydgoszczy i Torunia zajmowała powierzchnię 18 462,21 ha, a w ciągu kolejnych 6 lat zanotowano jej wzrost o 22,5%.

Rozbudowa systemu transportowego MOF Bydgoszczy i Torunia

Proces suburbanizacji skutkuje m.in. koniecznością rozbudowy systemów transportowych. Obszar centralnej części województwa kujawsko-pomorskiego charakteryzuje się dobrą dostępnością komunikacyjną i relatywnie rozwiniętą siecią dróg kołowych. Wzdłuż wschodniej granicy administracyjnej Torunia przebiega nitka autostrady A1 z węzłami: Lubicz i Toruń-Czerniewice. Korytarz transportowy autostrady A1 obejmuje także inne gminy MOF: Obrowo, Wielką Nieszawkę, Lubicz, Łysomice, Chełmżę i Kowalewo Pomorskie. Układ komunikacyjny dróg kołowych o znaczeniu krajowym tworzą: droga krajowa nr 10 (na obrzeżach miast wojewódzkich zmodernizowana w drogę ekspresową S10) i nr 5 (gmina Osielsko) oraz droga krajowa nr 80 przebiegająca przez gminę Zławieś Wielka, która stanowi łącznik komunikacyjny pomiędzy Bydgoszczą a Toruniem.

Zaspokajanie potrzeb transportowych w strefie podmiejskiej Torunia i Bydgoszczy odbywa się w dużej mierze przy wykorzystaniu samochodów osobowych, co powoduje wzrost kongestii transportowej. Dla przykładu czas dojazdu do centrum Torunia z graniczących z miastem gmin Obrowo i Lubicz wynosi w szczycie komunikacyjnym nawet 60 minut. Napływ ludności miejskiej do gmin podmiejskich powoduje, że władze lokalne pod naciskiem mieszkańców podejmują się budowy nowych odcinków dróg lokalnych. Ich celem jest skomunikowanie coraz bardziej rozpraszanych terenów mieszkaniowych z drogami powiatowymi lub wojewódzkimi oraz pośrednio krajowymi. Według danych z BDL GUS długość gminnych dróg publicznych o nawierzchni twardej w latach 2001–2018 w powiecie bydgoskim i toruńskim zwiększyła się odpowiednio o 232,9% (z 197,9 do 658,8 km) i o 117,4% (335,2 do 729 km). Z uwagi na wzrost ruchu samochodowego, w dokumentach strategicznych i planistycznych województwa kujawsko-pomorskiego wskazuje się na konieczność modernizacji dróg krajowych nr 10 i 5 i przekształcenia ich w drogę ekspresową S10 i S5.

Ważnym elementem systemu transportowego MOF Bydgoszczy i Torunia jest zelektryfikowana, pierwszorzędna i dwutorowa linia kolejowa nr 18, będąca w zarządzaniu PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. W opracowaniu „Obszar funkcjonalny Bydgoszczy i Torunia...” (Kaczmarek i in. 2013) wykonanym przez Centrum Badań Metropolitalnych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu do ważnych zadań poprawy funkcjonowania systemu transportowego MOF zaliczono poprawę spójności w granicach miast wojewódzkich i zwiększenie

częstotliwości kursów pociągów na ww. linii pomiędzy Bydgoszczą Główną a Toruniem Głównym.

Budowa systemu kolei miejskiej między Bydgoszczą a Toruniem, tzw. BiT-City, została uznana za najważniejsze przedsięwzięcie, usprawniające transport publiczny MOF (Strategia zintegrowanych inwestycji... 2016). Zintegrowane Inwestycje Terytorialne (ZIT) są formą współpracy samorządów terytorialnych w miejskich obszarach funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich (Kaczmarek 2017). Instrument ten umożliwia pozyskanie dofinansowania ze środków funduszy europejskich na rzecz zrównoważonego rozwoju – m.in. w zakresie poprawy integracji i wzrostu atrakcyjności transportu publicznego, zmniejszenia energochłonności infrastruktury oraz poprawy jakości powietrza w perspektywie lat 2014–2020¹. ZIT są obowiązkowo finansowane ze środków alokacji regionalnych programów operacyjnych (Sługocki 2017).

