

Radosław Bul

*Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu
Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej
Zakład Systemów Osadniczych i Organizacji Terytorialnej
e-mail: bul@amu.edu.pl*

Dojazdy do pracy w aglomeracji poznańskiej w 2011 r.

Zarys treści: Celem artykułu jest identyfikacja skali i kierunków dojazdów do pracy na obszarze aglomeracji poznańskiej. Dzięki opublikowanym przez GUS w 2014 r. danym statystycznym o dojazdach do pracy z roku 2011 pochodzącym ze źródeł administracyjnych możliwe było określenie skali i kierunków przemieszczeń, których celem jest Poznań, oraz wskazanie jednostek, których powiązania funkcjonalne z miastem w kwestii dojazdów są najsilniejsze. Z uwagi na dynamiczny rozwój gospodarczy podpoznańskich gmin jednym z celów artykułu była próba określenia roli poszczególnych jednostek w strukturze dojazdów. Przeprowadzona analiza macierzy przepływów pomiędzy jednostkami gminnymi umożliwiła wskazanie lokalnych rynków pracy w ramach analizowanego obszaru zurbanizowanego.

Słowa kluczowe: dojazdy do pracy, aglomeracja poznańska, migracje wahadłowe, NSP 2011

Wstęp

Jednym z efektów szeroko rozumianej globalizacji gospodarki jest wzrost mobilności ludności. Dane statystyczne jednoznacznie wskazują na wzrost liczby przemieszczeń w ostatnich latach. Szacuje się, że od początku XXI w. liczba prywatnych samochodów w Polsce praktycznie podwoiła się: w 2001 r. wynosiła 10,5 mln, na koniec 2013 r. znacząco przekroczyła 19 mln, co oznacza wzrost o prawie 85%. Co więcej, według szacunków Komisji Europejskiej, wskaźnik mobilności w perspektywie lat 2000–2030 w państwach „nowej” Unii Europejskiej wzrośnie aż o 170%. Komisja Europejska szacuje zatem, że do końca przyszłej dekady w Polsce nastąpi w sumie prawie 3-krotny wzrost liczby podróży odbywanych średnio przez 1 osobę (Tendencje w sektorach... 2006).

Intensyfikacja przemieszczeń bardzo wyraźnie zauważalna jest zwłaszcza na obszarach wielkomiejskich, które stanowią bieguny wzrostu społeczno-gospo-

darczego. Przyczyną wzrostu mobilności w dużych zespołach miejskich oprócz rozwoju środków komunikacji jest zróżnicowanie przestrzenne poszczególnych funkcji pomiędzy centrum a obszary peryferyjne oraz dynamiczny wzrost liczby ludności gmin otaczających miasta. Szczególnie istotny aspekt mobilności dotyczy dojazdów do pracy. Przez mobilność siły roboczej rozumie się zdolność dostosowania się ludności – siły roboczej – do wymogów zmian na rynku pracy, wzrostu i poziomu gospodarczego poprzez powiększanie kapitału ludzkiego oraz chęć podniesienia poziomu życia (Stpiczyński 1994). Dojazdy do pracy to specyficzny typ przemieszczeń, który charakteryzuje duża częstotliwość, cykliczność i zasięg przestrzenny, ciągle zwiększający się wraz z rozwojem środków transportu. Jak wskazuje Jagielski (1974) dojazdy do pracy są najpowszechniejszym i najbardziej cyklicznym typem migracji wahadłowych.

Badania skali i kierunków dojazdów do pracy nabierają coraz większego znaczenia praktycznego, dostarczając ważnych argumentów w procesie integracji zarządzania na obszarach metropolitalnych (Kaczmarek, Mięka 2007). Ich wyniki stają się istotną przesłanką dla tworzenia polityk transportowych, planów zagospodarowania przestrzennego, a nawet odrębnych strategii mobilności, łączących w sobie zagadnienia dojazdów do szkół i miejsc pracy z kształtowaniem infrastruktury transportowej i poprawą funkcjonowania transportu publicznego. Solidne diagnozy przemieszczeń pracowniczych przyczyniają się do optymalizacji i redukcji skutków społecznych, ekonomicznych i przestrzennych codziennej mobilności mieszkańców (Bul 2014). Z tego też względu rozpoznanie skali i kierunków dojazdów do pracy ma duże znaczenie zwłaszcza na obszarach wielkich miast i ich stref podmiejskich, gdzie intensyfikacja zjawiska jest największa.

Celem artykułu jest identyfikacja skali i kierunków dojazdów do pracy na obszarze aglomeracji poznańskiej. Z uwagi na znaczenie Poznania jako jednego z największych ośrodków przemieszczeń pracowniczych (Śleszyński 2012) szczególnej analizie poddano dojazdy, których celem jest miasto. Dzięki opublikowanym przez GUS w 2014 r. danym statystycznym o dojazdach do pracy z roku 2011 pochodzącym ze źródeł administracyjnych możliwe stało się określenie skali i kierunków przemieszczeń do Poznania, a także wskazanie jednostek, których powiązania funkcjonalne z miastem są najsilniejsze. Szczegółowej analizie poddano też dojazdy, których celem są jednostki zlokalizowane w powiecie poznańskim. Z uwagi na dynamiczny rozwój gospodarczy podpoznańskich gmin jednym z celów artykułu jest próba określenia roli poszczególnych jednostek w strukturze dojazdów do pracy w ramach całej aglomeracji. Dzięki upublicznieniu przez GUS macierzy przepływów pomiędzy jednostkami możliwe stało się również zaprezentowanie zjawiska w odniesieniu do całego analizowanego obszaru badań, co pozwoliło to na przeprowadzenie pogłębionego wnioskowania oraz umożliwiło wskazanie lokalnych rynków pracy w ramach obszaru zurbanizowanego.

Metody i obszar badań

Jako główną przyczynę występowania zjawiska dojazdów do pracy wskazuje się najczęściej brak równowagi terytorialnej w zakresie oferowanych miejsc pracy i zasobów siły roboczej. Warto podkreślić, że przemieszczenia w związku z wykonywaniem działalności zarobkowej dotyczą zarówno mieszkańców miast, jak i wsi. W przypadku miast dojazdy wymuszane są często niedopasowaniem strukturalnym zasobów pracy do oferowanych miejsc pracy, jak też zróżnicowaną atrakcyjnością poszczególnych ośrodków miejskich (Gocał, Rakowski 1991).

Należy podkreślić, że dojazdy do pracy stanowią jedno z głównych kryteriów delimitacyjnych obszarów funkcjonalnych. Jak podkreśla Korcelli (1976), zasięg codziennych potoków dojazdów do pracy stanowi cechę diagnostyczną, świadczącą o występowaniu na danym obszarze szerszego wachlarza związków, odzwierciedlających przestrzenną strukturę powiązań na rynku pracy w sektorze usług publicznych i komercyjnych. Z tego też względu przemieszczenia będące konsekwencją wykonywania obowiązków zawodowych stanowią jedno z najważniejszych (a w niektórych przypadkach jedyne) kryteriów delimitacji tego typu jednostek, np. w Stanach Zjednoczonych podstawowymi kryteriami delimitacji *Standard Metropolitan Statistical Area* są dojazdy do pracy i odsetek zatrudnionych poza rolnictwem (Kaczmarek, Mikuła 2007), w Wielkiej Brytanii *Standard Metropolitan Labour Areas* wyznacza się wyłącznie na podstawie dojazdów do pracy (Pacione 2001).

Ze względu na postępujące zjawisko rozlewania się zabudowy na obszarze wielkich aglomeracji i wzrost mobilności społeczeństwa dane dotyczące dojazdów stały się bardzo przydatne dla urzędników, polityków czy urbanistów do celów planistycznych. Rozpoznanie przepływów osób może przyczynić się do poprawy planowania przestrzennego czy tworzenia zintegrowanych programów strategicznych, czego efektem powinno być budowanie aglomeracji miejskich przyjaznych mieszkańcom. Dzięki badaniu przepływów możliwe jest również uchwycenie trendów rozwoju obszarów zurbanizowanych (Bul 2011).

Pomimo wpływu zjawiska dojazdów na funkcjonowanie miast i ich obszarów funkcjonalnych rozpoznanie przemieszczeń związanych z wykonywaniem działalności zarobkowej przez wiele lat nastęczało liczne trudności. Podstawowym problemem był brak dostępu do danych statystycznych na temat kierunków i skali przepływów. Warto podkreślić, że pomimo braku bazy informacyjnej dojazdy do pracy były przedmiotem zainteresowania wielu autorów. Z uwagi na ograniczone zasoby danych faktograficznych powstawały opracowania bazujące przede wszystkim na danych empirycznych pozyskanych przez badaczy. Dojazdami do pracy w ujęciu regionalnym, lokalnym i krajowym zajmowali się m.in. Runge (1991), Gocał i Rakowski (1991), Potrykowska (1995) czy Śleszyński (2012, 2013), a także badacze z ośrodka poznańskiego, m.in. Klebba (1995), Kaczmarek i Mikuła (2009), Churski i in. (2009) oraz Gruchociak (2013) i Bul (2011, 2012, 2014).

Należy podkreślić, że dojazdy do pracy to zjawisko masowe, co w zasadzie uniemożliwia jego identyfikację przy wykorzystaniu pojedynczych badań ankietowych. Wydaje się, że jedynie pozyskiwanie i publikacja danych przez właści-

we urzędy statystyczne może przyczynić się do rozpoznania skali i kierunków przemieszczeń związanych z wykonywaniem działalności zarobkowej. Dopiero w ostatnich latach stan wiedzy faktograficznej na temat zjawiska dojazdów do pracy wyraźnie się poprawił. Przed transformacją ustrojową ten rodzaj migracji wahadłowych w skali ogólnokrajowej został po raz ostatni uwzględniony w Narodowym Spisie Powszechnym 1988 (Dojazdy do pracy... 2014). Do tematu powrócono dopiero po 17 latach, kiedy to Urząd Statystyczny w Poznaniu podjął próbę identyfikacji przepływów ludności związanych z zatrudnieniem w województwie wielkopolskim (2004 r.) na podstawie rejestru podatkowego, co było nowością w dotychczasowej praktyce statystyki publicznej. Kolejna publikacja pochodzi z roku 2009, kiedy to Główny Urząd Statystyczny przedstawił dane dotyczące dojazdów do pracy pochodzące z roku 2006. Informacje statystyczne pozyskano na podstawie analiz danych z urzędów skarbowych i systemu POLTAX. W powyższym badaniu za osobę dojeżdżającą do pracy uznano taką, która pracuje w innej jednostce niż jej gmina zamieszkania oraz która ponosi dodatkowe koszty uzyskania przychodu z tytułu dojazdów. Istotną wadą systemu był z kolei fakt, że uwzględniał on jedynie osoby pracujące na umowę o pracę.

