



STUDIA OBSZARÓW WIEJSKICH
2019, tom 55, s. 53–68
<https://doi.org/10.7163/SOW.55.4>



KOMISJA OBSZARÓW WIEJSKICH
POLSKIE TOWARZYSTWO GEOGRAFICZNE
www.ptgeo.org.pl



INSTYTUT GEOGRAFII I PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA
POLSKA AKADEMIA NAUK
www.igipz.pan.pl



Przestrzenne aspekty suburbanizacji w wybranych gminach wiejskich Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego

Spatial aspects of suburbanization in selected rural communes of the Białystok Functional Urban Area

Karol Mrozik  Magdalena Waszczuk

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Wydział Inżynierii Środowiska i Gospodarki Przestrzennej
ul. Piątkowska 94, 60-649 Poznań
kmrozik@up.poznan.pl • magdalenaszczuk94@gmail.com

Zarys treści: Głównym celem pracy jest identyfikacja oraz ocena zjawiska suburbanizacji pod kątem zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego wybranych gmin wiejskich w obrębie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego (BOF). W zależności od dostępności danych, ramy czasowe pracy obejmują lata 2004–2016. W pracy skoncentrowano się na specyfice zjawiska suburbanizacji w gminach wiejskich wchodzących w skład BOF. Zwrócono uwagę na oddziaływanie tego procesu na przestrzeń pod kątem zrównoważonego rozwoju oraz ładu przestrzennego. Za pomocą 8 wskaźników określono wymiar suburbanizacji dla wszystkich gmin wiejskich Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego. Dalsze analizy przeprowadzono dla dwóch gmin tj. Juchnowiec Kościelny i Dobrzyniewo Duże, które odznaczały się najwyższą intensywnością procesu suburbanizacji ocenioną na pierwszym etapie pracy. Szczegółowe analizy wykazały, że zarówno gmina Dobrzyniewo Duże, jak i Juchnowiec Kościelny w pełni nie wykorzystuje narzędzi kształtowania ładu i zrównoważonego rozwoju przestrzennego. Potwierdzeniem tego jest bardzo niskie pokrycie planistyczne (około 8% w gminie Juchnowiec Kościelny i niecałe 2% w gminie Dobrzyniewo Duże) oraz duża liczba wydawanych decyzji administracyjnych. Ponadto wysokie wartości chłonności demograficznej świadczą o tym, że w obu gminach przy planowaniu rozwoju przestrzennego nie wzięto pod uwagę racjonalnych uwarunkowań demograficznych.

Słowa kluczowe: suburbanizacja, zrównoważony rozwój, chłonność demograficzna, Białostocki Obszar Funkcjonalny.

Wprowadzenie

Zjawisko koncentrowania się ludności w przestrzeni i „rozrastania” miast jest procesem nieustannym. W Polsce proces ekspansji miast na tereny podmiejskie nasilił się pod koniec XX w., m.in. w wyniku transformacji ustrojowej w 1989 r. Na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat obserwuje się dynamiczny postęp procesów urbanizacyjnych w strefach podmiejskich. Zjawisko to – określane mianem suburbanizacji – cechuje się zauważalnym wzrostem liczby ludności w strefie podmiejskiej, przyrostem powierzchni zabudowanej, wyludnianiem centrów miast oraz przenoszeniem miejskiego stylu życia poza granice miasta (Lisowski i Grochowski 2008; Zbierska i in. 2014; Mrozik i Idczak 2015; Heffner 2016).

Przeobrażenia przestrzeni wywołane są z jednej strony silnym naciskiem inwestycyjnym, np. ze strony deweloperów, z drugiej natomiast chęcią mieszkańców miast posiadania własnego domu z ogródkiem. Rozwój budownictwa mieszkaniowego spowodowany jest też zasadniczą poprawą zamożności społeczeństwa (Bagiński 2001; Hudzik 2005; Mrozik 2013; Parysek 2013).

