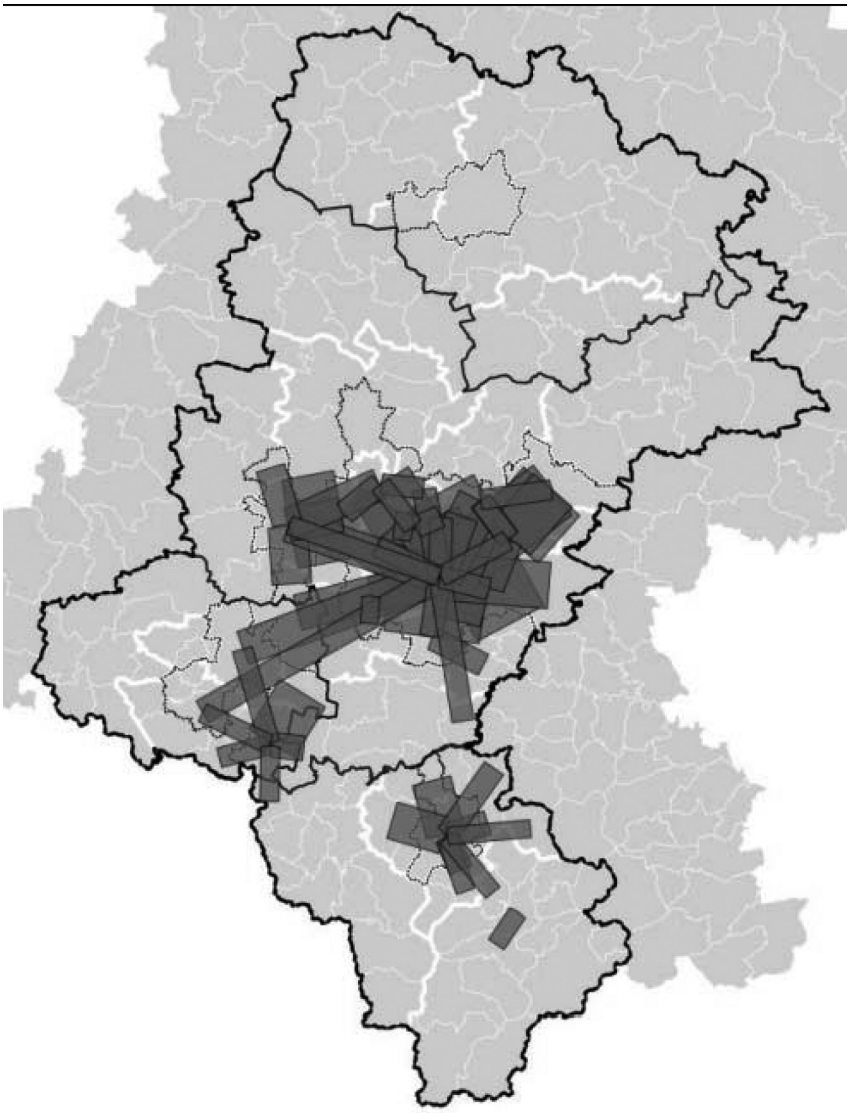
t. XXVI, nr 11/2019 DOI 10.33226/1231-7853.2019.11.2

Rysunek 1. Zró nicowanie powi za w zakresie dojazdów do pracy w województwie l skim



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

Bielsko-Bia›a jest zdecydowanie najwi kszym o rodkiem kumuluj cym dojazdy do pracy oraz dojazdy do szkó› w subregionie po›udniowym województwa i drugim w ca›ym województwie l skim. Rozk›ad przestrzenny dojazdów, przedstawiony przy zastosowaniu generalizacji (w postaci progów minimalnej wielko ci dojazdów „ 1000), wskazuje, e ich najwi ksze zgrupowanie w cz ci po›udniowej województwa wyst puje w›a nie w aglomeracji bielskiej.