Dane statystyczne wykorzystane do przeprowadzenia analiz zawartych w artykule pochodzą z roku 2011 i stanowią najnowsze źródło wiedzy o przemieszczeniach ludności związanych z wykonywaniem obowiązków zawodowych. Jednocześnie w stosunku do poprzedniego badania z roku 2006 GUS zmienił metodologię pozyskania i przetwarzania danych. Jak wskazano w publikacji „Dojazdy do pracy. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań” (2014), badanie dojazdów do pracy w 2011 r. dla ogółu pracujących zostało przeprowadzone na podstawie danych zawartych w rejestrach administracyjnych, pozyskanych przez statystykę publiczną na potrzeby NSP 2011. Metodologia badania została opracowana w oparciu o wcześniejsze prace dotyczące realizacji zadania „Przepływy ludności związane z zatrudnieniem w 2006 r.”. Tym razem dotychczasowe źródło danych dla tego tematu (rejestry podatkowe) zostało wzbogacone o zasoby innych gestorów. Pochodzące z tych źródeł informacje pozwoliły na dokonanie charakterystyki dojeżdżających do pracy według płci i wieku, a w szczególności umożliwiły dokładniejszą identyfikację terytorialną ich miejsca pracy, które w połączeniu z faktycznym miejscem zamieszkania tych osób wyznaczają kierunki przepływów do pracy.

W trakcie prac na różnych ich etapach wykorzystano informacje znajdujące się w zbiorach Zakładu Ubezpieczeń Społecznych (dane w zakresie płatników składek i ubezpieczonych), Ministerstwa Finansów (dane w zakresie płatników i podatników podatku dochodowego), oraz Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego. Badanie przepływów ludności związanych z pracą wymagało wygenerowania (ustalenia) zbiorowości pracujących na podstawie danych rejestrowych. Badaniem dojazdów do pracy nie objęto rolników indywidualnych, stąd podstawowym źródłem danych był rejestr ZUS, pomocniczo wykorzystano również zbiory Ministerstwa Finansów. Na podstawie algorytmów uwzględniających m.in. datę ubezpieczenia, kod tytułu ubezpieczenia, wymiar czasu pracy czy wskaźnik najwyższego przychodu, ustalono do dalszego badania populację pracujących, którym przypisano ich miejsca pracy, wskazane w rejestrze ZUS. W kolejnym kroku

dla wyselekcjonowanej zbiorowości pracujących porównano adres faktycznego miejsca zamieszkania z ustalonym wcześniej adresem faktycznego miejsca pracy, przyjmując, że za osobę dojeżdżającą do pracy uważa się tę, której miejsce pracy jest położone poza miejscowością zamieszkania.

W następnym kroku – mając na uwadze zgodność z metodyką zastosowaną w badaniu „Przepływy ludności związane z zatrudnieniem w 2006 r.” – ze zbiorowości dojeżdżających do pracy wyodrębniono pracowników najemnych (zatrudnionych), dla których źródłem przychodu były wynagrodzenia ze stosunku: pracy, służbowego, spółdzielczego i z pracy nakładczej, a także zasiłki pieniężne z ubezpieczenia społecznego wypłacane przez zakład pracy. Dokonano tego na podstawie danych o źródłach przychodów podatników znajdujących się w udostępnionych na potrzeby NSP 2011 zbiorach Ministerstwa Finansów. Jednocześnie w tym samym celu przyjęto, że zbiorowość dojeżdżających do pracy będzie obejmowała osoby, które mieszkają w gminie innej niż ta, gdzie znajduje się ich miejsce pracy. W badaniu uwzględniono również przepływy między częścią miejską i wiejską we wszystkich gminach miejsko-wiejskich. Każdą z tych części w analizie traktowano jako odrębną jednostkę terytorialną, nazywając ją również – dla uproszczenia zapisu – gminą.

W ocenie autora artykułu należy docenić pracę wykonaną przez Główny Urząd Statystyczny. Pomimo że dane nie przedstawiają całości skali badanego zjawiska (brakuje np. informacji o dojazdach do pracy osób pracujących w ramach umowy o dzieło i zlecenia lub o przemieszczeniach związanych z wykonywaniem działalności zarobkowej osób prowadzących własną działalność gospodarczą), stanowią one bardzo dobry wskaźnik mobilności oraz pozwalają na identyfikację powiązań pomiędzy jednostkami terytorialnymi. Co ważne, GUS zapowiada publikację w najbliższym czasie danych dotyczących dojazdów uzyskanych w ramach Narodowego Spisu Powszechnego 2011. Wśród upublicznionych informacji mają znaleźć się także wyniki badania reprezentatywnego uwzględniającego nie tylko dane ilościowe, ale również informacje na temat wykorzystania środków transportu w dojazdach, częstotliwości i czasu podróży osób dojeżdżających do pracy. GUS wskazuje też, że wyniki badania dojazdów do pracy na podstawie rejestrów administracyjnych (stanowiących podstawowe źródło informacji w pracy) nie będą porównywalne z danymi uzyskanymi z badania reprezentacyjnego z roku 2011, głównie ze względu na odmiennosć źródeł danych i różnice metodologiczne. Pozostaje zatem czekać na publikację powyższych wyników, co powinno przyczynić się do jeszcze lepszego rozpoznania skali, kierunków i cech charakterystycznych omawianego zjawiska.

Bazując na danych z 2011 r., w niniejszej pracy analizie poddano zjawisko dojazdów do pracy na obszarze aglomeracji poznańskiej, tj. do Poznania i gmin powiatu poznańskiego w ujęciu krajowym, regionalnym i lokalnym. Jednocześnie autor artykułu przyznaje, że delimitacja obszaru badań intensywnych dojazdów do pracy stanowi szczególny problem w przypadku aglomeracji poznańskiej. W polskim prawodawstwie nie istnieje żaden akt normatywny określający istnienie obszarów metropolitalnych. Jedyna forma współpracy opiera się na dobrowolnych związkach gmin, które chcą skutecznie wykonywać zadania o zasięgu

aglomeracyjnym, mogą taki związek stworzyć. Istnieje bardzo wiele opracowań delimitujących obszary metropolitalne, różniących się między sobą sposobem prowadzenia badań, których rezultaty są rozbieżne.

Ze względu na niewielkie znaczenie dojazdów do pracy do aglomeracji spoza obszaru województwa wielkopolskiego zagadnienia tego w szczegółowy sposób w opracowaniu nie analizowano. Istotną rolę ponadregionalną w kwestii dojazdów codziennych do pracy w Polsce odgrywa jedynie Warszawa. Ponieważ największe przepływy ludności związane z dojazdami zachodzą pomiędzy gminami tworzącymi powiat poznański i głównym miastem aglomeracji, autor szczególnie dokładnie przeanalizował przemieszczenia, których celem jest Poznań i jednostki gminne powiatu ziemskiego.

W artykule wykorzystano dane opublikowane przez GUS w formie gotowych tabel (przedstawionych w publikacji „Dojazdy do pracy. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań” (2014) oraz informacje statystyczne upublicznione na stronie internetowej urzędu. Podstawowymi metodami wykorzystanymi w pracy były: metoda wskaźnikowa oraz analiza macierzy przepływów. W artykule zastosowano także metody prezentacji danych (metody kartograficzne) w postaci kartodiagramów wstęgowych (przydatnych zwłaszcza przy prezentacji skali i kierunków dojazdów) oraz kartogramów. Graficznej prezentacji przepływów dokonywano przy użyciu oprogramowania ArcGIS wersji 10.2.2 oraz QGIS wersji 2.0.1. Analizy statystyczne wykonywano za pomocą programu Statistica wersji 10 firmy StatSoft.

Dojazdy do pracy do Poznania i powiatu poznańskiego na tle największych miast Polski

Analiza dojazdów do pracy do największych miast Polski stanowi pierwszy z elementów artykułu. Z danych opublikowanych przez Główny Urząd Statystyczny wynika, że w Polsce w 2011 r. dojeżdżało do pracy 3,13 mln pracowników najemnych, co stanowiło 32,5% ogólnej ich liczby. Powyższa informacja wskazuje na wzrost liczby osób dojeżdżających do pracy w porównaniu z rokiem 2006. Wydaje się, że wyludnianie się największych miast, wzrost liczby mieszkańców gmin podmiejskich zlokalizowanych wokół nich oraz rozwój środków transportu ma największy wpływ na ciągły wzrost liczby osób dojeżdżających do pracy.

Najwięcej pracowników najemnych dojeżdżających do pracy w Polsce w 2011 r. w ujęciu województw zamieszkiwało województwo śląskie – 487,3 tys. osób dojeżdżało poza granice gminy, co stanowiło 15,6% migrantów pracowniczych ogółem. Znaczną liczbę dojeżdżających do pracy zanotowano w województwach: wielkopolskim (363,2 tys. – 11,6%), mazowieckim (356,6 tys. – 11,4%) i małopolskim (311,4 tys. – 9,9%). Najmniej takich osób zamieszkiwało województwo podlaskie (52,8 tys.) (GUS 2014).

Spośród polskich miast zwraca uwagę liczba osób przyjeżdżających codziennie do Warszawy, która wynosiła w 2011 r. ponad 276 tys. Drugim największym

Tabela 1. Liczba przyjeżdżających, wyjeżdżających, saldo dojazdów i obrót migracyjny według powiatów

Lp.	Powiat	Przyjeżdżający	Wyjeżdżający	Saldo	Obrót
1.	m. st. Warszawa	276 366	26 299	250 067	302 665
2.	m. Katowice	122 315	17 819	104 496	140 134
3.	m. Kraków	96 540	30 823	65 717	127 363
4.	m. Poznań	90 755	25 641	65 114	116 396
5.	m. Wrocław	65 219	14 278	50 941	79 497
6.	m. Łódź	49 206	19 407	29 799	68 613
7.	m. Rzeszów	45 993	7 641	38 352	53 634
8.	m. Gdańsk	45 227	18 539	26 688	63 766
9.	powiat poznański	44 298	39 956	4 342	84 254
10.	m. Lublin	40 226	10 168	30 058	50 394

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS (2014).

ośrodkiem dojazdów do pracy były Katowice, stanowiące centrum Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego (122 tys.). Trzecie miejsce w kraju zajmuje Kraków z liczbą osób przyjeżdżających do pracy wynoszącą ponad 96 tys.

