dr inż. Leszek Bylinko
Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej
ORCID: 0000-0001-8047-801X
e-mail: lbylinko@ath.bielsko.pl

Polityka mieszkaniowa jako narzędzie zarządzania mobilnością w obszarach zurbanizowanych

Housing policy as a tool of mobility management in urban areas

Artykuł przedstawia wyniki analizy i oceny realizowanych w Polsce wybranych programów wpierających inwestycje mieszkaniowe w kontekście zarządzania mobilnością. Celem artykułu była szczegółowa analiza efektów programów, których rezultatem są inwestycje bezpośrednio wpływające na zachowania komunikacyjne i zmiany zapotrzebowania na przewozy. Ocena przedstawionych w ramach artykułu ocen programów prezentuje ścisłą zależność między polityką planowania przestrzennego i potrzebami transportowymi.

Słowa kluczowe
zarządzanie mobilnością, polityka mieszkaniowa

Article shows the results of the analysis and assessment of the chosen programs implemented in Poland supporting housing investments in the context of mobility management. The main goals of this article were detailed analisys of the effects of the programs, which results in investments directly affecting communication behaviour and changes in the demand for transport. The evaluation of the presented in this article programs shows the strong dependence of spatial planning policy and the transport needs.

Keywords
mobility management, housing policy

JEL: R410

Wprowadzenie

Głównym celem niniejszego artykułu jest zdiagnozowanie, określenie i opisanie wybranych problemów związanych ze wzrostem zapotrzebowania na transport w aglomeracjach miejskich. Jedną z najważniejszych przyczyn rosnącej transportochłonności obszarów zurbanizowanych, co pokazują badania, jest niespójna polityka transportowa prowadzona w dłuższym czasie na różnych szczeblach administracji. Brak spójności w takiej polityce, której kryterium są trudne do pogodzenia interesy mieszkańców, podmiotów gospodarczych i samych miast, może powodować działania, których skutkiem jest niewspółmierny do przewidywanego popyt na przewozy.

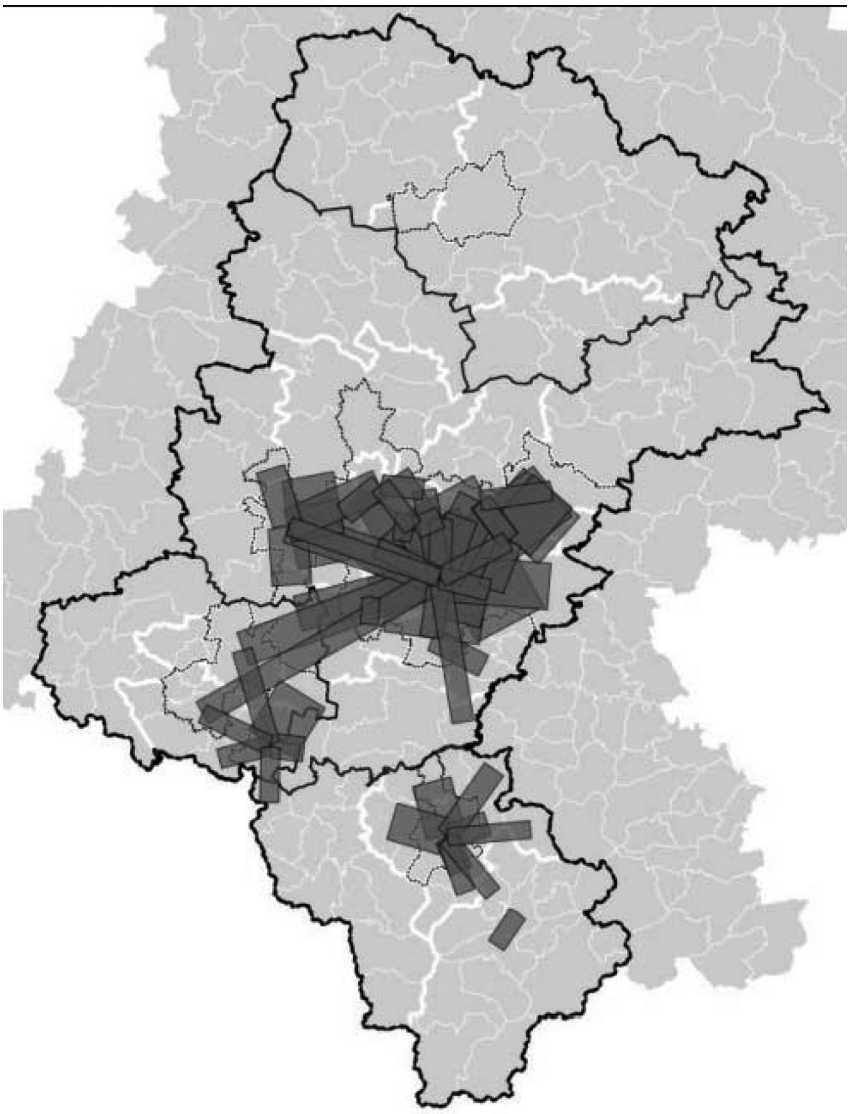
Problemy zarządzania popytem na transport i zarządzania mobilnością mieszkańców i podmiotów obszarów zurbanizowanych wydają się być dość dokładnie opisane w literaturze tematu (Hendicks i Georggi, 2017; Barcik i Bylinko, 2018). Jednak istnieje w tym obszarze jeszcze wiele aspektów, które mogą mieć istotny, ale nie do końca zbadany wpływ na wzrost popytu na transport a tym samym kongestii transportowej, która jest jedną z głównych przyczyn przekraczania zdolności przepustowej miejskich sieci transportowych.