Zarz dzanie popytem na transport „ podstawowe zasady koncepcji

W literaturze tematu przyjmuje si , e zarz dzanie popytem na transport to takie jego ksztа›towanie, które skutkuje zmniejszeniem zapotrzebowania na podró e lub jego bardziej równomiernym roz›o eniem, zarówno w czasie jak i w przestrzeni. Dla lepszego zrozumienia korzy ci ekonomicznych stosowania zarz dzania popytem na transport pomocna jest analiza transportu, jako dobra charakteryzuj cego si typowym dla dóbr materialnych popytem i poda . Zarz dzaj cy infrastruktur transportow s odpowiedzialni za projektowanie, realizacj i zarz dzanie sieci dróg, us›ugi transportowe i regulacje zwi zane z ruchem pojazdów. Ich polityka w tym zakresie i praktyki zwi zane z planowaniem s zwykle oparte na za›o eniu maksymalizacji poda y w celu zwi kszenia nat enia i pr dko ci pojazdów.

Poda jest relatywnie ›atwa do zdiagnozowania poprzez liczb kilometrów p›atnych dróg, parkingów, pojazdów samochodowych, czy d›ugo ci podró-

y. Natomiast zmierzenie zapotrzebowania na transport mo e stanowi trudno , poniewa wynika ono z potrzeb ludzi, ich pragnienia bycia mobilnym i z potrzeby przedsi biorstw zwi zanych z transportem towarów (Starowicz, 2011). Podstawowym celem strategii zarz dzania popytem na transport jest maksymalizacja efektywno ci systemu transportu miejskiego poprzez systemow redukcj niepotrzebnego wykorzystania pojazdów prywatnych i promowanie bardziej skutecznego i przyjaznego rodowisku transportu publicznego i tzw. niemotorowego.

Zapotrzebowanie na podró e jest w du ej mierze funkcj wyborów transportowych realizowanych przez mieszka ców miast wskutek politycznych i inwestycyjnych decyzji rz dów. Kompleksowa strategia zarz dzania popytem na transport mo e by kszta›towana w ramach celów szerszej polityki np. dla kraju. Takie cele polityczne zawieraj ce elementy zarz dzania popytem na transport mog obejmowa (Replogle, 2008):

- Kszta›towanie wyborów sposobu podró owania w celu realizowania szerszych celów polityki. Narz dzia zarz dzania popytem na transport mog spe›nia ró norakie cele polityczne, takie jak ochrona rodowiska czy troska o zdrowie publiczne;
- Promowanie bardziej efektywnych sposobów podró owania. Wyró nienie kosztów podró y w schematach korzystania z systemów transportowych i wyeliminowanie podró y niepotrzebnych, co mo e zwi kszy konkurencyjno gospodarcz systemów opartych o polityk zarz dzania popytem na transport;
- Ograniczenie niepotrzebnych podró y samochodowych. Zapewnienie bezpiecznych i przyjaznych warunków podró owania, a tak e zapewnienie, e nowe rozwi zania poprawiaj › czno z miejscami docelowymi i transfer z samochodów osobowych do innych rodków transportu;
- Zmniejszanie d›ugo ci podró y. Promowanie bardziej kompaktowych wzorców rozwoju miast co u›atwia bardziej wydajny transport, skutkuje wi ksz dost pno ci obszarów funkcjonalnych miasta a tak e zmniejszeniem potrzeb transportowych mieszka ców.

Miejsce polityki rozwoju miast w koncepcji zarz dzania popytem na transport

Jednym z podstawowych, d›ugookresowych celów polityki transportowej pa stwa powinno by ograniczenie potrzeb transportowych, a bie cy cel powinien kreowa odpowiednie zachowania komunikacyjne i racjonalizacj struktury przewozów (Vanoutrive, 2019). Taka strategia za g›ówny cel wyznacza stworzenie warunków zapewniaj cych sprawne przemieszczanie si osób oraz przewóz towarów, przy jednoczesnym spe›nieniu wymogu ograniczenia uci liwo ci transportu dla rodowiska (Cohen, 2006).