Proces suburbanizacji prowadzi m.in. do utraty specyficznych dla terenów wiejskich cech przestrzeni, a także do zacierania granicy oddzielającej miasto od wsi (Przesmyka 2012; Majewska 2014). Na obszarach zlokalizowanych w pobliżu dużych miast dochodzi do wielokierunkowych przemian struktur społecznych, gospodarczych oraz środowiskowych w ujęciu przestrzennym (Feltynowski 2010).

Suburbanizacja w Polsce uznawana jest za żywiołowy, chaotyczny i nieskoordynowany proces, któremu towarzyszy zaburzenie zrównoważonego rozwoju oraz przestrzennego i funkcjonalnego ładu w zagospodarowaniu nowych terenów (Mrozik 2013; Topczewska i Maliszewski 2014). Władze samorządowe stoją przed bardzo trudnym zadaniem uporania się z konsekwencjami tego zjawiska. Brak odpowiedniego nadzoru i zarządzania dynamicznie rozwijającym się procesem suburbanizacji wywołuje negatywne, często nieodwracalne skutki. Ograniczenie niekorzystnych przemian oparte powinno być na racjonalnej polityce przestrzennej, która odnajduje swoje odzwierciedlenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (Tokajuk 2011; Mrozik i Wiśniewska 2013). Władze samorządowe powinny w należyty sposób wykorzystywać narzędzia planowania przestrzennego, gdyż suburbanizacja nie musi być kojarzona ze zjawiskiem negatywnym, jeśli odbywa się z poszanowaniem otaczającej nas przestrzeni (Feltynowski 2010).

W Polsce intensywny proces rozlewania się struktury miejskiej zauważalny jest głównie w przypadku Warszawy, Wrocławia, Poznania, a także Krakowa. Wymienione metropolie są przedmiotem badań wielu naukowców (Kajdanek 2011; Warczevska i Przybyła 2012; Mrozik i Wiśniewska 2013; Majewska 2014; Musiał-Malago 2014; Zbierska i in. 2014; Harańczyk 2015; Szukalski 2015; Kaczmarek 2017; Mrozik i Noskowiak 2018). Niewielka liczba opracowań dotyczy strefy podmiejskiej Białegostoku, który jest 10 pod względem liczby ludności miastem w Polsce (GUS 2018), a wokół którego również obserwuje się proces suburbanizacji (Gałka i Warych-Juras 2011). Podkreślić należy, że natężenie zjawiska suburbanizacji jest stosunkowo mało rozpoznany proces na terenie BOF.

Celem niniejszej pracy jest identyfikacja oraz ocena zjawiska suburbanizacji pod kątem zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego wybranych gmin wiejskich w obrębie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego. Terenem badań są gminy: Dobrzyniewo Duże, Juchnowiec Kościelny i Turośń Kościelna, usytuowane w powiecie białostockim. W zależności od dostępności danych ramy czasowe pracy obejmują lata od 2004 do 2016 r.

Materiały i metody badawcze

Pierwszy etap pracy polegał na analizie 8 wskaźników odnoszących się do uwarunkowań społecznych, ekonomicznych, środowiskowych oraz przestrzenno-funkcjonalnych. Ze względu na brak spójnych i ujednoczonych kryteriów pomiaru suburbanizacji, w pracy zastosowano najczęściej spotykane w literaturze przedmiotu wskaźniki, w tym wskaźniki zrównoważonego rozwoju T. Borysa (2005), a także mierniki służące monitorowaniu oraz

ocenie zagospodarowania i ładu przestrzennego, zaproponowane przez P. Śleszyńskiego (2012).

1. Dynamika zmian liczby ludności (D_L) w latach 2004–2016

$$D_L = \left(\frac{L_{2016}}{L_{2004}} - 1 \right) \times 100\% \quad [1]$$

gdzie:

L_{2004} liczba ludności według faktycznego miejsca zamieszkania w danej gminie w roku 2004 [os.],

L_{2016} liczba ludności według faktycznego miejsca zamieszkania w danej gminie w roku 2016 [os.].