Dane opublikowane przez GUS wskazują, że Poznań oraz otaczający go powiat poznański stanowią jeden z największych ośrodków dojazdów do pracy w Polsce. Miasto Poznań jest aktualnie czwartym największym ośrodkiem dojazdów pracowniczych w kraju z liczbą prawie 91 tys. osób przyjeżdżających. Z kolei powiat poznański pod względem liczby osób przyjeżdżających do pracy zajmuje dziewiątą pozycję wśród wszystkich jednostek powiatowych i bezwzględnie pierwszą wśród powiatów ziemskich. Wyniki te wskazują, że miasto i powiat tworzą największy rynek pracy w zachodniej Polsce, a o sile ekonomicznej aglomeracji świadczą przede wszystkim drugi najwyższy wskaźnik PKB per capita w kraju (po Warszawie) i najniższa w Polsce stopa bezrobocia. Przytoczone wyniki pozwalają ponadto na stwierdzenie, że aglomeracja poznańska jest trzecim największym ośrodkiem dojazdów do pracy w Polsce z liczbą ponad 135 tys. osób przyjeżdżających.

Na intensywność powiązań miasta i gmin wchodzących w skład powiatu wskazują z kolei dane o liczbie osób wyjeżdżających do pracy z danej jednostki. Okazuje się, że powiat poznański cechuje się największą w skali kraju liczbą osób wyjeżdżających do pracy (prawie 40 tys.). Jednocześnie miasto Poznań zajmuje w tej klasyfikacji miejsce piąte (ponad 25 tys. osób). Powyższe dane wskazują na istnienie silnego rynku pracy o znaczeniu aglomeracyjnym. Jest to wynik potwierdzający coraz mniejsze zróżnicowanie gospodarcze miasta centralnego i gmin aglomeracji. Wiele nowych wielkich zakładów pracy lokuje się przy granicy miasta w gminach ościennych położonych przy najważniejszych szlakach komunikacyjnych. Co więcej, w najbliższych latach prognozuje się zwiększenie liczby miejsc pracy w gminach podpoznańskich kosztem pewnej liczby miejsc w mieście centralnym (Bul 2011).

Dane dotyczące dojazdów do pracy wskazują ponadto, że mieszkańcy aglomeracji poznańskiej w porównaniu do mieszkańców innych wielkich polskich miast są osobami mobilnymi. Saldo dojazdów w Poznaniu podobnie jak w przypadku

innych dużych miast jest wybitnie dodatnie i wynosi ponad 65 tys. osób. Także jednostki powiatu poznańskiego cechuje łączne dodatnie saldo przemieszczeń (dane z roku 2006 wskazywały na istnienie salda ujemnego), jednakże ze względu na dużą skalę wyjazdów jest ono niewielkie. Wielkość obrotu migracyjnego sytuuje miasto na czwartej, a powiat na piątej pozycji w kraju. Co ciekawe obrót migracyjny w powiecie cechuje się większą skalą niż ma to miejsce w przypadku niektórych wielkich miast, np. Wrocławia, Łodzi czy Gdańska.

Dojazdy do pracy w aglomeracji poznańskiej

Jak wskazują dane statystyczne, aglomeracja poznańska jest aktualnie jednym z najlepiej gospodarczo rozwiniętych obszarów w kraju i obok aglomeracji warszawskiej, krakowskiej, wrocławskiej i trójmiejskiej jednym z wiodących biegunów wzrostu gospodarczego w Polsce. Aglomeracja jest jednym z największych okręgów przemysłowych i usługowych w Polsce. Świadczy o tym zarówno liczba podmiotów gospodarczych, a co za tym idzie – liczba miejsc pracy, jak i wysokość PKB wytwarzanego w mieście i aglomeracji. Według danych z 2011 r. aglomeracja poznańska generuje 4,5% produktu krajowego brutto Polski. Podmioty gospodarcze funkcjonujące w mieście i powiecie wykorzystują zewnętrzne i wewnętrzne korzyści aglomeracji (m.in. wspólnej lokalizacji i urbanizacji). Korzyści te są podstawowym warunkiem powstania każdej aglomeracji miejsko-przemysłowej i decydują o jej pozycji konkurencyjnej (Gaczek 2012). Silną stroną rynku pracy w aglomeracji poznańskiej na tle innych obszarów zurbanizowanych w Polsce jest duża liczba podmiotów gospodarczych i ich zróżnicowanie. Zapewniają one dużą liczbę miejsc pracy i wysoką aktywność zawodową mieszkańców, co prowadzi do jednego z najniższych poziomów bezrobocia w kraju (Churski 2010).

Na silną gospodarczą pozycję regionu wskazują również dane dotyczące skali i kierunków przemieszczeń pracowniczych. Analizując strukturę przestrzenną dojazdów do pracy, należy stwierdzić, że największy ośrodek dojazdów, który stanowi miasto Poznań, jest przede wszystkim celem dojazdów pracowniczych dla mieszkańców środkowej części regionu wielkopolski. Jak wskazuje się w publikacji „Dojazdy do pracy. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań” (2014), pracownicy mieszkający poza województwem wielkopolskim w 2011 r. stanowili 19,0% ogólnej liczby przyjeżdżających do pracy w Poznaniu. Byli to mieszkańcy 2020 gmin w kraju. Najwięcej z nich znajdowało w województwie mazowieckim (211; 10,4%), dolnośląskim (197; 9,8%) i śląskim (164; 8,1%). W każdej z tych jednostek terytorialnych udział przyjeżdżających do pracy w Poznaniu w liczbie mieszkających w danej gminie pracowników najemnych nie przekraczał 10,0%, a najwyższą wartość tego wskaźnika (7,08%) stwierdzono w województwie lubuskim w części miejskiej gminy Zbąszynek. Wskaźniki powyżej 5% odnotowano ponadto na obszarze wiejskim i miejskim gminy Janowiec Wielkopolski (woj. kujawsko-pomorskie).

Dużo większą skalą cechowały się dojazdy do Poznania z gmin zlokalizowanych na obszarze województwa wielkopolskiego, które stanowiły 81% wszystkich

przemieszczeń. Szczególnie intensywne dojazdy miały miejsce z gmin zlokalizowanych w powiecie poznańskim oraz z większych miast regionu. Najwięcej osób przyjeżdżających do pracy do Poznania mieszkało w jednostkach graniczących z miastem, tj. gminach: Swarzędz (łącznie miasto i obszar wiejski ponad 5 tys. osób), Czerwonak (ponad 3,7 tys. osób), Luboń (3,5 tys.) oraz Komorniki (2,1 tys.). Intensywne dojazdy cechowały także większe miasta regionu, tj. Gniezno (2,1 tys.), Wrześnię (miasto – 1,2 tys.) oraz Piłę (1 tys.). Łącznie przemieszczenia o skali większej niż 100 osób cechowały 156 jednostek, w tym 140 z obszaru województwa wielkopolskiego. Dane o liczbie osób przyjeżdżających do pracy do Poznania przedstawiono w tabeli 2. Skalę i kierunki przepływów pracowniczych do Poznania pokazano na rycinach 1 i 2.

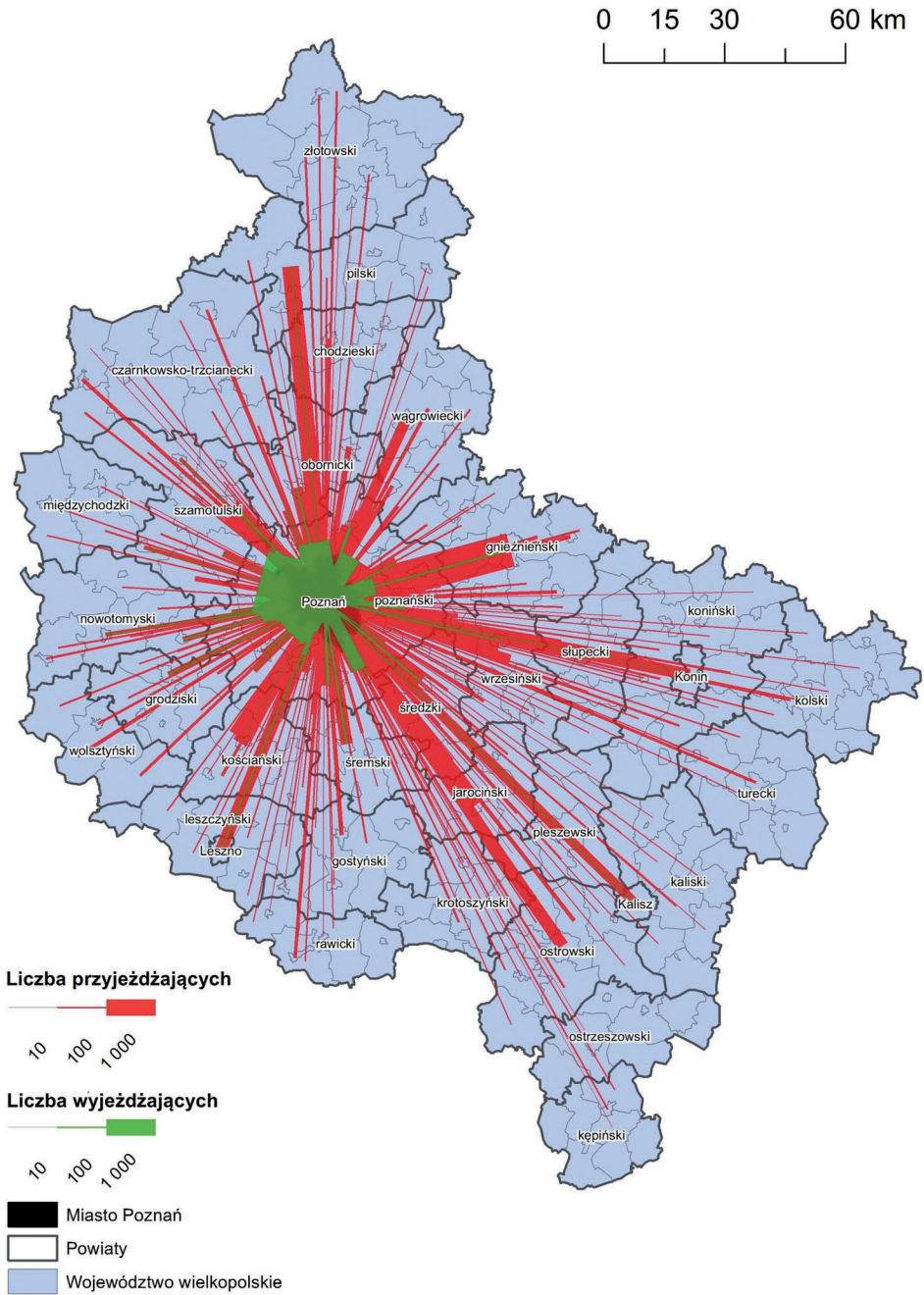
Powyższe dane wskazują jednoznacznie na rolę Poznania jako jednego z najważniejszych ośrodków dojazdów do pracy w Polsce. Należy stwierdzić, że miasto bardzo silnie oddziałuje na cały region pomimo jego sporej powierzchni. Dużą liczbę osób przyjeżdżających do Poznania odnotowuje się nie tylko z obszaru powiatu poznańskiego, ale także z gmin leżących poza powiatem w odległości do 70 km od miasta. Są to gminy zlokalizowane głównie w powiatach: szamotulskim, nowotomyskim, kościańskim, średzkim, wrześnińskim, gnieźnieńskim, wągrowieckim i obornickim. Duża liczba osób przyjeżdża do Poznania przede wszystkim z gmin leżących na głównych szlakach drogowych i kolejowych łączących Poznań z miastami powiatowymi.