Zmniejszanie zapotrzebowania na przewozy w ramach miasta w obszarze zwi zanym z jego rozwojem przestrzennym realizowane mo e by poprzez (Marsden i Stead, 2011):

- Przekszta›canie struktur urbanistycznych z monofunkcyjnych na wielofunkcyjne;
- Stymulowanie koncentracji m. in. miejsc pracy, w obszarach dobrze obs›ugiwanych przez komunikacj zbiorow ;
- Utrzymanie wysokiej zwarto ci struktury miasta oraz hamowanie procesów dekoncentracji osadnictwa na obszary, które nie mog by efektywnie obs›ugiwane przez transport zbiorowy;
- Lokalizacj intensywnej zabudowy mieszkaniowej oraz koncentracja miejsc pracy, us›ug jak najbli ej centrów i linii transportu zbiorowego o dobrych warunkach dla podró y pieszych i rowerowych;
- Stymulacja rozwoju obszarów wielofunkcyjnych (praca, us›ugi, mieszkania);
- Przewidywanie terenów pod lokalizacj obiektów dla rozwoju transportu zbiorowego i w z›ów integracyjnych obejmuj cych p tle, parkingi oraz P&R;
- Uzale nianie wydawania decyzji lokalizacyjnych dla nowych ródeł ruchu od wyników profesjonalnej analizy konsekwencji ruchowych takiej lokalizacji jak np. lokalizacja centrów handlowych przy g›ównych ci gach ulicznych;

Regulacje, które po rednio lub bezpo rednio kszta›tuj popyt na transport transportu wymagaj d›ugoterminowej perspektywy. Ograniczanie potrzeb transportowych wymaga planów przestrzennych, które s w swojej istocie zapobiega›y b d rozlewaniu si miast. Istotnym wymogiem jest, aby planowanie przestrzenne oparte by›o na naczelnej zasadzie obni ania zapotrzebowania na transport, a tym samym na wymogu integracji planowania przestrzennego z planowaniem transportu i mobilno ci z zachowaniem zasad rozwoju zrównowa onego (Marsden i Stead, 2011).

Województwo l skie w badaniu transportoch›onno ci inwestycji mieszkaniowych

W niniejszym rozdziale przedstawiono najwa niejsze wyniki bada , które dotyczy›y generowania potencjalnego popytu na przewozy przez przysz›e inwestycje o charakterze mieszkaniowym. G›ówna

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

tez badawcz by›o za›o enie, e kluczowym narz - dziem zarz dzania popytem na transport jest realizowana przez miasta polityka zagospodarowania przestrzennego.

Z transportowego punktu widzenia kluczowe znaczenie ma odpowied na pytanie, jaki planowane i przysz›e inwestycje budowlane b d mia›y wp›yw na wybór rodków transportu, d›ugo ci przejazdów i czas trwania tych przejazdów. Tablica 1 przedstawia uj te w syntetycznej formie odleg›o ci planowanych lub realizowanych w ramach programu ŒMieszkanie PlusŽ inwestycji od punktów stanowi cych naturalne generatory ruchu tj. centra miast i punkty w z›owe ruchu zwi zanego z dojazdami do pracy, szkó›, uczelni itd. Przyj to, e punktami w z›owymi s przystanki rodków transportu publicznego lub dworce kolejowe. Ich dost pno ma decyduj cy wp›yw na wybór innych ni prywatne samochody rodków transportu.

W ramach polityki mieszkaniowej administracja na ró nych szczeblach podejmuje dzia›ania, które najcz ciej maj charakter programów w ró ny sposób i na ró nych etapach wspó›finansuj cych inwestycje budowlane lub koszty wynajmu nieruchomo- ci. W ci gu ostatnich kilkunastu lat by›y to m.in.:

- TBS-y,
- Mieszkanie dla M›odych (MdM),
- Mieszkanie na Start,
- Mieszkanie Plus.