2. Średnie saldo migracji (SM) na 1000 mieszkańców w latach 2004–2016

$$\overline{SM} = \frac{\sum_{i=1}^N SM_i}{N} \quad [2]$$

gdzie:

SM_i wartość salda migracji na 1000 mieszkańców w danym roku i [os.],

N liczba lat.

3. Dynamika zmian gęstości zaludnienia na terenach zabudowanych i zurbanizowanych w latach 2004 oraz 2016

$$D_{GZ} = \left(\frac{GZ_{2016}}{GZ_{2004}} - 1 \right) \times 100\% \quad [3]$$

gdzie:

GZ_{2004} gęstość zaludnienia na terenach zabudowanych i zurbanizowanych w danej gminie w roku 2004 [os./km²],

GZ_{2016} gęstość zaludnienia na terenach zabudowanych i zurbanizowanych w danej gminie w roku 2016 [os./km²].

Gęstość zaludnienia na terenach zabudowanych i zurbanizowanych (L_z) obliczono wg wzoru

$$L_z = \frac{L}{S_z} \quad [4]$$

gdzie:

L liczba faktycznie zamieszkałych osób w gminie w danym roku,

S_z powierzchnia terenów zabudowanych i zurbanizowanych w gminie w danym roku [km²].

4. Dynamika zmian liczby podmiotów gospodarczych wpisanych do rejestru REGON zatrudniających powyżej 10 pracowników na 1000 mieszkańców w latach 2004–2016

$$D_{WPG} = \left(\frac{W_{PG2016}}{W_{PG2004}} - 1 \right) \times 100\% \quad [5]$$

gdzie:

W_{PG2004} liczba podmiotów gospodarczych wpisanych do rejestru REGON zatrudniających powyżej 10 pracowników w danej gminie w roku 2004,

W_{PG2016} liczba podmiotów gospodarczych wpisanych do rejestru REGON zatrudniających powyżej 10 pracowników w danej gminie w roku 2016.

Liczbę podmiotów gospodarczych przypadającą na 1000 mieszkańców (W_{PG}) wyliczono ze wzoru

$$W_{PG} = \frac{PG}{L} \times 1000 \quad [6]$$

gdzie:

PG liczba podmiotów gospodarczych wpisanych do rejestru REGON zatrudniająca powyżej 10 pracowników w gminie w danym roku,

L liczba ludności według faktycznego miejsca zamieszkania w gminie w danym roku.

5. Liczba nowych budynków mieszkalnych oddanych do użytkowania na 1000 mieszkańców (W_{BM}) w latach 2004–2016

$$W_{BM} = \frac{BM}{L} \times 1000 \quad [7]$$

gdzie:

BM suma nowych budynków mieszkalnych oddanych do użytkowania w latach 2004–2016,

L liczba ludności według faktycznego miejsca zamieszkania w gminie w roku 2016.

6. Dynamika zmian udziału powierzchni gruntów rolnych zabudowanych w powierzchni użytków rolnych (DW_{ZR}) danej gminy ogółem w roku 2004 i 2016

$$DW_{ZR} = \left(\frac{W_{ZR2016}}{W_{ZR2004}} - 1 \right) \times 100\% \quad [8]$$

gdzie:

W_{ZR2004} udział powierzchni gruntów rolnych zabudowanych w powierzchni użytków rolnych danej gminy ogółem w roku 2004 [%],

W_{ZR2016} udział powierzchni gruntów rolnych zabudowanych w powierzchni użytków rolnych danej gminy ogółem w roku 2016 [%].

Procentowy udział powierzchni gruntów rolnych zabudowanych w powierzchni użytków rolnych (W_{ZR}) wyliczono na podstawie wzoru

$$W_{ZR} = \left(\frac{T_{ZR}}{R} \right) \times 100\% \quad [9]$$

gdzie:

T_{ZR} powierzchnia gruntów rolnych zabudowanych w danej gminie [km^2],
 R całkowita powierzchnia użytków rolnych danej gminy [km^2].