Niniejszy artykuł jest próbą wypełnienia części luki w tym obszarze badawczym, który poprzez analizę i ocenę wybranych problemów zapotrzebowania na transport, których przyczyną może być wspominana już niespójna polityka transportowa. Praca jest oryginalna również poprzez to, że przedmiotem badań w tym kontekście nie były nigdy programy rządowe takie jak „Rodzina na Swoim", „Mieszkanie dla Młodych" czy „Mieszkanie Plus".

Obszarem badawczym dla określonych wyżej tez było województwo śląskie, natomiast przedmiotem studium przypadku było miasto Bielsko-Biała. Województwo śląskie i Bielsko-Biała wybrane zostały z kilku istotnych powodów. Województwo śląskie charakteryzuje się największą bezwzględną liczbą wypadków na drogach. Analiza wskaźnika ofiar śmiertelnych zarówno na 100 tys. ludności jak i 100 tys. pojazdów lokuje województwo śląskie na ostatniej pozycji w kraju. Ponadto, jak pokazują badania,

t. XXVI, nr 11/2019 DOI 10.33226/1231-7853.2019.11.2

Rysunek 1. Zróżnicowanie powiązań w zakresie dojazdów do pracy w województwie śląskim



Ź r ó d ł o: http://rcas.slaskie.pl (15.09.2019)

Bielsko-Biała jest zdecydowanie największym ośrodkiem kumulującym dojazdy do pracy oraz dojazdy do szkół w subregionie południowym województwa i drugim w całym województwie śląskim. Rozkład przestrzenny dojazdów, przedstawiony przy zastosowaniu generalizacji (w postaci progów minimalnej wielkości dojazdów — 1000), wskazuje, że ich największe zgrupowanie w części południowej województwa występuje właśnie w aglomeracji bielskiej.

Zarządzanie popytem na transport — podstawowe zasady koncepcji

W literaturze tematu przyjmuje się, że zarządzanie popytem na transport to takie jego kształtowanie, które skutkuje zmniejszeniem zapotrzebowania na podróże lub jego bardziej równomiernym rozłożeniem, zarówno w czasie jak i w przestrzeni. Dla lepszego zrozumienia korzyści ekonomicznych stosowania zarządzania popytem na transport pomocna jest analiza transportu, jako dobra charakteryzującego się typowym dla dóbr materialnych popytem i podażą. Zarządzający infrastrukturą transportową są odpowiedzialni za projektowanie, realizację i zarządzanie siecią dróg, usługi transportowe i regulacje związane z ruchem pojazdów. Ich polityka w tym zakresie i praktyki związane z planowaniem są zwykle oparte na założeniu maksymalizacji podaży w celu zwiększenia natężenia i prędkości pojazdów.

Podaż jest relatywnie łatwa do zdiagnozowania poprzez liczbę kilometrów płatnych dróg, parkingów, pojazdów samochodowych, czy długości podró-

ży. Natomiast zmierzenie zapotrzebowania na transport może stanowić trudność, ponieważ wynika ono z potrzeb ludzi, ich pragnienia bycia mobilnym i z potrzeby przedsiębiorstw związanych z transportem towarów (Starowicz, 2011). Podstawowym celem strategii zarządzania popytem na transport jest maksymalizacja efektywności systemu transportu miejskiego poprzez systemową redukcję niepotrzebnego wykorzystania pojazdów prywatnych i promowanie bardziej skutecznego i przyjaznego środowisku transportu publicznego i tzw. niemotorowego.