Istotnym miernikiem ukazującym powiązania w zakresie dojazdów do pracy jest również udział liczby osób przyjeżdżających do pracy do Poznania w liczbie zatrudnionych w gminie zamieszkania. Dane zaprezentowane przez GUS (2014) wskazują, że gminy, z których w 2011 r. do pracy w Poznaniu przyjeżdżał naj-

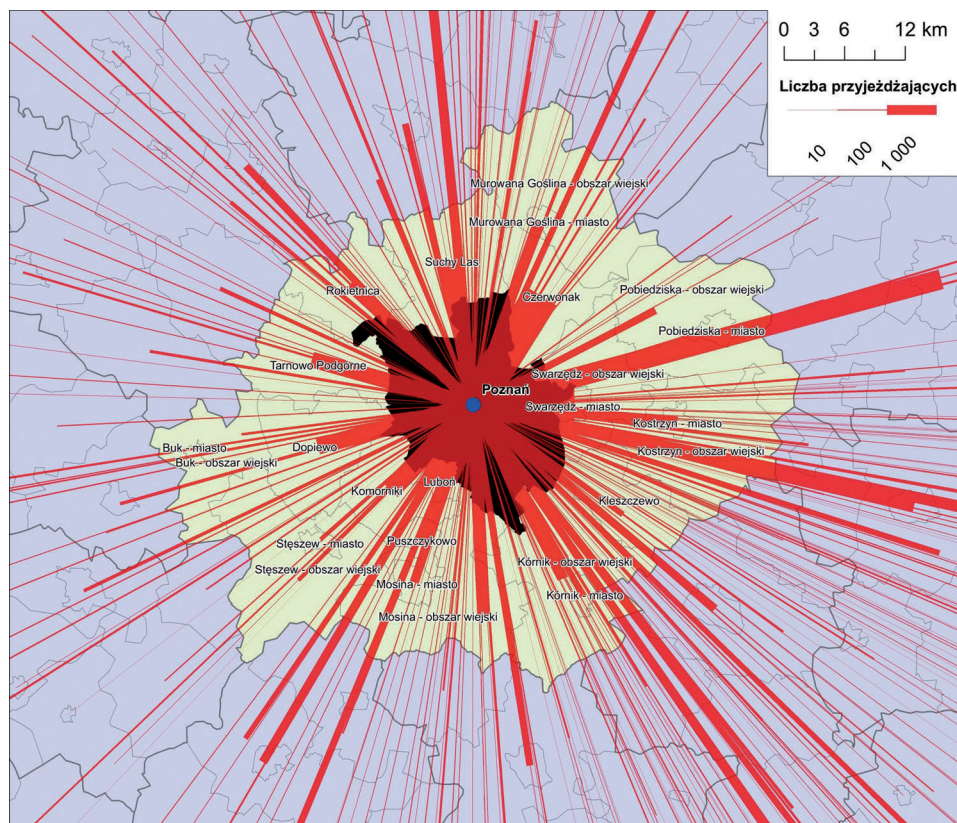
Tabela 2. Liczba przyjeżdżających do pracy do Poznania z jednostek na obszarze województwa wielkopolskiego

Lp.	Jednostka	Liczba przyjeżdżających do Poznania
1.	Czerwonak	3 787
2.	Swarzędz – miasto	3 737
3.	Luboń	3 573
4.	Gniezno	2 085
5.	Komorniki	2 054
6.	Dopiewo	1 737
7.	Tarnowo Podgórne	1 653
8.	Suchy Las	1 536
9.	Mosina – obszar wiejski	1 340
10.	Swarzędz – obszar wiejski	1 297
11.	Rokietnica	1 237
12.	Kórnik – obszar wiejski	1 184
13.	Września – miasto	1 181
14.	Murowana Goślina – miasto	1 069
15.	Piła	1 038

Źródło: GUS (2014).



Ryc. 1. Dojazdy do pracy do i z miasta Poznania z gmin województwa wielkopolskiego
Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS (2014).



Ryc. 2. Przyjazdy do pracy do miasta Poznania z gmin województwa wielkopolskiego
Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS (2014).

większy odsetek zamieszkałych w nich pracowników najemnych, koncentrują się pierścieniowo wokół granic miasta z rozszerzającą się strefą w kierunku wschód-zachód. Najwyższe wartości tego wskaźnika wystąpiły w gminach powiatu poznańskiego: w Czerwonaku (gmina wiejska), Luboniu (gmina miejska), Swarzędzu (część miejska), Kostrzynie (część miejska), Suchym Lesie (gmina wiejska), Kleszczewie (gmina wiejska) oraz Rokitnicy (gmina wiejska). Z powyższych jednostek terytorialnych do pracy w Poznaniu przyjeżdżało ponad 30% mieszkańców w nich pracowników najemnych. Jednostki te zlokalizowane są w bliskiej odległości od miasta i są z nim bardzo dobrze powiązane komunikacyjnie. Dzieśięć gmin o najwyższym udziale przyjeżdżających do pracy w Poznaniu w liczbie zatrudnionych w gminie zamieszkania zaprezentowano w tabeli 3.

Warto również dodać, że odnotowano znaczny udział pracowników z gmin położonych w dużej odległości od miasta (powyżej 50 km), którzy ze względu na wysoką stopę bezrobocia w gminie zamieszkania i dobre połączenia komunikacyjne z Poznaniem decydują się na codzienne dojazdy do pracy do stolicy regionu. Pod tym względem wyróżniają się gminy powiatu jarocińskiego, słupeckiego i czarnkowsko-trzcianieckiego (Bul 2014). Udział przyjeżdżających do pracy do

Tabela 3. Gminy województwa wielkopolskiego z najwyższym udziałem przyjeżdżających do pracy w Poznaniu w liczbie zatrudnionych w gminie zamieszkania w 2011 r.

Lp.	Jednostka	Udział przyjeżdżających [%]
1.	Czerwonak	39,37
2.	Luboń	37,17
3.	Swarzędz – miasto	34,25
4.	Kostrzyn – miasto	33,73
5.	Suchy Las	32,01
6.	Kleszczewo	31,92
7.	Rokietnica	30,45
8.	Swarzędz – obszar wiejski	29,90
9.	Komorniki	28,98
10.	Pobiedziska – obszar wiejski	28,81

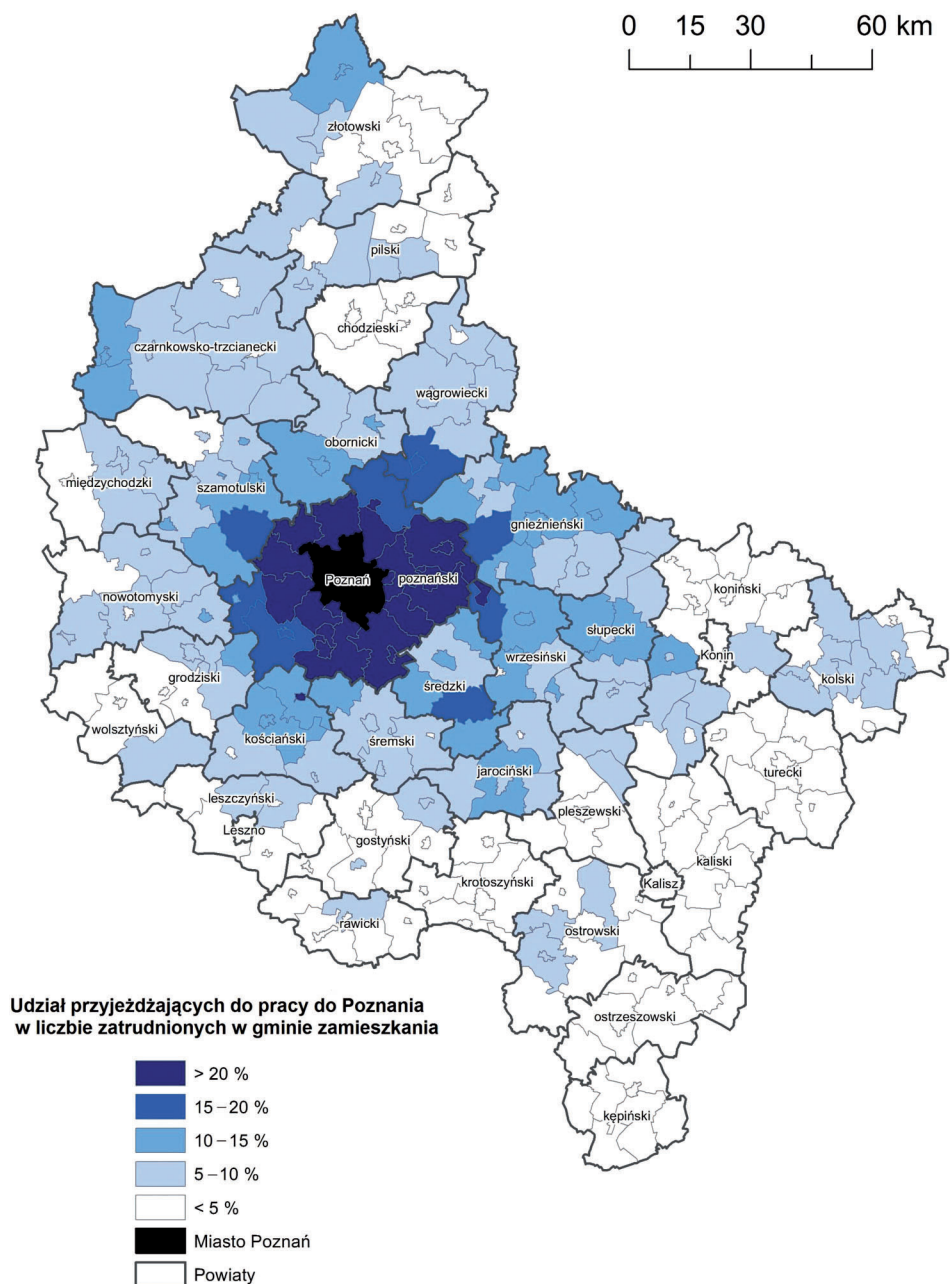
Źródło: GUS (2014).