7. Udział użytkowników sieci kanalizacyjnej (W_k)

$$W_k = \frac{L_k}{L} \times 100\% \quad [10]$$

gdzie:

L_k liczba ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w gminie w danym roku,
 L liczba ludności wg faktycznego miejsca zamieszkania w gminie w danym roku.

8. Dynamika zmian udziału powierzchni zabudowanej i zurbanizowanej w powierzchni danej gminy (DW_z) ogółem w roku 2004 i 2016:

$$DW_z = \left(\frac{W_{z2016}}{W_{z2004}} - 1 \right) \times 100\% \quad [11]$$

gdzie:

W_{z2004} udział terenów zabudowanych i zurbanizowanych w powierzchni danej gminy ogółem w roku 2004 [%],
 W_{z2016} udział terenów zabudowanych i zurbanizowanych w powierzchni danej gminy ogółem w roku 2016 [%].

Udział powierzchni terenów zabudowanych i zurbanizowanych w powierzchni gminy ogółem (W_z) wyliczono za pomocą wzoru

$$W_z = \left(\frac{T_z}{S} \right) \times 100\% \quad [12]$$

gdzie:

T_z powierzchnia terenów zabudowanych i zurbanizowanych w danej gminie [km^2],
 S całkowita powierzchnia danej gminy [km^2].

Do obliczenia wartości wskaźników 1–8 zastosowano dane z Banku Danych Lokalnych GUS. Ponadto do obliczenia wartości wskaźnika 3, 6 i 8 wykorzystano dane pozyskane z PODGiK w Białymstoku.

Dynamikę suburbanizacji gminy oceniono na podstawie liczby wskaźników o wartości przekraczającej średnią. Dalszej analizie podlegały dwie gminy, w których proces subur-

banizacji przebiega najdynamiczniej. Na drugim etapie przeanalizowano miejscowe plany oraz wydawane decyzje administracyjne, tj. decyzje o warunkach zabudowy (z uwzględnieniem rodzaju zabudowy) i decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Na podstawie danych pozyskanych z BDL obliczono m.in. przyrost liczby i powierzchni obowiązujących planów oraz całkowitą i średnioroczną liczbę wydanych decyzji w okresie 2009–2016. Ostatni etap polegał na ocenie wykorzystania terenów według zapisów studium oraz oszacowaniu prognozowanej chłonności demograficznej, rozumianej jako potencjalna liczba osób, jaką można osiedlić w granicach danej jednostki terytorialnej. Na podstawie zwektoryzowanych rysunków przedstawiających kierunki zagospodarowania przestrzennego gmin, danych wektorowych BDOT10k pozyskanych z CODGiK oraz przebiegu granic obowiązujących miejscowych planów (pozyskanych z systemów informacji przestrzennej gmin), wykorzystując narzędzia *geoprocessingu* w programie QGIS 2.10.1 Pisa, dla obu jednostek wyodrębniono tereny objęte planami miejscowymi, które zostały przeznaczone w studium do rozwoju funkcji mieszkaniowej, usługowej lub przemysłowej oraz na cele rolnicze i (1) zostały zabudowane, (2) pozostały dotychczas niezabudowane.

Wskaźnik prognozowanej chłonności demograficznej terenów wskazanych w studium uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego (suikzp) do zabudowy mieszkaniowej (D_s) obliczono w dwóch wariantach:

- Wariant pierwszy, tzw. uproszczony, obliczony przy użyciu wzoru

$$D_{s_1} = P_{MX} \times L_x \quad [13]$$

gdzie:

P_{MX} powierzchnia terenów przewidzianych w studium do określonego rodzaju zabudowy mieszkaniowej x ,

L_x wskaźnik szacunkowej liczby ludności przypadającej na jednostkę powierzchni, zależny od rodzaju zabudowy x .

Dla zabudowy jednorodzinnej przyjęto wskaźnik $L_x = 40$ os./ha (Kowalewski i in. 2013).