Zapotrzebowanie na podróże jest w dużej mierze funkcją wyborów transportowych realizowanych przez mieszkańców miast wskutek politycznych i inwestycyjnych decyzji rządów. Kompleksowa strategia zarządzania popytem na transport może być kształtowana w ramach celów szerszej polityki np. dla kraju. Takie cele polityczne zawierające elementy zarządzania popytem na transport mogą obejmować (Replogle, 2008):

- Kształtowanie wyborów sposobu podróżowania w celu realizowania szerszych celów polityki. Narzędzia zarządzania popytem na transport mogą spełniać różnorakie cele polityczne, takie jak ochrona środowiska czy troska o zdrowie publiczne;
- Promowanie bardziej efektywnych sposobów podróżowania. Wyróżnienie kosztów podróży w schematach korzystania z systemów transportowych i wyeliminowanie podróży niepotrzebnych, co może zwiększyć konkurencyjność gospodarczą systemów opartych o politykę zarządzania popytem na transport;
- Ograniczenie niepotrzebnych podróży samochodowych. Zapewnienie bezpiecznych i przyjaznych warunków podróżowania, a także zapewnienie, że nowe rozwiązania poprawiają łączność z miejscami docelowymi i transfer z samochodów osobowych do innych środków transportu;
- Zmniejszanie długości podróży. Promowanie bardziej kompaktowych wzorców rozwoju miast co ułatwia bardziej wydajny transport, skutkuje większą dostępnością obszarów funkcjonalnych miasta a także zmniejszeniem potrzeb transportowych mieszkańców.

Miejsce polityki rozwoju miast w koncepcji zarządzania popytem na transport

Jednym z podstawowych, długookresowych celów polityki transportowej państwa powinno być ograniczenie potrzeb transportowych, a bieżący cel powinien kreować odpowiednie zachowania komunikacyjne i racjonalizację struktury przewozów (Vanoutrive, 2019). Taka strategia za główny cel wyznacza stworzenie warunków zapewniających sprawne przemieszczanie się osób oraz przewóz towarów, przy jednoczesnym spełnieniu wymogu ograniczenia uciążliwości transportu dla środowiska (Cohen, 2006).

Zmniejszanie zapotrzebowania na przewozy w ramach miasta w obszarze związanym z jego rozwojem przestrzennym realizowane może być poprzez (Marsden i Stead, 2011):

- Przekształcanie struktur urbanistycznych z monofunkcyjnych na wielofunkcyjne;
- Stymulowanie koncentracji m. in. miejsc pracy, w obszarach dobrze obsługiwanych przez komunikację zbiorową;
- Utrzymanie wysokiej zwartości struktury miasta oraz hamowanie procesów dekoncentracji osadnictwa na obszary, które nie mogą być efektywnie obsługiwane przez transport zbiorowy;
- Lokalizację intensywnej zabudowy mieszkaniowej oraz koncentracja miejsc pracy, usług jak najbliżej centrów i linii transportu zbiorowego o dobrych warunkach dla podróży pieszych i rowerowych;
- Stymulacja rozwoju obszarów wielofunkcyjnych (praca, usługi, mieszkania);
- Przewidywanie terenów pod lokalizację obiektów dla rozwoju transportu zbiorowego i węzłów integracyjnych obejmujących pętle, parkingi oraz P&R;
- Uzależnianie wydawania decyzji lokalizacyjnych dla nowych źródeł ruchu od wyników profesjonalnej analizy konsekwencji ruchowych takiej lokalizacji jak np. lokalizacja centrów handlowych przy głównych ciągach ulicznych;

Regulacje, które pośrednio lub bezpośrednio kształtują popyt na transport transportu wymagają długoterminowej perspektywy. Ograniczanie potrzeb transportowych wymaga planów przestrzennych, które są w swojej istocie zapobiegały będą rozlewaniu się miast. Istotnym wymogiem jest, aby planowanie przestrzenne oparte było na naczelnej zasadzie obniżania zapotrzebowania na transport, a tym samym na wymogu integracji planowania przestrzennego z planowaniem transportu i mobilności z zachowaniem zasad rozwoju zrównoważonego (Marsden i Stead, 2011).

Województwo śląskie w badaniu transportochłonności inwestycji mieszkaniowych

W niniejszym rozdziale przedstawiono najważniejsze wyniki badań, które dotyczyły generowania potencjalnego popytu na przewozy przez przyszłe inwestycje o charakterze mieszkaniowym. Główna

t. XXVI, nr 11/2019 DOI 10.33226/1231-7853.2019.11.2

tezą badawczą było założenie, że kluczowym narzędziem zarządzania popytem na transport jest realizowana przez miasta polityka zagospodarowania przestrzennego.