Poznania w liczbie zatrudnionych w gminie zamieszkania w województwie wielkopolskim przedstawiono na rycinie 3.

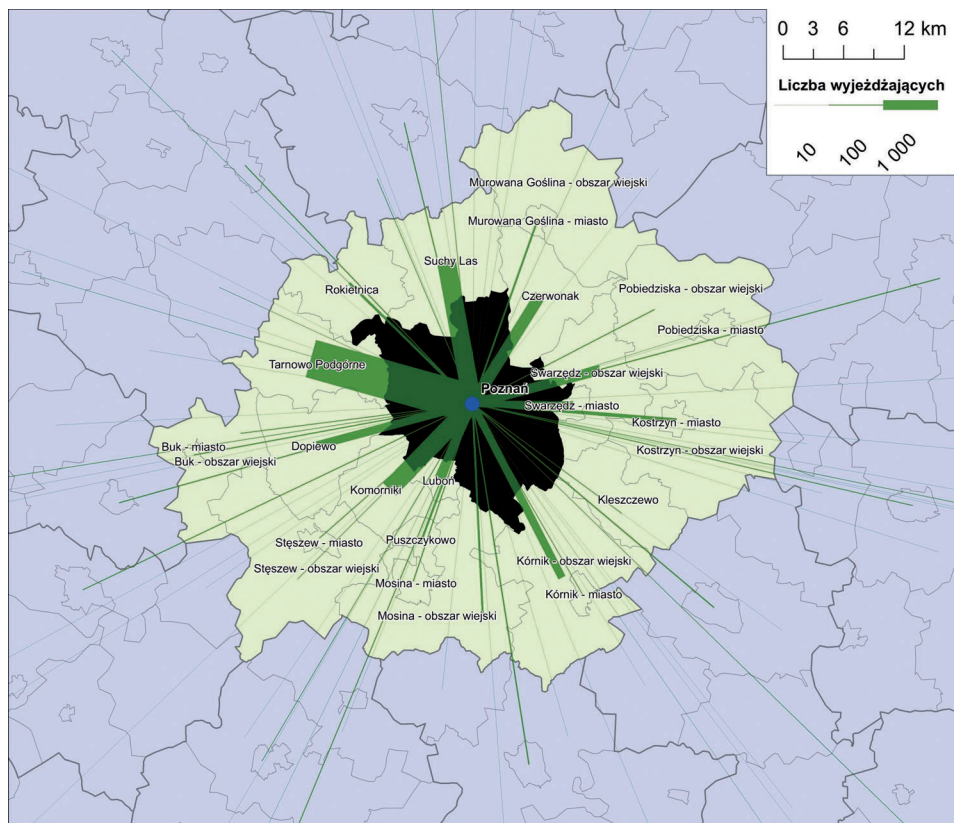
O sile powiązań miasta z jednostkami zlokalizowanymi w powiecie poznańskim świadczą dane o liczbie osób wyjeżdżających z miasta Poznania do pracy w innych jednostkach osadniczych. Jak podaje GUS, w 2011 r. 25 641 pracowników najemnych mieszkających w Poznaniu dojeżdżało do pracy w innej gminie. Poza województwo wielkopolskie wyjeżdżali oni do 475 gmin, z których najwięcej znajdowało się w województwie mazowieckim, dolnośląskim i kujawsko-pomorskim. Najlicniejsza grupa tych osób wyjeżdżała do Warszawy (3,4 tys.), a jej udział w liczbie pracowników najemnych mieszkających w Poznaniu wynosił 2,01%.

Wyjazdy z Poznania do pracy do jednostek zlokalizowanych na terenie województwa wielkopolskiego w 2011 r. koncentrowały się głównie w gminach sąsiadujących z miastem (GUS 2014). Największa grupa poznaniaków dojeżdżała do pracy do Tarnowa Podgórnego (4 tys. osób), Suchego Lasu (1,9 tys.), Komornik (1,9 tys.), Czerwonaka (1,2 tys.) oraz obszaru wiejskiego gminy Swarzędz (1,1 tys.). Łącznie wyjazdy o skali większej niż 100 osób odbywały się do 32 jednostek, w tym 25 z obszaru województwa wielkopolskiego. Skalę i kierunki wyjazdów pracowników z Poznania do gmin województwa wielkopolskiego przedstawiono na rycinach 1 i 4.

Interesująco wyglądają dane dotyczące udziału mieszkańców miasta Poznania wyjeżdżających do pracy do innych gmin w liczbie zatrudnionych w Poznaniu (ryc. 5). Mimo że wartości nie są duże, trzeba zaznaczyć, że coraz więcej osób mieszkających w Poznaniu pracuje w gminach graniczących z miastem. Szczególnie intensywnie rośnie liczba miejsc pracy w jednostkach położonych przy głównych szlakach komunikacyjnych (pierwszy pierścień gmin wokół Poznania) (Bul 2014). W pierwszej dziesiątce pod względem udziału wyjeżdżających do pracy z Poznania w liczbie zatrudnionych w gminie zamieszkania znajdują się gminy powiatu poznańskiego. Wskaźniki powyżej 1,0% wystąpiły w trzech gminach wiejskich: Tarnowo Podgórne (2,36%), Suchy Las (1,13%) i Komorniki (1,10%) (GUS 2014). Powyższe wartości wskazują na silne powiązania wewnątrz samej



Ryc. 3. Udział przyjeżdżających do pracy do Poznania w liczbie zatrudnionych w gminie zamieszkania w województwie wielkopolskim
 Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS (2014).

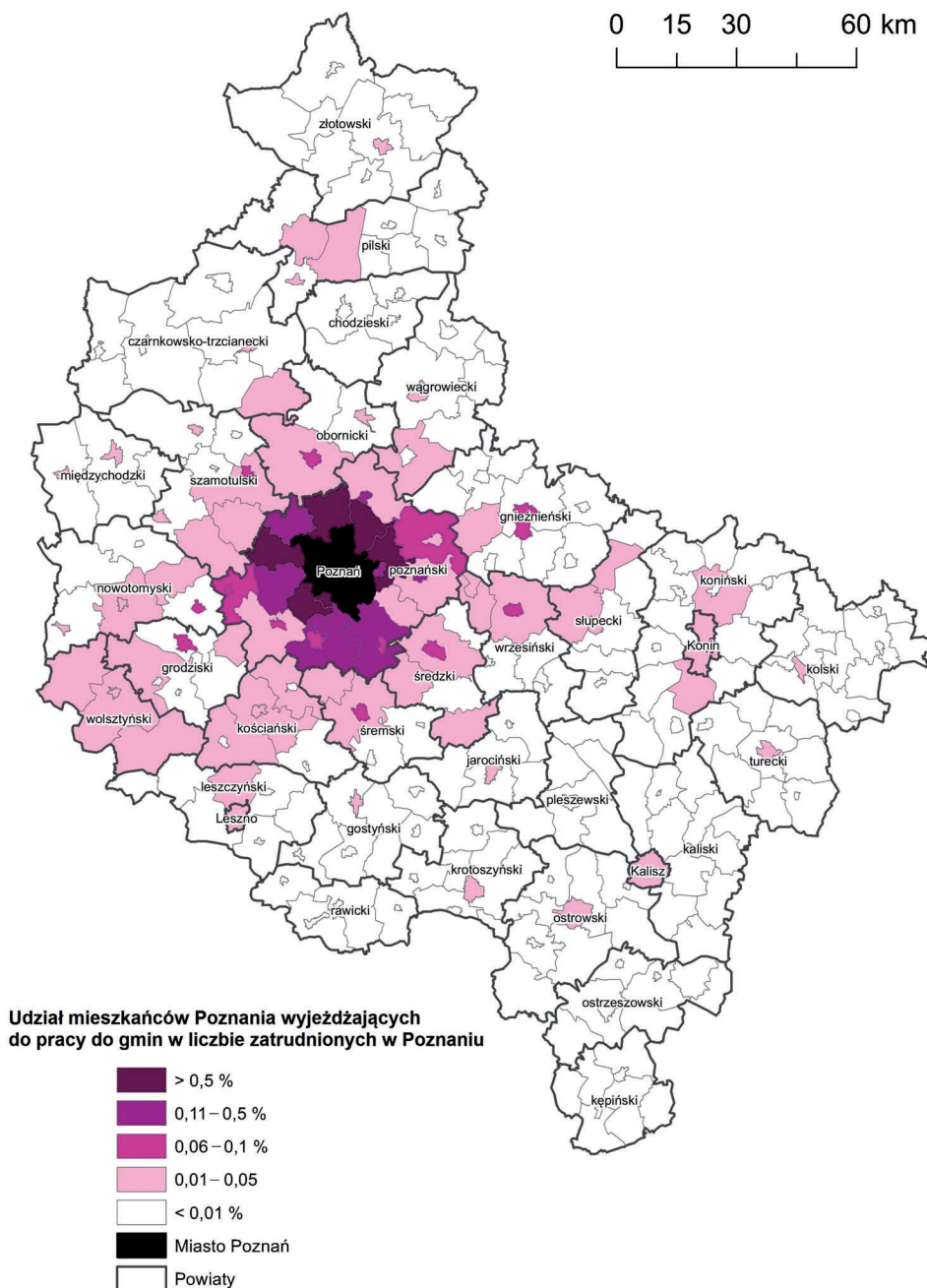


Ryc. 4. Wyjazdy do pracy z miasta Poznania do gmin województwa wielkopolskiego
 Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS (2014).

Tabela 4. Liczba przyjeżdżających i wyjeżdżających do pracy w województwie wielkopolskim

Lp.	Jednostka	Liczba przyjeżdżających	Lp.	Jednostka	Liczba wyjeżdżających
1.	Poznań	90 755	1.	Poznań	25 641
2.	Tarnowo Podgórne	12 538	2.	Swarzędz – miasto	5 893
3.	Kalisz	8 994	3.	Luboń	5 451
4.	Konin	7 842	4.	Czerwonak	5 269
5.	Leszno	7 587	5.	Gniezno	4 940
6.	Ostrów Wielkopolski	7 526	6.	Ostrów Wielkopolski	4 929
7.	Komorniki	6 299	7.	Konin	4 755
8.	Kórnik – obszar wiejski	5 537	8.	Kalisz	4 677
9.	Czerwonak	4 909	9.	Śrem – miasto	4 037
10.	Suchy Las	4 867	10.	Leszno	3 778

Źródło: GUS (2014).