- Wariant drugi, obliczony przy użyciu wzoru

$$D_{s_2} = R \times \sum_{x=1}^k \frac{P_{MX}}{PA_{MX}} \times NP_F \quad [14]$$

gdzie:

R udział obszaru przeznaczonego do rozwoju funkcji mieszkaniowej w całkowitej powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, $R=0,8$ (Idczak i Mrozik 2017),

k liczba rodzajów zabudowy mieszkaniowej,

P_{MX} powierzchnia terenów przewidzianych w studium do zabudowy mieszkaniowej dla określonego rodzaju zabudowy x ,

PA_{MX} określona w studium minimalna powierzchnia działki budowlanej dla poszczególnych rodzajów przeznaczenia terenu x ,

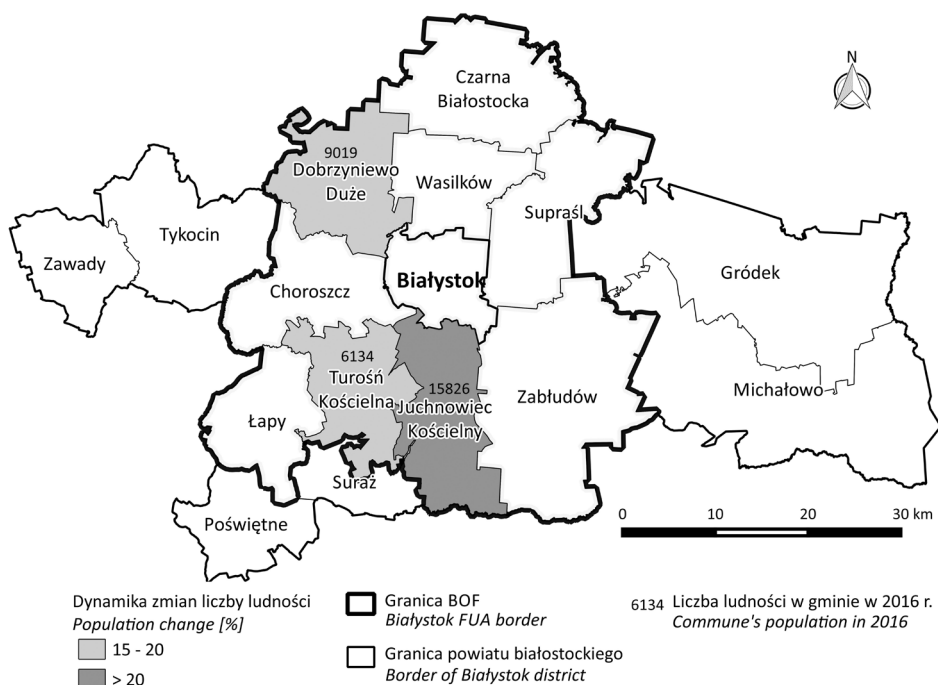
NP_F przeciętna liczba osób na mieszkanie.

Wyniki badań i dyskusja

Gminy wiejskie wchodzące w skład Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego różnią się znacznie pod względem liczby ludności i gęstości zaludnienia. Spośród analizowanych jednostek największą liczbą mieszkańców charakteryzuje się gmina Juchnowiec Kościelny – 15 826 osób (stan na 2016 r.). Z kolei gmina Turośń Kościelna liczy najmniej, 6134 mieszkańców. W 2016 r. liczba mieszkańców na 1 km² wahała się od 44 w gminie Turośń Kościelna do 92 w gminie Juchnowiec Kościelny. Łączna liczba mieszkańców trzech badanych gmin wynosiła 30 979, co stanowiło 26% mieszkańców Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego i 21% powiatu białostockiego.

W przeciągu 13 lat liczba mieszkańców w analizowanych gminach zwiększyła się średnio o 18%. Największy wzrost zanotowano w gminie Juchnowiec Kościelny (21,86%). W gminie Turośń Kościelna liczba ludności wzrosła o 16,77%, natomiast w gminie Dobrzyniewo Duże – o 15,10% (ryc. 1). W granicach Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego w tym samym okresie liczba mieszkańców powiększyła się o 8,23%, czyli o 9089 osób.