Z transportowego punktu widzenia kluczowe znaczenie ma odpowiedź na pytanie, jaki planowane i przyszłe inwestycje budowlane będą miały wpływ na wybór środków transportu, długości przejazdów i czas trwania tych przejazdów. Tablica 1 przedstawia ujęte w syntetycznej formie odległości planowanych lub realizowanych w ramach programu „Mieszkanie Plus" inwestycji od punktów stanowiących naturalne generatory ruchu tj. centra miast i punkty węzłowe ruchu związanego z dojazdami do pracy, szkół, uczelni itd. Przyjęto, że punktami węzłowymi są przystanki środków transportu publicznego lub dworce kolejowe. Ich dostępność ma decydujący wpływ na wybór innych niż prywatne samochody środków transportu.

W ramach polityki mieszkaniowej administracja na różnych szczeblach podejmuje działania, które najczęściej mają charakter programów w różny sposób i na różnych etapach współfinansujących inwestycje budowlane lub koszty wynajmu nieruchomości. W ciągu ostatnich kilkunastu lat były to m.in.:

- TBS-y,
- Mieszkanie dla Młodych (MdM),
- Mieszkanie na Start,
- Mieszkanie Plus.

„Mieszkanie Plus" to ostatni program, który miał zastąpić m.in. program „Mieszkanie dla Młodych (MdM)". Jak pokazują doświadczenia programu MdM, kryteria stosowane podczas wyboru lokalizacji nowych inwestycji sankcjonowały suburbanizację obszarów miejskich. Podstawą kalkulacji ceny gruntów było ich położenie. W przypadku takich jak MdM programów wybierane były działki tańsze, zatem najczęściej położone na peryferiach miast — w większości przypadków — w dużej, kilku lub kilkunastokilometrowej odległości od, stanowiącego podstawowe źródło popytu na przewozy, śródmieścia.

Nowy rządowy program „Mieszkanie Plus" został przyjęty w ramach uchwały dotyczącej Narodowego programu Mieszkaniowego dnia 27 września 2016 r. Warto dodać, że kryterium dostępności transportowej wybranych do realizacji gruntów stało się elementem polityki programu „Mieszkanie Plus" dopiero po nowelizacji ustawy, która przyjęta została w roku 2019.

Przeprowadzone badania pokazują, że polityka zarządzania popytem na przewozy realizowana przez administracje centralną nie zmieniła się w ostatnich latach w sposób znaczący. Średnia, mierzona odległością do głównych generatorów ruchu długość potencjalnych przejazdów w przypadku programu „Mieszkanie Plus" wynosi ok. 2,6 km (w dużych miastach nawet 4,5 km). Nieduża odległość od punktowej infrastruktury transportu zbiorowego wymaga uzupełnienia o informacje o tym, że z reguły są to punkty, które wymagają zwiększenia zarówno liczby linii jak i częstotliwości kursowania autobusów (np. Chorzów) czy tramwajów. Dodać należy również, że większość proponowanych w ramach programu lokalizacji skomunikowana jest z drogami o charakterze lokalnym (bardzo

Tablica 1. Dostępność transportowa lokalizacji inwestycji budowlanych realizowanych w ramach programu Mieszkanie Plus

Lp.	Miasto	Lokalizacja (ulica/dzielnica)	Liczba mieszkań	Dystans do centrum miasta [km]	Dystans do najbliższego przystanku publicznej komunikacji zbiorowej [km]	Dystans do najbliższego dworca lub przystanku kolejowego [km]
1	Chorzów	ul. Legnicka	189	3,0	0,2	1,5
2	Czeladź	Kondratowicz	375	1,0	0,3	4,5
3	Gliwice	ul. Szafirowa	680	4,5	0,2	3,4
4	Gliwice	ul. Dworska	brak danych	2,0	0,5	1,5
5	Katowice	Nikiszowiec	1370	4,1	0,5	2,1
6	Katowice	ul. Korczaka	brak danych	5,5	0,2	1,6
7	Kuźnia Raciborska	ul. Działkowców	150	0,6	—	1,2
8	Mysłowice	ul. Wielkiej Skotnicy	brak danych	1,3	0,3	1,5
9	Piekary Śląskie	ul. Zygmunta Starego	brak danych	1,0	0,3	3,6
10	Tychy	ul. Oświęcimska	30	4,5	0,1	3,2
11	Ujsoły	ul. Kwiatowa	10	0,1	—	4,5
12	Zabrze	ul. Wolności	brak danych	1,4	0,1	0,9
13	Żory	Al. Armii Krajowej	brak danych	2,5	0,2	3,5
14	Częstochowa	ul. Wiolinowa	636	4,5	0,5	4,8
	Średnia:			2,57	0,28	2,70

Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie danych dostępnych na stronie http://mieszkanieplus.gov.pl (05.09.2019).