Ryc. 5. Udział mieszkańców Poznania wyjeżdżających do pracy do gmin w województwie wielkopolskim w liczbie zatrudnionych w Poznaniu

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS (2014).

aglomeracji, na której obszarze znajdują się jednostki gminne o coraz silniej rozwiniętym rynku pracy.

Aglomeracja poznańska, jak już wspomniano, to obszar, na którego potencjał ekonomiczny składa się nie tylko miasto centralne, ale także jednostki położone w powiecie poznańskim. Jak wskazuje Bul (2014) w 2010 r. na obszarze gmin powiatu poznańskiego zarejestrowanych było 47,2 tys. podmiotów gospodarczych, co stanowiło 33,5% liczby podmiotów w aglomeracji. Rozmieszczenie podmiotów gospodarczych jest wyraźnie skorelowane z rozmieszczeniem miejsc pracy, co bezpośrednio przekłada się na skalę dojazdów pracowniczych. Dotyczy to szczególnie małych i średnich firm, które najczęściej koncentrują całą swoją działalność w jednym miejscu. Szacuje się, że poza Poznaniem, który skupia najwięcej miejsc pracy w aglomeracji duży potencjał rynku pracy cechuje gminy: Tarnowo Podgórne (18,7 tys.) i Swarzędz (14,0 tys.). W przypadku Tarnowa Podgórne dominują wielkie zakłady pracy powstałe na bazie kapitału zagranicznego. W Swarzędzu znacznie więcej jest podmiotów małych i bardzo małych. Wiele firm ulokowało się także w Komornikach (głównie wzdłuż autostrady A2) oraz Luboniu. Duża liczba miejsc pracy powstała również w Kórniku (Gądky, Jaryszki). Ponadto na tle aglomeracji wyróżnia się gmina Suchy Las.

Okazuje się, że lokalizacja jednostek w pobliżu wielkiego miasta i uzyskiwane przez to tzw. korzyści aglomeracji mają swoje przełożenie na potencjał rynku pracy w danej jednostce, a przez to również na skalę i kierunki dojazdów pracowniczych. Dane publikowane przez GUS wskazują, że gmina Tarnowo Podgórne jest drugim największym ośrodkiem dojazdów w województwie. Liczba osób przyjeżdżających do gminy przewyższa liczbę osób dojeżdżających do dużych miast regionu, takich jak Kalisz, Konin, Leszno czy Ostrów Wielkopolski. Jednocześnie 4 inne jednostki z powiatu poznańskiego znajdują się w pierwszej dziesiątce gmin w województwie ze względu na liczbę osób do nich przyjeżdżających. Powyższe dane wskazują na siłę aglomeracyjnego rynku pracy na tle całego województwa oraz świadczą o silnych powiązaniach gmin wchodzących w jej skład, czego identyfikatorem są intensywne przepływy pracownicze.

Jak już wspomniano wcześniej, sama aglomeracja poznańska jest obszarem bardzo zróżnicowanym pod względem gospodarczym, na co największy wpływ ma zagospodarowanie przestrzenne jednostek. Liczba miejsc pracy na terenie gmin jest również pochodną działalności władz samorządowych w ostatnich 20 latach. Do dziś funkcjonują gminy o charakterze typowo rolniczym (Kleszczewo, obszar wiejski gminy Kostrzyn) czy rezydencjalnym (Puszczykowo, Luboń). Szczególnie dużą skalą dojazdów do pracy na tle jednostek powiatu poznańskiego cechuje się gmina Tarnowo Podgórne. Jednostka ta ma wybitnie dodatnie saldo przemieszczeń pracowniczych (tab. 5). Tarnowo Podgórne jest jedną z najdynamiczniej rozwijających się gospodarczo od początku lat 90. XX w. gmin w kraju. Zlokalizowana na szlaku drogowym Warszawa–Berlin dzięki bliskości Poznania i dobrej dostępności komunikacyjnej stała się drugim obok miasta ośrodkiem dojazdów do pracy w aglomeracji. W gminie zainwestowały wielkie światowe koncerny, czego efektem był wzrost liczby miejsc pracy, wzrost dochodów i podniesienie stopy życiowej mieszkańców. To właśnie doskonała lokalizacja stała się

Tabela 5. Liczba przyjeżdżających, wyjeżdżających, obrót migracyjny i saldo dojazdów do pracy w Poznaniu i jednostkach powiatu poznańskiego

Jednostka	Liczba przyjeżdżających	Liczba wyjeżdżających	Obrót migracyjny	Saldo dojazdów
Buk – miasto	984	840	1 824	144
Buk – obszar wiejski	581	992	1 573	-411
Czerwonak	4 244	4 934	9 178	-690
Dopiewo	2 249	2 961	5 210	-712
Kleszczewo	286	976	1 262	-690
Komorniki	4 947	3 347	8 294	1 600
Kostrzyn – miasto	1 892	1 594	3 486	298
Kostrzyn – obszar wiejski	80	1 400	1 480	-1 320
Kórnik – miasto	691	1 057	1 748	-366
Kórnik – obszar wiejski	4 541	1 947	6 488	2 594
Luboń	1 684	5 182	6 866	-3 498
Mosina – miasto	966	2 052	3 018	-1 086
Mosina – obszar wiejski	1 044	2 541	3 585	-1 497
Murowana Goślina – miasto	1 195	2 101	3 296	-906
Murowana Goślina – obszar wiejski	54	1 160	1 214	-1 106
Pobiedziska – miasto	412	1 287	1 699	-875
Pobiedziska – obszar wiejski	522	1 474	1 996	-952
Poznań	85 774	24 278	110 022	61 466
Puszczykowo	1 254	1 084	2 338	170
Rokietnica	669	1 967	2 636	-1 298
Stęszew – miasto	1 167	854	2 021	313
Stęszew – obszar wiejski	736	1 452	2 188	-716
Suchy Las	3 863	2 117	5 980	1 746
Swarzędz – miasto	2 257	5 592	7 849	-3 335
Swarzędz – obszar wiejski	3 599	2 166	5 765	1 433
Tarnowo Podgórne	10 732	2 284	13 016	8 448

Źródło: opracowanie własne na podstawie macierzy dojazdów do pracy wg NSP (2011).

jedną z podstaw sukcesu gospodarczego gminy. Strefa gospodarcza w jednostce rozlokowana jest w kilku miejscowościach. Największa mieści się w okolicach Tarnowa Podgórnego i Jankowic. Wiele miejsc pracy usytuowanych jest także w pobliżu Przeźmierowa, Sadów i Swadzimia. Gmina planuje ponadto nowe tereny inwestycyjne w sąsiedztwie drogi ekspresowej S11.

Obok Tarnowa Podgórnego dodatnie saldo dojazdów pracowniczych w 2011 r. odnotowały też inne gminy przy głównych szlakach drogowych, tj. Kórnik (obszar wiejski), Suchy Las, Swarzędz (obszar wiejski) i Komorniki. Do tego grona można zaliczyć także Puszczykowo, miasto Buk, miasto Kostrzyn i miasto Stęszew, które cechowały się niewielkim saldem dodatnim dojazdów.

Na drugim biegunie znajdują się jednostki o mniejszym potencjale gospodarczym, które dodatkowo cechują od wielu lat silne powiązania gospodarcze z Poznaniem. Duże saldo ujemne dojazdów wyróżnia przede wszystkim miasta: Luboń, Mosinę i Swarzędz (z uwagi na bliskość Poznania) oraz obszary wiejskie

Tabela 6. Wskaźnik wyjazdów, przyjazdów i iloraz dojazdów do pracy w Poznaniu i jednostkach powiatu poznańskiego

Jednostka	Liczba osób w wieku produkcyjnym	Wskaźnik przyjazdów	Wskaźnik wyjazdów	Iloraz przepływów
Buk – miasto	4 163	236	202	1,17
Buk – obszar wiejski	4 219	138	235	0,59
Czerwonak	18 891	225	261	0,86
Dopiewo	13 213	170	224	0,76
Kleszczewo	4 341	66	225	0,29
Komorniki	14 243	347	235	1,48
Kostrzyn – miasto	6 483	292	246	1,19
Kostrzyn – obszar wiejski	5 419	15	258	0,06
Kórnik – miasto	4 842	143	218	0,65
Kórnik – obszar wiejski	9 759	465	200	2,33
Luboń	20 282	83	255	0,32
Mosina – miasto	8 771	110	234	0,47
Mosina – obszar wiejski	10 750	97	236	0,41
Murowana Goślina – miasto	7 748	154	271	0,57
Murowana Goślina – obszar wiejski	4 342	12	267	0,05
Pobiedziska – miasto	6 118	67	210	0,32
Pobiedziska – obszar wiejski	6 498	80	227	0,35
Poznań	372 562	244	69	3,54
Puszczykowo	6 620	189	164	1,16
Rokietnica	9 037	74	218	0,34
Stęszew – miasto	4 008	291	213	1,37
Stęszew – obszar wiejski	6 104	121	238	0,51
Suchy Las	10 327	374	205	1,82
Swarzędz – miasto	21 696	104	258	0,40
Swarzędz – obszar wiejski	9 630	374	225	1,66
Tarnowo Podgórne	15 174	707	151	4,70

wskaźnik wyjazdów = liczba osób wyjeżdżających/liczba osób w wieku produkcyjnym * 1000.