ŒMieszkanie PlusŽ to ostatni program, który mia› zast pi m.in. program ŒMieszkanie dla M›odych (MdM)Ž. Jak pokazuj do wiadczenia programu MdM, kryteria stosowane podczas wyboru lokalizacji nowych inwestycji sankcjonowa›y suburbanizacj obszarów miejskich. Podstaw kalkulacji ceny gruntów by›o ich po›o enie. W przypadku takich jak MdM programów wybierane by›y dzia›ki ta sze, zatem najcz ciej po›o one na peryferiach miast „ w wi kszo ci przypadków „ w du ej, kilku lub kilkunastokilometrowej odleg›o ci od, stanowi cego podstawowe ród›o popytu na przewozy, ródmie cia.

Nowy rz dowy program ŒMieszkanie PlusŽ zosta› przyj ty w ramach uchwa›y dotycz cej Narodowego programu Mieszkaniowego dnia 27 wrze nia 2016 r. Warto doda , e kryterium dost pno ci transportowej wybranych do realizacji gruntów sta›o si elementem polityki programu ŒMieszkanie PlusŽ dopiero po nowelizacji ustawy, która przyj ta zosta›a w roku 2019.

Przeprowadzone badania pokazuj , e polityka zarz dzania popytem na przewozy realizowana przez administracje centraln nie zmieni›a si w ostatnich latach w sposób znacz cy. rednia, mierzona odleg›o ci do g›ównych generatorów ruchu d›ugo potencjalnych przejazdów w przypadku programu ŒMieszkanie PlusŽ wynosi ok. 2,6 km (w du ych miastach nawet 4,5 km). Niedu a odleg›o od punktowej infrastruktury transportu zbiorowego wymaga uzupe›nienia o informacje o tym, e z regu›y s to punkty, które wymagaj zwi kszenia zarówno liczby linii jak i cz stotliwo ci kursowania autobusów (np. Chorzów) czy tramwajów. Doda nale y równie , e wi kszo proponowanych w ramach programu lokalizacji skomunikowana jest z drogami o charakterze lokalnym (bardzo

Tablica 1. Dost pno 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	Czelad	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	Ku nia Raciborska	ul. Dzia›kowców	150	0,6	„	1,2
8	Mys›owice	ul. Wielkiej Skotnicy	brak danych	1,3	0,3	1,5
9	Piekary l skie	ul. Zygmunta Starego	brak danych	1,0	0,3	3,6
10	Tychy	ul. O wi cimska	30	4,5	0,1	3,2
11	Ujso›y	ul. Kwiatowa	10	0,1	„	4,5
12	Zabrze	ul. Wolno ci	brak danych	1,4	0,1	0,9
13	ory	Al. Armii Krajowej	brak danych	2,5	0,2	3,5
14	Cz stochowa	ul. Wiolinowa	636	4,5	0,5	4,8
	rednia:			2,57	0,28	2,70

r ó d › o: opracowanie w›asne na podstawie danych dost pnych na stronie http://mieszkanieplus.gov.pl (05.09.2019).

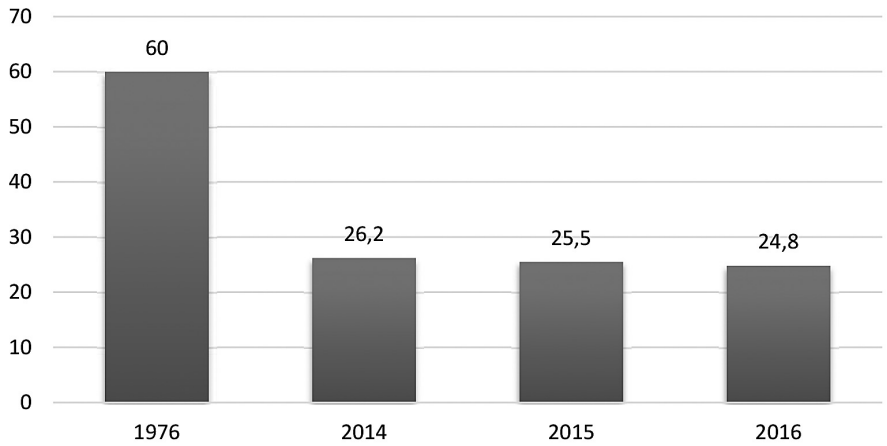
rzadko zbiorczym). Brak tutaj obszarów skomunikowanych z drogami o charakterze co najmniej dróg g›ównych.