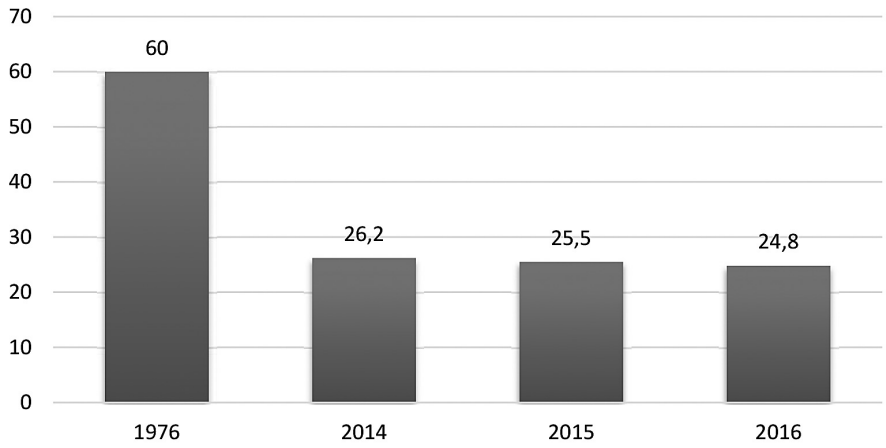
rzadko zbiorczym). Brak tutaj obszarów skomunikowanych z drogami o charakterze co najmniej dróg głównych.

Studium przypadku — Bielsko-Biała

Analiza zjawiska suburbanizacji pozwala stwierdzić, że wzrost zapotrzebowania na przewozy powodowany tzw. rozlewaniem się obszarów zurbanizowanych zaczyna obejmować również miasta średnie i małe. Bielsko-Biała to jednostka administracyjna, która liczy ok. 170 tys. mieszkańców. Aglomeracja bielska, którą tworzy powiat bielski wraz z miastem Bielsko-Biała, to obszar zamieszkały przez 336 tys. ludzi. W ostatnich latach utrzymuje się typowa w naszym kraju tendencja, która ma postać dwutorową: spadek pasażerów komunikacji zbiorowej (rysunek 2) i szybki wzrost liczby samochodów prywatnych (rysunek 3).

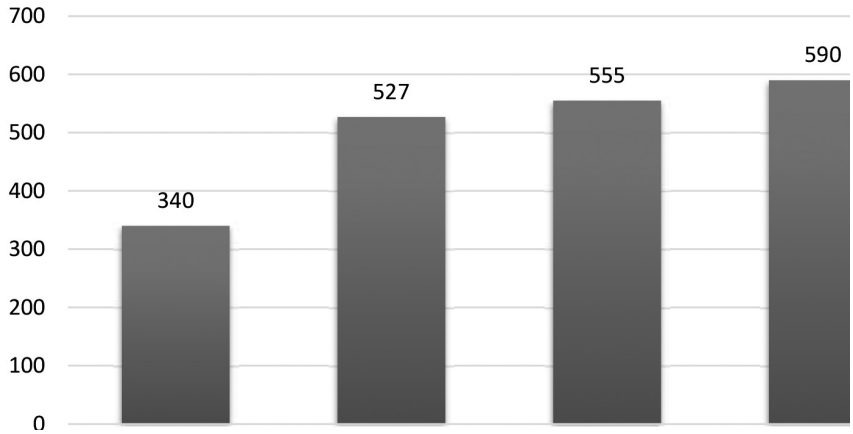
Można stwierdzić na podstawie przeprowadzonych analiz, że realizowane w ostatnich kilkunastu latach na terenie Bielska-Białej w ramach programów rządowych inwestycje w sposób pośredni i bezpośredni wpływają na długości podróży w ramach tzw. aglomeracji a tym samym sankcjonują suburbanizację. Obserwacja, której efektem jest rysunek 4 przedstawia lokalizację nieruchomości, które powstały w ramach programów rządowych oraz grunty, które ujęte zostały w planach przestrzennego zagospodarowania miasta jako przeznaczone do zabu-

Rysunek 2. Liczba pasażerów publicznej komunikacji autobusowej (w mln) w latach 1976–2016 w Bielsku-Białej



Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie danych dostępnych na stronie http://www.mzk.bielsko.pl (10.09.2019).