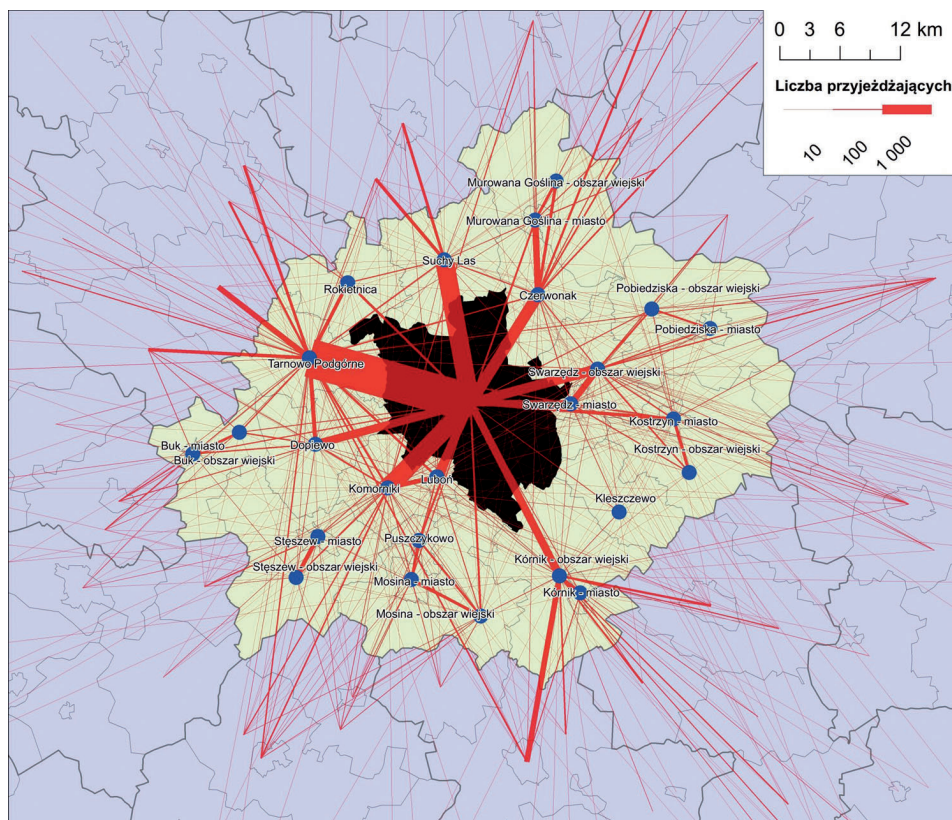
wskaźnik przyjazdów = liczba osób przyjeżdżających/liczba osób w wieku produkcyjnym * 1000.

iloraz przepływów = liczba osób przyjeżdżających/liczba osób wyjeżdżających.

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS (2014).

gmin: Kostrzyn, Mosina, Murowana Goślina i gminę wiejską Rokietnica. Dane statystyczne zaprezentowane w tabeli 5 potwierdzają silne wewnętrzne zróżnicowanie rynku pracy w aglomeracji.

Wielkość przemieszczeń pracowniczych do gmin powiatu poznańskiego i miasta Poznania wynika głównie ze zróżnicowania funkcjonalnego poszczególnych jednostek i ich poziomu rozwoju gospodarczego. Wskaźnik wyjazdów do pracy (tab. 6) przyjmuje najniższe wartości w Poznaniu, a także w gminie Tarnowo Podgórne, na obszarze wiejskim gminy Kórnik i w mieście Puszczykowie. Również wartość wskaźnika przyjazdów do pracy w przeliczeniu na liczbę osób w wieku produkcyjnym odzwierciedla w dużej mierze wartość salda dojazdów. Najwyższe wartości przypadają na gminę Tarnowo Podgórne, Suchy Las, obszar wiejski gminy Swarzędz i Kórnik. Najniższe wartości wskaźnika przyjazdów cechują obszary

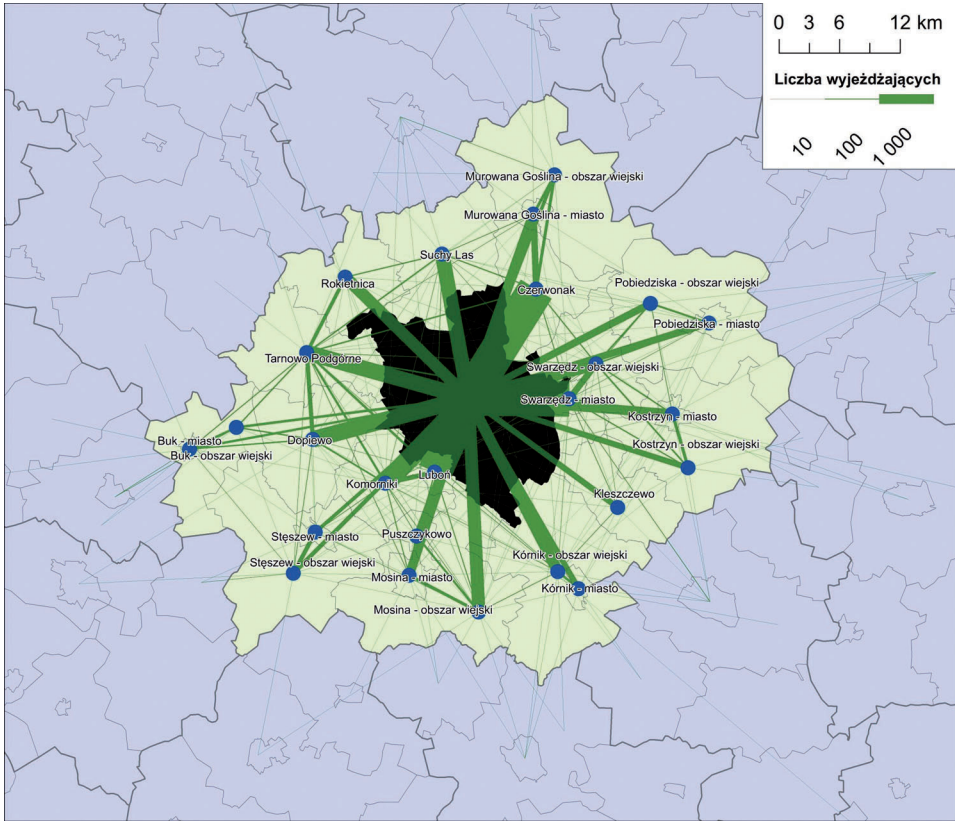


Ryc. 6. Przyjazdy do pracy do jednostek gminnych powiatu poznańskiego
Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS (2014).

wiejskie gmin: Murowana Goślina i Kostrzyn oraz gminę wiejską Kleszczewo. Interesującym wskaźnikiem jest także iloraz przepływów, czyli stosunek liczby osób przyjeżdżających do wyjeżdżających. Wskaźnik przyjmuje wartości powyżej 1 dla gmin z dodatnim saldem dojazdów (na tym tle wyróżnia się zwłaszcza Poznań i Tarnowo Podgórne). Najniższy iloraz przepływu mają gminy na północnym wschodzie aglomeracji – Rokietnica i Luboń.

Szczególnie interesujące wyniki przedstawia analiza skali i kierunków przemieszczeń pomiędzy poszczególnymi gminami w ramach aglomeracji (ryc. 6, 7). Dane dotyczące przemieszczeń pomiędzy gminami wskazują na istnienie aglomeracyjnego domkniętego rynku pracy, na który składają się zarówno miejsca pracy w Poznaniu, jak i w gminach powiatu ziemskiego.

Ciekawe rezultaty przynosi analiza kierunków i skali przyjazdów do gmin powiatu poznańskiego (ryc. 6). Potwierdza się teza, jakoby najintensywniejsze dojazdy do gmin miały miejsce z Poznania i z pozostałych jednostek powiatu poznańskiego. Warto jednakże dostrzec, że gminy podobnie jak miasto Poznań przyciągają pracowników także z jednostek zlokalizowanych poza powiatem



Ryc. 7. Wyjazdy do pracy z jednostek gminnych powiatu poznańskiego
Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS (2014).

ziemskim. Niektóre z tych relacji są niekiedy silniejsze aniżeli relacje z miastem centralnym aglomeracji. Zdecydowana większość jednostek gminnych z powiatu poznańskiego oddziałuje na jednostki zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie. Poza relacjami z Poznaniem warto wskazać na dojazdy ze Śremu i Środy Wielkopolskiej do gminy Kórnik, z Opalenicy do Buku, ze Skoków i Wągrowca do gminy Czerwonak oraz z Obornik do Sułczego Lasu. Ponadto dużą skalą cechują się dojazdy do gminy Tarnowo Podgórne, która bardzo silnie oddziałuje przede wszystkim na jednostki z powiatu szamotulskiego (Szamotuły, Kaźmierz, Duszniki). Należy zatem podkreślić, że istotne znaczenie z punktu widzenia funkcjonowania aglomeracyjnego rynku pracy mają nie tylko przemieszczenia do miasta centralnego, ale też do jednostek gminnych. Ponadto analiza przemieszczeń zaprezentowana na rycinie 6 pozwala na stwierdzenie, że sieć przepływów międzygminnych jest bardzo skomplikowana i przekłada się bezpośrednio na wielkość potoków pasażerskich oraz natężenie ruchu na głównych szlakach prowadzących do jednostek gminnych.

Na szczególnie ciekawe zjawisko wskazuje rycina 7, na której przedstawiono skalę i kierunki wyjazdów do pracy mieszkańców jednostek powiatu poznań-

skiego. Okazuje się, że celem wyjazdów pracowniczych mieszkańców powiatu poznańskiego jest niemalże wyłącznie Poznań i jednostki gminne w powiecie ziemskim. Tylko niewielki odsetek osób mieszkających w powiecie dojeżdża do pracy poza aglomerację. Dominują przede wszystkim wyjazdy do Poznania oraz do najbliższych jednostek wchodzących w skład powiatu poznańskiego (ich skala jest wyraźnie większa aniżeli wyjazdów poza powiat). Analiza skali i kierunków przepływów przedstawionych na rycinie 7 pozwala na stwierdzenie, że rynek pracy w aglomeracji jest stosunkowo domknięty, a mieszkańcy gmin tworzących powiat poznański pracują niemalże wyłącznie w powiecie lub mieście Poznaniu.

Zakończenie

Przeprowadzone w artykule analizy potwierdziły istnienie silnych relacji przestrzennych pomiędzy jednostkami gminnymi, jakie zachodzą w aglomeracji poznańskiej, a których identyfikatorem są dojazdy do pracy. Samo zjawisko, pomimo że zachodzi od wielu lat, nie jest stałe, zmianie ulega jego skala i kierunki przemieszczeń. Warto odnotować, że szczegółowe analizy (por. Bul 2014) wskazują również na zwiększanie się odległości i czasu trwania dojazdów, a także zmianę preferencji komunikacyjnych migrantów. Samo zjawisko dojazdów jest elementem generującym inne procesy zachodzące w systemach społeczno-gospodarczych, dlatego powinno się ono znajdować pod stałą obserwacją naukowców. Szczególnie istotna jest ekonomiczna rola dojazdów – powiązania z rynkiem pracy, przede wszystkim w ujęciu aglomeracyjnym.