Studium przypadku „ Bielsko-Bia›a

Analiza zjawiska suburbanizacji pozwala stwierdzi , e wzrost zapotrzebowania na przewozy powodowany tzw. rozlewaniem si obszarów zurbanizowanych zaczyna obejmowa równie miasta rednie i ma›e. Bielsko-Bia›a to jednostka administracyjna, która liczy ok. 170 tys. mieszka ców. Aglomeracja bielska, któr tworzy powiat bielski wraz z miastem Bielsko-Bia›a, to obszar zamieszka›y przez 336 tys. ludzi. W ostatnich latach utrzymuje si typowa w naszym kraju tendencja, która ma posta dwutorow : spadek pasa erów komunikacji zbiorowej (rysunek 2) i szybki wzrost liczby samochodów prywatnych (rysunek 3).

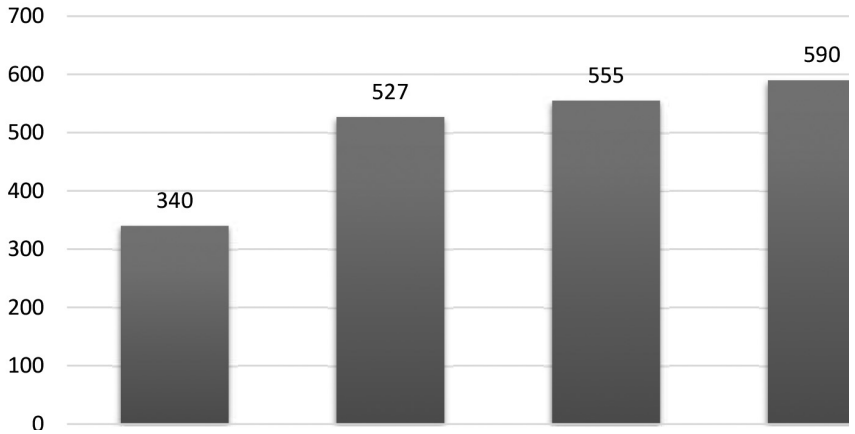
Mo na stwierdzi na podstawie przeprowadzonych analiz, e realizowane w ostatnich kilkunastu latach na terenie Bielska-Bia›ej w ramach programów rz dowych inwestycje w sposób po redni i bezpo redni wp›ywaj na d›ugo ci podró y w ramach tzw. aglomeracji a tym samym sankcjonuj suburbanizacj . Obserwacja, której efektem jest rysunek 4 przedstawia lokalizacj nieruchomo ci, które powsta›y w ramach programów rz dowych oraz grunty, które uj te zosta›y w planach przestrzennego zagospodarowania miasta jako przeznaczone do zabu-

Rysunek 2. Liczba pasa erów publicznej komunikacji autobusowej (w mln) w latach 1976.2016 w Bielsku-Bia›ej



r ó d › o: opracowanie w›asne na podstawie danych dost pnych na stronie http://www.mzk.bielsko.pl (10.09.2019).