W ramach projektu „BiT City” od kilku lat realizowane są m.in. następujące zadania:

- zakup taboru kolejowego;
- modernizacja linii kolejowej Toruń–Bydgoszcz;
- budowa wiaduktów i przystanków kolejowych;
- integracja systemów transportu miejskiego wraz z zakupem taboru tramwajowego niskopodłogowego w Toruniu;
- budowa linii tramwajowej w Bydgoszczy do dzielnicy Fordon;
- integracja systemu transportu kolejowego z Portem Lotniczym w Bydgoszczy;
- integracja biletowa, bilet aglomeracyjny.

Efektom wdrażania projektu jest m.in. poprawa częstotliwości kursowania pociągów. Według rozkładu jazdy PKP z 2019 r., pociągi typu REGIO przejeżdżają bezpośrednio trasę Toruń Główny–Bydgoszcz Główna 22 razy w ciągu doby, a czas trwania podróży mieści się w przedziale 38–47 minut. Niestety wciąż tylko 53,8% pociągów ma odpowiednie wyposażenie ułatwiające przewóz osób niepełnosprawnych i strefy wyznaczone w wagonie do przewożenia rowerów, co jest istotne w przypadku transportu kombinowanego. W pociągach REGIO marki POLREGIO łączących Toruń i Bydgoszcz istnieje możliwość zakupu biletu aglomeracyjnego. Bilet ten mieszkańiec może wykorzystać w autobusach i tramwajach komunikacji miejskiej przez godzinę po opuszczeniu pociągu bez żadnych dodatkowych opłat².

W tabeli 3 zaprezentowano przykłady przedsięwzięć transportowych, realizowanych w Bydgoszczy i w Toruniu, współfinansowanych z Funduszu Spójności lub Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. W 2017 r. Urząd Miasta w Toruniu zainicjował projekt „Poprawa funkcjonowania komunikacji miejskiej w Toruniu – BiT-City II” w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020 (oś priorytetowa VI: „Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach”; działanie 6.1: „Rozwój publicznego transportu zbiorowego w miastach”). Głównym celem jest ulepszenie miejskiej komunikacji

¹ <http://www.mojregion.eu/index.php/rpo/zintegrowane-inwestycje-terytorialne>

² <https://polregio.pl/pl/oferty-i-promocje/oferty-regionalne/aglomeracyjny-bilet-bit-city/>

Tabela 3. Przykłady inwestycji transportowych zrealizowanych w ramach projekt BiT w Toruniu i Bydgoszczy, współfinansowanych ze środków europejskich

Tytuł projektu	Nazwa gminy	Koszt inwestycji [zł]	Dofinansowanie [%]
Poprawa funkcjonowania komunikacji miejskiej w Toruniu – BiT City II	Toruń	400 403 080,64	Fundusz Spójności [60,68%]
Przebudowa układu torowo-drogowego w ul. Wały gen. Sikorskiego i al. św. Jana Pawła II wraz z budową pasa tramwajowo-autobusowego w Toruniu – BiT-City II	Toruń	53 798 355,94	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego [84,00%]
Budowa parkingów Park&Ride w ramach realizacji planu gospodarki niskoemisyjnej w Toruniu – BiT-City II	Toruń	24 800 000,00	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego [62,77%]
Budowa trasy tramwajowej wzdłuż ul. Kujawskiej wraz z rozbudową układu drogowego, przebudową infrastruktury transportu szynowego oraz zakupem taboru w Bydgoszczy	Bydgoszcz	277 073 695,14	Fundusz Spójności [39,2%]
Budowa trasy tramwajowej łączącej ul. Fordońską z ul. Toruńską wraz z rozbudową układu drogowego, przebudową infrastruktury transportu szynowego w Bydgoszczy	Bydgoszcz	80 500 000,00	Fundusz Spójności [59,82%]
Przebudowa infrastruktury transportu szynowego wzdłuż ul. Chodkiewicza	Bydgoszcz	21 615 982,85	Fundusz Spójności [58,02%]
Przebudowa torowiska tramwajowego w ciągu ul. Toruńskiej	Bydgoszcz	43 987 033,22	Fundusz Spójności [60,92%]

Źródło: zestawienie własne na podstawie mapy dotacji UE oraz „Strategii zintegrowanych inwestycji...” (2016).

zbiorowej, a w konsekwencji zwiększenie udziału ludności korzystającej z transportu publicznego³.