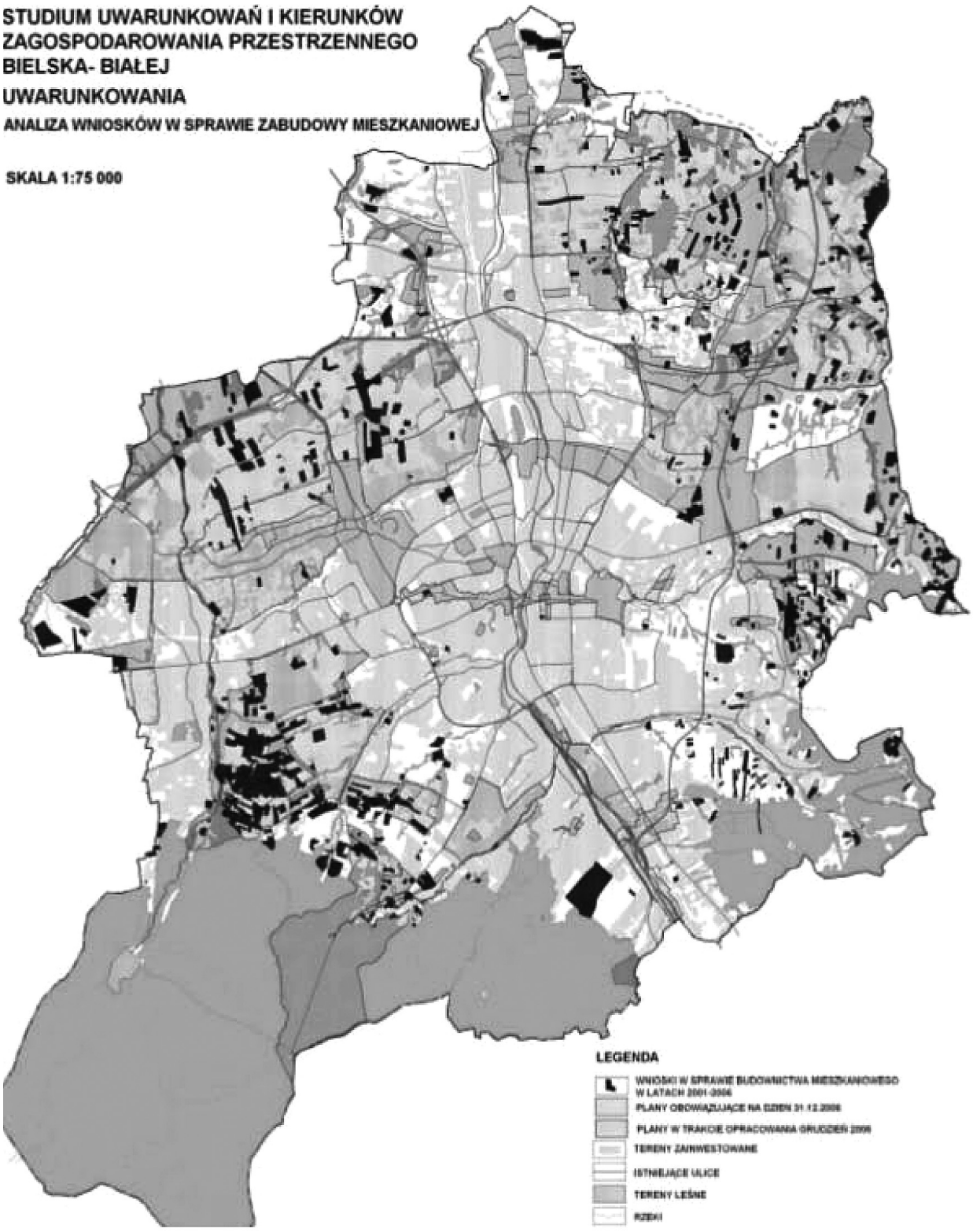
Rysunek 3. Liczba zarejestrowanych samochodów osobowych na 1000 mieszkańców w latach 2005–2017 w Bielsku-Białej



Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie danych dostępnych na stronie http://www.um.bielsko.pl (08.09.2019).

t. XXVI, nr 11/2019 DOI 10.33226/1231-7853.2019.11.2

Rysunek 4. Lokalizacja nieruchomości powstałych w ramach wspierania budownictwa mieszkaniowego w Bielsku-Białej