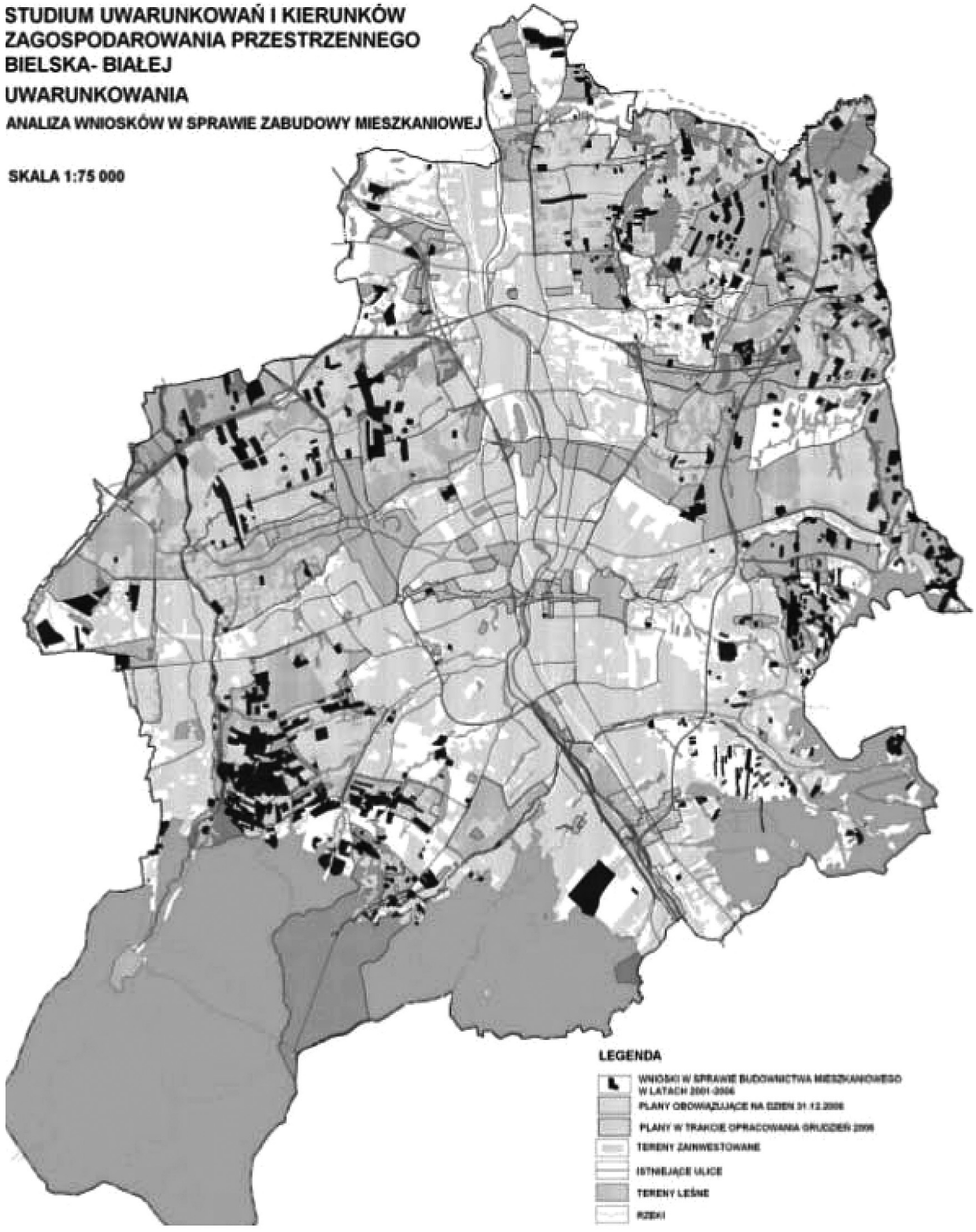
Rysunek 3. Liczba zarejestrowanych samochodów osobowych na 1000 mieszka ców w latach 2005.2017 w Bielsku-Bia›ej



r ó d › o: opracowanie w›asne na podstawie danych dost pnych 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 nieruchomo ci powsta›ych w ramach wspierania budownictwa mieszkaniowego w Bielsku-Bia›ej