W 2018 r. rozpoczęła się w Toruniu realizacja projektu „Przebudowa układu torowo-drogowego w ul. Wały gen. Sikorskiego i al. św. Jana Pawła II wraz z budową pasa tramwajowo-autobusowego – BiT-City II” realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014–2020. Projekt obejmuje przebudowę istniejących torowisk tramwajowych wzdłuż ulic: Chopina, al. św. Jana Pawła II, Wały gen. Sikorskiego oraz Kraszewskiego i Czerwona Droga, a także budowę nowego odcinka torowiska łączącego pl. Artylerii Polskiej i pl. Niepodległości wraz z infrastrukturą towarzyszącą i przebudową układu drogowego w centrum Torunia⁴.

Ustalenia zawarte w „Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego...” zakładają, że w ramach działań podejmowanych w zakresie projektu BiT-City II zostanie wykonana modernizacja linii kolejowych i przywrócony ruch pasażerski na odcinku: Toruń Główny–Skępe, Bydgoszcz–Szubin. Rozpoczęte zostały przez samorząd województwa prace studialne polegające na budowie

³ <https://www.torun.pl/pl/poprawa-funkcjonowania-komunikacji-miejskiej-w-toruniu-bit-city-ii>

⁴ <https://www.torun.pl/pl/przebudowa-ukladu-torowo-drogowego-w-ul-waly-gen-sikorskiego-i-al-jana-pawla-ii-bit-city-ii>

linii kolejowej ze stacji Maksymilianowo–Koronowo w celu skomunikowania Bydgoszczy z Tucholą oraz Szubin–Żnin, aby zwiększyć możliwość dojazdów mieszkańców Bydgoszczy do Żnina. W strategii tej zaleca się także zwiększenie częstotliwości kursu pociągów regionalnych pomiędzy miastami wojewódzkimi a ośrodkami miejskimi o znaczeniu ponadregionalnym (Inowrocław, Grudziądz, Włocławek).

Inwestycje te niewątpliwie przyczynią się do poprawy dostępności i spójności transportowej MOF, co docelowo powinno zwiększyć powiązania przestrzenno-funkcjonalne między stolicami regionu oraz ich strefami podmiejskimi.

Podsumowanie

Z analizy wynika, że cechą charakterystyczną w miejskim obszarze funkcjonalnym ośrodków wojewódzkich – Bydgoszczy i Torunia jest systematyczny rozwój budownictwa mieszkaniowego i odpływ ludności z miast centralnych do gmin podmiejskich. Napływ ludności miejskiej na obszary wiejskie i tereny wiejskie gmin miejsko-wiejskich następuje częściej bliżej ośrodka metropolitalnego. Konsekwencją dynamicznej i niekontrolowanej planistycznie suburbanizacji jest presja na rozbudowę systemu dróg kołowych. Zaobserwowano, że od końca lat 90. XX w. najwięcej osób melduje się w gminach MOF o dobrej dostępności drogowej, np. w gminie Białe Błota w pobliżu drogi ekspresowej S10, gminie Osielsko w okolicach drogi krajowej nr 5 oraz w gminie Lubicz i Obrowo przy drodze krajowej nr 10. W gminach tych gęstość zaludnienia zwiększyła się w tym czasie dwukrotnie – przekroczyła już 100 os./km². Prognozy demograficzne Głównego Urzędu Statystycznego wskazują, że w najbliższych latach utrzyma się tendencja przyrostu populacji w gminach podmiejskich, w pobliżu ośrodków wojewódzkich Bydgoszczy i Torunia. Gminy te pełnią funkcję „sypialni” dla miast wojewódzkich.

W opracowaniu wykazano, że gminy wiejskie w pobliżu obu miast w niewielkim stopniu pokryte są miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, a ich gospodarka przestrzenna opiera się w głównej mierze na wydawanych decyzjach o warunkach zabudowy mieszkaniowej. Oznacza to niestety dalsze rozpraszanie zabudowy w strefie podmiejskiej Bydgoszczy i Torunia.

Dużym wyzwaniem dla całego MOF jest koordynacja lokalnych polityk przestrzennych i wypracowanie zintegrowanej wizji rozwoju terytorialnego omawianego obszaru. Wymaga on większej kontroli nad suburbanizacją poprzez hamowanie rozpraszania zabudowy mieszkaniowej na nowe tereny w gminach podmiejskich i łączenia ze sobą jednostek osadniczych z dominacją funkcji mieszkaniowej. Rozwój przestrzenny powinien uwzględniać także ochronę gruntów ornych wysokiej klasy bonitacyjnej przed intensywną suburbanizacją i wyłączeniami ich z produkcji rolnej (Kacprzak, Głębocki 2016). Aktualnie trwają konsultacje prowadzone przez Centralny Port Komunikacyjny w sprawie przebiegu projektowanej drogi ekspresowej S10 przez teren powiatu toruńskiego (gminy: Lubicz, Obrowo, Czernikowo). Jeden z proponowanych wariantów zakłada przebieg drogi przez obszar zwartych kompleksów lasów Kotliny Toruńskiej, będących