Wyniki przeprowadzonych analiz potwierdzają, że na obszarze aglomeracji poznańskiej istnieje wielki (prawdopodobnie trzeci co do wielkości) rynek pracy w Polsce. Co ważne, jest to rynek o wybitnie aglomeracyjnym charakterze, tj. składa się na niego zarówno potencjał gospodarczy miasta Poznania, jak i gmin tworzących powiat poznański. Z uwagi na malejące zróżnicowanie funkcjonalne Poznania i gmin wchodzących w skład jego strefy podmiejskiej występują coraz silniejsze powiązania pomiędzy jednostkami. Efektem lokalizacji coraz większej liczby miejsc pracy w gminach jest rosnąca skala przemieszczeń związanych w wykonywaniem działalności zarobkowej.

Miasto Poznań stanowi niewątpliwie jeden z największych ośrodków dojazdów w Polsce. Dane GUS wskazują na istotne przepływy w dojazdach do pracy z jednostek położonych w województwie wielkopolskim. Szczególnie silne powiązania zaobserwowano w ramach samej aglomeracji. Obok miasta funkcjonują mniejsze, aczkolwiek ważne w skali regionu rynki pracy w jednostkach powiatu poznańskiego. Dużo miejsc pracy zlokalizowanych jest zwłaszcza w gminach: Tarnowo Podgórne, Swarzędz, Komorniki, Kórnik, Czerwonak i Suchy Las, czyli jednostkach o bardzo dobrej dostępności transportowej. Intensywne przyjazdy do wspomnianych gmin pozwalają na identyfikację tych rynków i wskazują na istnienie mniejszych ośrodków dojazdów pracowniczych w ramach samej aglomeracji. Co istotne, oddziaływanie tych ośrodków wykracza poza obszar aglomeracji i często obejmuje jednostki zlokalizowane w sąsiednich powiatach. W pojedynczych

przypadkach wpływ gminnych rynków pracy jest silniejszy niż oddziaływanie Poznania. Intensywne dojazdy do jednostek gminnych ograniczają się najczęściej do drugiego pierścienia gmin wokół nich. Szczególnym przypadkiem obok Poznania jest gmina Tarnowo Podgórne, która przyciąga pracowników z jednostek położonych w większej odległości.

Rezultatem powyższych badań jest identyfikacja stosunkowo domkniętego rynku pracy na obszarze aglomeracji. Mimo że sama aglomeracja przyciąga pracowników z całego województwa, nie przekłada się to w żaden sposób na skalę wyjazdów mieszkańców poza obszar aglomeracji. Badania dowiodły, że mieszkańcy Poznania skłonni są dojeżdżać do pracy najdalej do gmin podmiejskich, a mieszkańcy jednostek szukają pracy poza gminą najczęściej w Poznaniu lub w gminach sąsiednich zlokalizowanych w powiecie ziemskim. Wyjazdy z Poznania lub gmin poza aglomerację są sporadyczne i dotyczą bardzo niewielkiego odsetka osób dojeżdżających (wg badań Bula (2014) jedynie 9% mieszkańców Poznania i 3% mieszkańców powiatu dojeżdża do pracy poza obszar aglomeracji).

Dojazdy do pracy stanowią niewątpliwie miernik powiązań funkcjonalnych, są także wyznacznikiem wielkości potencjału ekonomicznego danej jednostki. W przypadku aglomeracji poznańskiej zauważalne jest uzupełnianie się poznańskiego i powiatowego rynku pracy. Dowodem na to jest niska stopa bezrobocia, oscylująca w obu przypadkach wokół wartości bezrobocia strukturalnego (3% w 2013 r.). Dzięki wzrostowi potencjału ekonomicznego gminnych rynków pracy nie tylko miasto Poznań, ale również jednostki powiatu poznańskiego są atrakcyjnymi miejscami do osiedlenia się.

Samo zjawisko dojazdów do pracy generuje zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki. Istotnym problemem, z jakim borykają się w ostatnim czasie polskie aglomeracje, jest wzrost zatłoczenia komunikacyjnego. Niewątpliwie intensyfikacja przemieszczeń związanych z dojazdami do pracy stanowi jedną z przyczyn tego problemu. Negatywnym skutkiem dojazdów jest też wyższy koszt uzyskania przychodów oraz udowodniona naukowo niższa efektywność pracowników (częstsze absencje w pracy, zmęczenie pracowników) (Bul 2014). Dojazdy generują ponadto dodatkowe koszty zarówno w aspekcie ekonomicznym, jak i przestrzennym, społecznym oraz ekologicznym. Z drugiej strony dojazdy do pracy są elementem łagodzącym nierównomierny rozkład przestrzenny miejsc pracy. Dodatkowo duża mobilność ludności jest dowodem na elastyczność mieszkańców, którzy potrafią się dostosować do wielu sytuacji życiowych. Dojazdy do pracy w Polsce są też formą przewyżczania trudności mieszkaniowych. Dzięki dojazdom możliwa jest budowa wielkich obiektów przemysłowych z dala od miast, co jest nieraz konieczne z uwagi na wymogi lokalizacyjne niektórych przemysłów (Lijewski 1967).

Wydaje się, że skala przemieszczeń pracowniczych w aglomeracji poznańskiej w najbliższym czasie nadal będzie wzrastać. Proces ten stymulować będzie przede wszystkim rosnąca liczba mieszkańców aglomeracji poznańskiej oraz dalsza dekoncentracja rozmieszczenia ludności na jej obszarze. Na wielkość przemieszczeń wpływ będzie miał także wzrost potencjału ekonomicznego gmin aglomeracji i dekoncentracja podmiotów gospodarczych (Bul 2014). Aby analizowany

teren nadal się rozwijał oraz wzrastał poziom życia mieszkańców, konieczne jest spójne planowanie przestrzenne i strategiczne, które powinno przyczynić się do efektywniejszego rozlokowania nowych zakładów pracy w aglomeracji oraz ograniczenia uciążliwości generowanych przez zjawisko dojazdów.

Literatura

- Bul R. 2011. Dojazdy ludności do pracy w aglomeracji poznańskiej. *Transport Miejski i Regionalny*, 7/8: 31–39.
- Bul R. 2012. Berufspendlerströme in der Posener Agglomeration. [W:] R. Wehrhahn, A. Toelle, (red.), *Aktuelle Entwicklungen in norddeutschen und westpolnischen Stadtregionen*, Kieler Arbeitspapiere zur Landeskunde und Raumordnung, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Kiel, s. 109–122.
- Bul R. 2014. Migracje wahałowe mieszkańców aglomeracji poznańskiej. *Biblioteka Aglomeracji Poznańskiej* 24, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Churski P., Konecka-Szydłowska B., Perdał R. 2009. Rola aglomeracji miejskiej Poznania w kształtowaniu spójności regionu wielkopolskiego. [W:] P. Churski (red.), *Spójność i konkurencyjność regionu wielkopolskiego*, Wyniki projektu badawczego zrealizowanego w ramach konkursu dotacji Ministerstwa Rozwoju Regionalnego w zakresie wdrażania funduszy strukturalnych na poziomie Narodowej Strategii Spójności. Umowa: DKS/DEFVIII/POPT/04/275/09, Wersja CD, Poznań.
- Churski P. 2010. Polityka rynku pracy aglomeracji poznańskiej w kontekście możliwości i ograniczeń samorządu lokalnego, [W:] P. Churski (red.), *Rynek Pracy i mobilność siły roboczej w aglomeracji poznańskiej*. Biblioteka aglomeracji Poznańskiej, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Dojazdy do pracy. *Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań*. 2014. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Gaczek W. 2012. *Gospodarka*. [W:] T. Kaczmarek (red.), *Studium uwarunkowań rozwoju przestrzennego aglomeracji poznańskiej*. Centrum Badań Metropolitalnych UAM, Poznań.
- Gocał T., Rakowski W. 1991. Delimitacja regionów i subregionów migracyjnych w zakresie dojazdów do pracy, *Uwarunkowania Demograficzne Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski*, 17. SGPiS, Warszawa.
- Gruchociak H. 2013. Delimitacja lokalnych rynków pracy w Polsce z wykorzystaniem modelowania wielopoziomowego. Rozprawa doktorska przygotowana w Katedrze Statystyki na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu pod kierunkiem dr hab. Elżbiety Gołaty i dr. Tomasza Klimanka.
- Jagielski A. 1974. *Geografia ludności*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Kaczmarek T., Mikuła Ł. 2007. *Ustroje terytorialno-administracyjne obszarów metropolitalnych w Europie*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Kaczmarek U., Mikuła Ł. 2010. Mobilność siły roboczej na rynku pracy aglomeracji poznańskiej. [W:] P. Churski (red.), *Rynek Pracy i mobilność siły roboczej w aglomeracji poznańskiej*. Biblioteka aglomeracji Poznańskiej, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Klebba E. 1995. Wpływ dojazdów do pracy na kształtowanie się poziomu życia ludności wsi województwa poznańskiego. *Wydawnictwo PTPN*, Poznań.
- Korcelli P. 1976. *Agglomeracje miejskie w systemach osadniczych*. *Przegląd Geograficzny* 4.
- Lijewski T. 1967. Dojazdy do pracy w Polsce. *Studia KPZK PAN*, XV.
- Pacione M. 2001. *Urban Geography*. Routledge, London.
- Potrykowska A. 1995. *Regiony dojazdów do pracy*. 1983. *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*. Główny Geodeta Kraju, Warszawa, plansza 65.4, mapa 1.
- Runge J. 1991. Dojazdy do pracy w przestrzennej strukturze powiązań miast województwa katowickiego. *Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach* nr 1198, Katowice.
- Stpiczynski R. 1994. *System statystyki informacyjnej w Polsce*. [W:] *Problemy migracji w Polsce na tle integracji europejskiej*, Warszawa.
- Śleszyński P. 2012. Kierunki dojazdów do pracy. *Wiadomości Statystyczne* 11: 59–75.
- Tendencje w sektorach energii i transportu w Europie do roku 2030. 2006. Komisja Europejska.

Commuting in the agglomeration of Poznań in 2011

Abstract: The aim of the paper is to identify the scale and directions of commuting flows in the agglomeration of Poznań. The article based on data of commuting flows from 2011 published in 2014 by Polish National Statistical Office. Thanks to this information it was possible to recognize the scale and direction of migration to Poznan and identify communes around the city which has a the strongest functional relationships with the main city. Due to the rapid economic development of municipalities located in poznan county one of the objectives of this paper is to define the role of communes in the structure of commuting in the whole agglomeration. The analysis of the matrix of flows between municipalities allows to identify local labor markets in the urban area.

Key words: commuting, Agglomeration of Poznań, census 2011