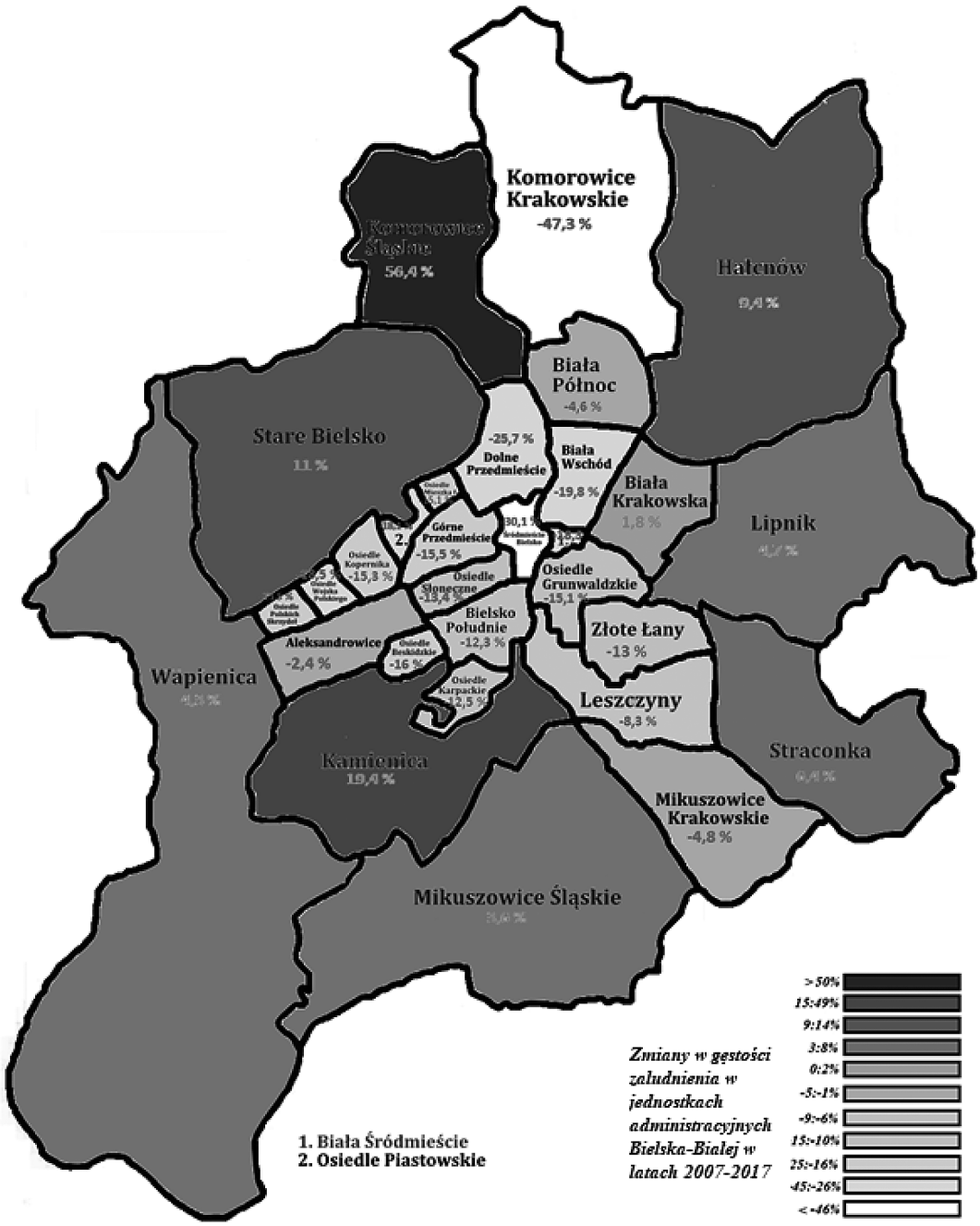


r ó d › o: http://www.biurorozwojumiasta.b-bielsko.pl (01.09.2019).

dowy mieszkaniowej. Mo na przyj , e efektem takiej polityki jest przedstawiona na rysunku 5 zmiana g sto ci zaludnienia poszczególnych dzielnic miasta.