w zarządzaniu Nadleśnictwa Dobrzejewice. Ważnym kierunkiem działań w MOF Bydgoszczy i Torunia, wskazanym w „Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego...”, powinna być także ochrona gruntów leśnych o wysokich walorach przyrodniczych przed presją inwestycyjną.

Wobec postępującej niekontrolowanej suburbanizacji ważnym elementem porządkującym rozwój przestrzenny powinna być koncentracja zabudowy w sąsiedztwie linii transportu publicznego, w tym infrastruktury szynowej: kolejowej i tramwajowej. W ramach projektu BiT-City realizowane są inwestycje zwiększające udział kolei i tramwaju w przewozach pasażerskich w MOF. Mają one zachęcić miejscową ludność do dojazdu do pracy i szkół transportem szynowym, co od kilku lat ma miejsce w przypadku zwiększenia częstotliwości kursów pomiędzy Toruniem i Bydgoszczą i gminami ościennymi. Dobrym przykładem w granicach administracyjnych Torunia jest zrewitalizowane osiedle powojenne JAR i projekt doprowadzający do tego osiedla linię tramwajową. Rewitalizacja jako proces przywrócenia atrakcyjności miasta służyć będzie zachęceniu do osiedlania się ludności w granicach administracyjnych miasta, a jednocześnie ograniczać będzie postępującą suburbanizację w gminach podmiejskich.

Autor podkreśla znaczenie Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych, które w latach 2014–2020 pełnią kluczową rolę w kształtowaniu wielofunkcyjnego rozwoju gmin miejskich i wiejskich w MOF Bydgoszczy i Torunia. W celu poprawienia funkcjonowania transportu publicznego w miastach oraz zwiększenia przepustowości ruchu samochodowego na drodze krajowej nr 15 trwają roboty publiczne finansowane z funduszy europejskich. Projekt BiT-City realizowany głównie w Bydgoszczy i w Toruniu może pobudzić integrację dwóch największych miast województwa kujawsko-pomorskiego i przyczynić się do zacieśnienia partnerstwa w ramach MOF. Warto zauważyć, że niewykorzystywany dotąd potencjał integracyjny ma również przebiegająca przez MOF rzeka Wisła. Rewitalizacja drogi wodnej mogłaby być początkiem wykorzystania jej dla celów transportowych i turystyczno-rekreacyjnych (tramwaj wodny pomiędzy Toruniem i Bydgoszczą). Wymaga to dalszej współpracy i wspólnych projektów pomiędzy samorządami terytorialnymi różnych szczebli, działającymi na terenie omawianego MOF.

Literatura

- Bank Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>; dostęp: 18.08.2019).
- Antonowicz M., Moś T. 2018. Regulacja dostępu do infrastruktury dworcowej w Polsce i Europie. *Problemy Transportu i Logistyki*, 1(41): 7–16.
- Bilet aglomeracyjny BiT-City (<https://polregio.pl/pl/oferty-i-promocje/oferty-regionalne/aglomeracyjny-bilet-bit-city/>; dostęp: 18.08.2019).
- Bul R. 2017. Węzły przesiadkowe jako główny element zintegrowanego systemu transportu publicznego w aglomeracji poznańskiej. *Transport Miejski i Regionalny*, 9: 11–19.
- Corine Land Cover 2012 (<http://clc.gios.gov.pl/index.php/clc-2012/o-clc2012>; dostęp: 18.08.2019).
- Corine Land Cover 2018 (<http://clc.gios.gov.pl/index.php/clc-2018/o-projekcie>; ostęp: 18.08.2019).
- Drewnowski A., Małachowski K. 2018. Problematyka efektywnej realizacji przewozów pasażerskich w głównych relacjach w ramach koncepcji Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej. *Problemy Transportu i Logistyki*, 1(41): 29–40.