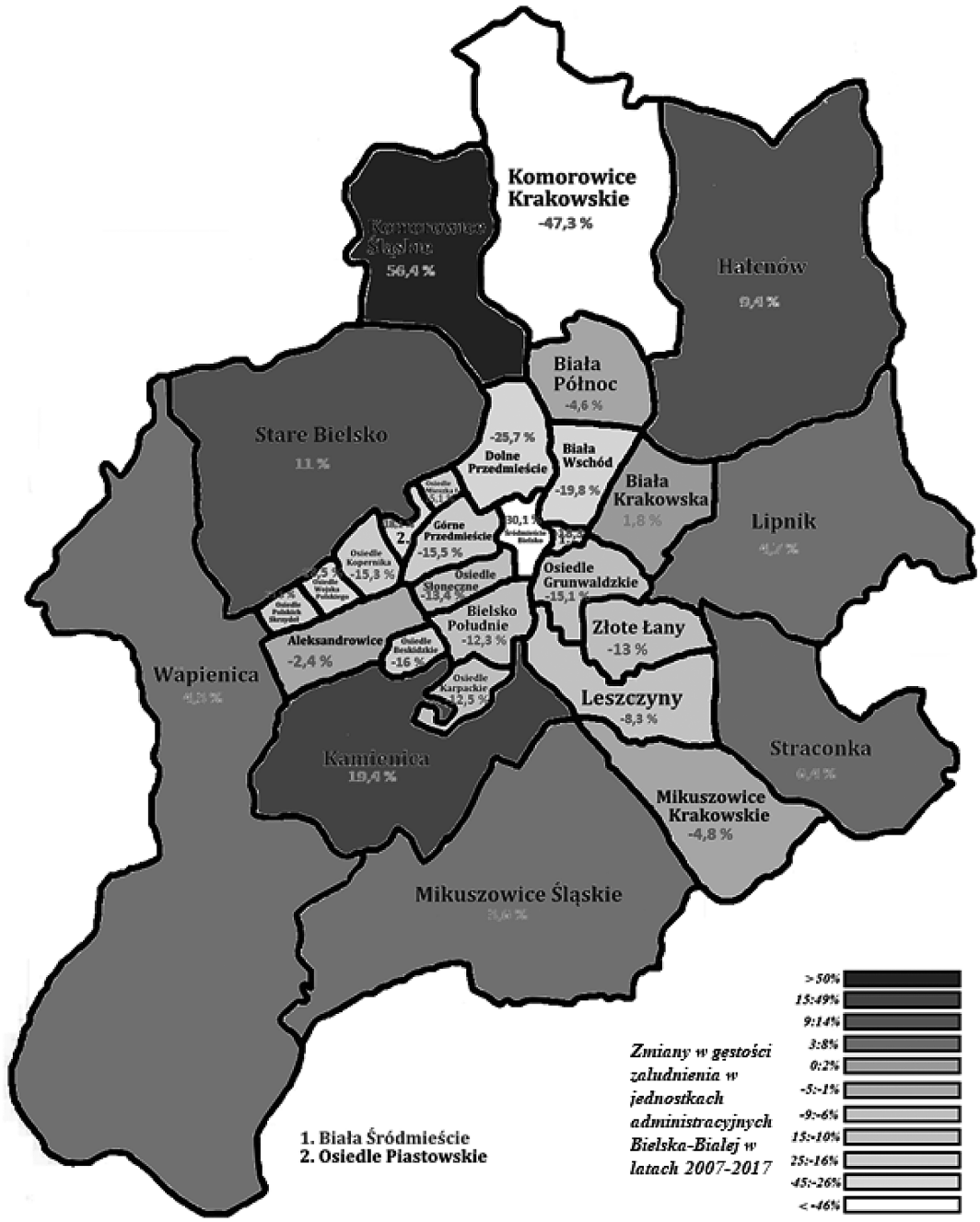


Ź r ó d ł o: http://www.biurorozwojumiasta.b-bielsko.pl (01.09.2019).

dowy mieszkaniowej. Można przyjąć, że efektem takiej polityki jest przedstawiona na rysunku 5 zmiana gęstości zaludnienia poszczególnych dzielnic miasta.

Pośrednim dowodem suburbanizacji są dane na temat liczby mieszkańców Bielska-Białej i aglomeracji bielskiej. Mimo iż w ostatnich 18 latach liczba mieszkańców miasta, co pokazuje tablica 2,

Rysunek 5. Zmiany gęstości zaludnienie w układzie dzielnicowym Bielska-Białej



Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie danych dostępnych na stronie http://www.um.bielsko.pl (09.09.2019).

spadła o prawie 8 tys. mieszkańców liczba mieszkańców powiatu bielskiego wzrosła o 19 tys. mieszkańców. Taka tendencja do niedawna obserwowana była prawie wyłącznie w przypadku miast dużych i bardzo dużych (liczących co najmniej 250 tys. mieszkańców). W obecnym czasie stwierdzić można, że podobne zjawisko charakteryzuje również miasta średnie, co stwarza zagrożenie tym większe, że stanowi podstawę do twierdzenia, że zjawisko suburbanizacji dotyczy ośrodków miejskich niezlanie od ich wielkości czy położenia w lokalnym układzie.