Po rednim dowodem suburbanizacji s dane na temat liczby mieszka ców Bielska-Bia›ej i aglomeracji bielskiej. Mimo i w ostatnich 18 latach liczba mieszka ców miasta, co pokazuje tablica 2,

Rysunek 5. Zmiany g sto ci zaludnienie w uk›adzie dzielnicowym Bielska-Bia›ej



r ó d › o: opracowanie w›asne na podstawie danych dost pnych na stronie http://www.um.bielsko.pl (09.09.2019).

spad›a o prawie 8 tys. mieszka ców liczba mieszka ców powiatu bielskiego wzros›a o 19 tys. mieszka ców. Taka tendencja do niedawna obserwowana by›a prawie wy› cznie w przypadku miast du ych i bardzo du ych (licz cych co najmniej 250 tys. mieszka ców). W obecnym czasie stwierdzi mo na, e podobne zjawisko charakteryzuje równie miasta rednie, co stwarza zagro enie tym wi ksze, e stanowi podstaw do twierdzenia, e zjawisko suburbanizacji dotyczy o rodków miejskich niezlanie od ich wielko ci czy po›oenia w lokalnym uk›adzie.

Konkluzje i rekomendacje

Przedstawione w ramach niniejszego opracowania dotycz ce województwa l skiego i miasta Bielsko-Bia›a potwierdzaj tez , e problem wzrostu za-

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

Tablica 2. Liczba mieszka ców Bielska-Bia›ej 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↑**

r ó d › o: opracowanie w›asne na podstawie danych dost pnych na stronie http://www.um.bielsko.pl (02.09.2019).

potrzebowania na transport w ramach miast jest bezpo rednio i po rednio powodowany suburbanizacj . Nieuregulowana lub zbyta s›abo umocowana w kryteriach i ograniczeniach polityka przestrzenna skutkuje niekorzystn zmian wielko ci i struktury przejazdów.

Wydaje si w zwi zku z tym, e podstawowym i d›ugoterminowym celem polityki transportowej, która aktualizowana by musi na wszystkich poziomach polityki krajowej, lokalnej czy regionalnej, powinno by zmniejszenie zapotrzebowania na transport. Ponadto „ obecne cele powinny opiera si na ci g›ym i uregulowanym zarz dzaniu mobilno ci , tworzeniu odpowiednich warunków, które po dan mobilno mieszka ców miast kreuj i na racjonalizacji struktury transportowej. Taka strategia, co pokazuj do wiadczenia, zapewnia warunki zapewniaj ce bezpieczne warunki jazdy i zno ne nat - enie transportu a tak e zmniejsza negatywny wp›yw transportu na rodowisko, zw›aszcza na obszarach miejskich.

Analiza zjawiska suburbanizacji pozwala stwierdzi , e wzrost zapotrzebowania na przewozy powodowany tzw. rozlewaniem si obszarów zurbanizowanych zaczyna obejmowa równie miasta rednie.

Bibliografia

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

Bylinko, L. (2015). *Zarządzanie infrastrukturą transportową miasta*. Bielsko-Bia›a: 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 sustainabili ty. *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 Traning 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). Zarz dzanie mobilno ci 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

Wydzia› Planowania Strategicznego i Przestrzennego Urz du Marsza›kowskiego Województwa l skiego. (2013). *Diagnoza systemu transportu województwa śląskiego*. Katowice: Wydzia› Planowania Strategicznego i Przestrzennego Urz du Marsza›kowskiego Województwa l skiego. https://doi.org/10.4467/20843968zp.17.031.8015