- Gierańczyk G., Krajewska M. 2017. Zmiany zachowań migracyjnych w województwie kujawsko-pomorskim, 10(677): 69–84.
- Kacprzak E., Głębocki B. 2016. Urban sprawl a zmiany zasobów użytków rolnych na obszarach wiejskich aglomeracji poznańskiej w latach 1990–2016. *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*, 34: 99–118.
- Kaczmarek T. 2017. Implementacja Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) w miejskich obszarach funkcjonalnych. Przykład metropolii Poznań. *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*, 40: 9–24.
- Kaczmarek T., Bul R., Kaczmarek U., Mikuła Ł. 2013. Obszar funkcjonalny Bydgoszczy i Torunia (BiT) oraz jego związki z pozostałą częścią województwa. Centrum Badań Metropolitalnych UAM w Poznaniu.
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030. 2011. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Kurek S. 2008. Typologia starzenia się ludności Polski w ujęciu przestrzennym. *Prace Monograficzne*, 497. Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków.
- Mapy dotacji UE (<https://mapadotacji.gov.pl/>; dostęp: 18.08.2019).
- Parysek J.J. 2008. Procesy suburbanizacyjne w aglomeracji poznańskiej. [W:] T. Kaczmarek, A. Mizgajski (red.), Powiat poznański. Jakość przestrzeni i jakość życia. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 71–90.
- Piątkowski K. 2019. Wyzwania polityki przestrzennej miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego (MOFOW) – Bydgoszczy i Torunia. *Przegląd Planisty*, 3: 19–21.
- Poprawa funkcjonowania komunikacji miejskiej w Toruniu – BiT-City II (<https://www.torun.pl/pl/poprawa-funkcjonowania-komunikacji-miejskiej-w-toruniu-bit-city-ii>; dostęp: 18.08.2019).
- Przepływy ludności związane z zatrudnieniem w 2016 r. (<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/opracowania/przeplwy-ludnosci-zwiazane-z-zatrudnieniem-w-2016-r-,20,1.html>; dostęp: 18.08.2019).
- Rychlewski J., Bul R. 2012. Kolej aglomeracyjna jako podstawowy element systemu transportu publicznego w aglomeracji poznańskiej. [W:] M. Szymczak (red.), Transport publiczny w aglomeracji poznańskiej – propozycje usprawnień. Biblioteka Aglomeracji Poznańskiej, 19: 35–48.
- Sługocki W. 2017. Zintegrowane Inwestycje Terytorialne jako nowy instrument podejścia terytorialnego w polityce regionalnej. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach*, 115: 195–210.
- Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Funkcjonalnego. 2016 (http://zit.bt.of.pl/attachments/article/84/12a.%20Strategia_BTof%2031.05.2016.pdf; dostęp: 18.08.2019).
- Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+ (https://kujawsko-pomor-skie.pl/pliki/planowanie/planowanie_przestrzenne/strategia_rozwoju_wojewodztwa_plan_modernizacji_2020.pdf; dostęp: 18.08.2019).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2020 r., poz. 293, 471).
- Szymańska D., Biegańska J. 2011. Obszary podmiejskie dużych miast w Polsce w świetle migracji stałych. [W:] M. Soja, A. Zborowski (red.), Człowiek w przestrzeni zurbanizowanej. Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków, s. 83–98.
- Zintegrowane Inwestycje Terytorialne jako narzędzie współfinansowania inwestycji celu publicznego (<http://www.mojregion.eu/index.php/rpo/zintegrowane-inwestycje-terytorialne>; dostęp: 18.08.2019).

Suburbanization as a challenge for the development of transport in the urban functional area of Bydgoszcz and Toruń

Abstract: The functional urban area (FUA) of voivodship centers – Bydgoszcz and Toruń is a special example of an urban duopoly, although with functional connections not yet fully developed. It consists of the two largest cities of the Kujawsko-Pomorskie Voivodeship: Bydgoszcz (the seat of the voivode and the voivodship office) and Toruń (the seat of the voivodship marshal and the marshal's

office). Chances of cooperation between the two centers and communes surrounding them have become Integrated Territorial Investments (ITI), the EU program supporting sustainable development in urban functional areas. The aim of the article is to present projects implemented in FUA Bydgoszcz and Toruń, which are aimed at increasing the accessibility of both cities and integrating their transport systems in the 2014–2020 perspective. Their analysis is preceded by highlighting the course and effects of the process suburbanization, resulting in the need for integrated actions throughout the entire functional area of Bydgoszcz and Toruń.

Key words: suburbanization, urban functional area, Integrated Territorial Investments, transport infrastructure, Bydgoszcz, Toruń