Konkluzje i rekomendacje

Przedstawione w ramach niniejszego opracowania dotyczące województwa śląskiego i miasta Bielsko-Biała potwierdzają tezę, że problem wzrostu za-

t. XXVI, nr 11/2019 DOI 10.33226/1231-7853.2019.11.2

Tablica 2. Liczba mieszkańców Bielska-Białej i Powiatu Bielskiego w latach 1999–2017

Lata	Bielsko-Biała	Powiat Bielski	Bielsko i Powiat Bielski łącznie
1999	178 936	144 922	323 858
2000	178 611	145 772	324 383
2004	176 987	149 361	326 348
2007	175 690	152 695	328 385
2010	174 755	157 119	331 874
2016	172 407	162 495	334 902
2017	171 277	164 003	335 280
Różnica 1999–2017	**–7 659↓**	**19 081↑**	**11 422↑**

Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie danych dostępnych na stronie http://www.um.bielsko.pl (02.09.2019).

potrzebowania na transport w ramach miast jest bezpośrednio i pośrednio powodowany suburbanizacją. Nieuregulowana lub zbyta słabo umocowana w kryteriach i ograniczeniach polityka przestrzenna skutkuje niekorzystną zmianą wielkości i struktury przejazdów.

Wydaje się w związku z tym, że podstawowym i długoterminowym celem polityki transportowej, która aktualizowana być musi na wszystkich poziomach polityki krajowej, lokalnej czy regionalnej, powinno być zmniejszenie zapotrzebowania na transport. Ponadto — obecne cele powinny opierać się na ciągłym i uregulowanym zarządzaniu mobilnością, tworzeniu odpowiednich warunków, które pożądaną mobilność mieszkańców miast kreują i na racjonalizacji struktury transportowej. Taka strategia, co pokazują doświadczenia, zapewnia warunki zapewniające bezpieczne warunki jazdy i znośne natężenie transportu a także zmniejsza negatywny wpływ transportu na środowisko, zwłaszcza na obszarach miejskich.

Analiza zjawiska suburbanizacji pozwala stwierdzić, że wzrost zapotrzebowania na przewozy powodowany tzw. rozlewaniem się obszarów zurbanizowanych zaczyna obejmować również miasta średnie.

Bibliografia

Biuro Rozwoju Miasta Bielsko-Biała. (2016). *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Bielska-Białej*. Bielsko-Biała: Biuro Rozwoju miasta Bielsko-Biała. https://doi.org/10.18276/ept.2016.2.34-16

Bylinko, L. (2015). *Zarządzanie infrastrukturą transportową miasta*. Bielsko-Biała: Wyd. Naukowe Akademii Techniczno-Humanistycznej.

Barcik, R. i Bylinko, L. (2018). Transportation demand management as a tool of transport policy. *Transport Problems*, *13*(2), 121–131.

Cohen, B. (2006). Urbanization in developing countries: Current trends, future projections, and key challenges for sustainability. *Technology in society*, *28*(1–2), 63–80. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2005.10.005

Hendricks, S. J. i Georggi, N. L. (2007). Documented Impact of Transportation Demand Management Programs Through the Case Study Method. *Journal of Public Transportation*, *10*(4), 79–98. https://doi.org/10.5038/2375-0901.10.4.4

Marsden, G. i Stead, D. (2011). Policy transfer and learning in the field of transport: A review of concepts and evidence. *Transport Policy*, *18*(3), 492–500. https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2010.10.007

Replogle, M. A. (2008). *Transportation Demand Management: Concepts, Purpose, Relationship to Sustainable Urban Transport*. Singapore: GTZ TDM Training Course.

Schwaab, J. A. i Thilmann, S. (2001). *Economic Instruments for Sustainable Road Transport, An Overview for Policy Makers in Developing Countries*. Eschbron: German Technical Cooperation. Pozyskano z: http://www.gtz.de/de/dokumente/en-gtz-2001-economic-instruments.pdf

Starowicz, W. (2011). Zarządzanie mobilnością wyzwaniem polskich miast. *Transport Miejski i Regionalny*, (1), 42–47.

Vanoutrive, T. (2019). Commuting, spatial mismatch, and Transport Demand Management: The case of gateways. *Case Studies on Transport Policy*, *7*(2), 489–496. https://doi.org/10.1016/j.cstp.2018.12.011

Winters, P. L. (2000). *Transportation demand management*. Washington: Committee on Transportation Demand Management. Pozyskano z: http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/millennium/00123.pdf

Wydział Planowania Strategicznego i Przestrzennego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego. (2013). *Diagnoza systemu transportu województwa śląskiego*. Katowice: Wydział Planowania Strategicznego i Przestrzennego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego. https://doi.org/10.4467/20843968zp.17.031.8015