Istotną charakterystyką demograficzną jest poziom migracji. W 2016 r. odnotowano dodatnie saldo migracji na 1000 osób, zarówno we wszystkich gminach wiejskich BOF (Dobrzyniewo Duże – 15 osób, Turośń Kościelna – 12, Juchnowiec Kościelny – 11), jak i w całym obszarze funkcjonalnym (88 osób).



Ryc. 1. Dynamika zmian liczby ludności w gminach wiejskich Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego w latach 2004–2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS i CODGiK.

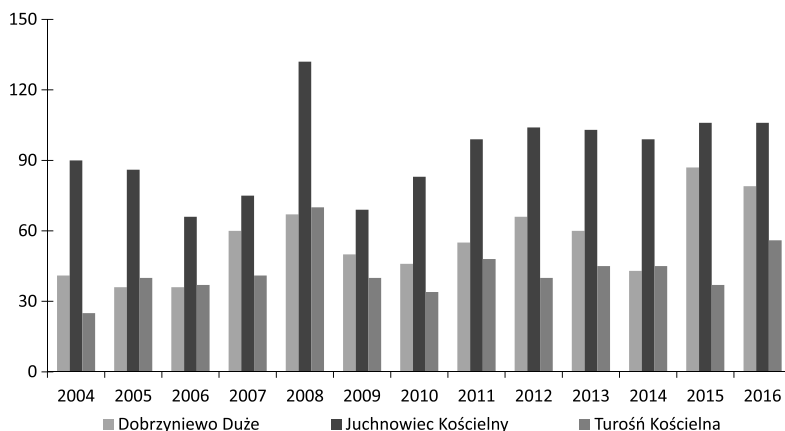
Population change in rural communes of the Białostok Functional Urban Area in years 2004–2016

Source: authors' own elaboration based on BDL GUS and CODGiK data.

Procesy suburbanizacji rozpatrywane są również na płaszczyźnie gospodarczej, na której dochodzi do przemieszczania się przedsiębiorstw produkcyjnych, usługowych i handlowych. Średni wzrost liczby podmiotów gospodarczych na 1000 osób wyniósł około 28%. Na analizowanym obszarze gminą wyróżniającą się pod względem przyrostu podmiotów gospodarczych na 1000 mieszkańców jest gmina Dobrzyniewo Duże (50%), a następnie Juchnowiec Kościelny (33%). Natomiast w gminie Turośń Kościelna dynamika analizowanego wskaźnika wyniosła 0%.

Napływ ludności do poszczególnych jednostek terytorialnych wiąże się z liczbą nowo wybudowanych budynków mieszkalnych. W analizowanych latach w gminach wiejskich BOF łącznie oddano 2502 nowe budynki mieszkalne. Najbardziej dynamiczny rozwój zabudowy nastąpił w roku 2008, w którym oddano ich 269. Podobna dynamika miała miejsce pod koniec badanego okresu, tj. w 2016 r. (241 nowych budynków mieszkalnych) i 2015 (230) (ryc. 2). W ciągu 13 lat w badanych gminach wiejskich oddawano średnio do użytku 834 nowe budynki mieszkalne. Największym przyrostem odznaczała się gmina Juchnowiec Kościelny (1218, średnio w roku – 94). Liczba nowych budynków mieszkalnych w gminie Dobrzyniewo Duże wyniosła 726, a w gminie Turośń Kościelna – 558, czyli odpowiednio 56 i 43 rocznie. W gminach wiejskich BOF średnia ich liczba na 1000 mieszkańców wynosi 83 obiekty. Najwyższą liczbą wyróżnia się gmina Turośń Kościelna, w której na 1000 mieszkańców przypada prawie 91 nowych obiektów. Z kolei w gminie Dobrzyniewo Duże i Juchnowiec Kościelny liczba nowych budynków mieszkalnych na 1000 mieszkańców wynosi odpowiednio 80 i 77.

Na obszarach, na których występują silne procesy suburbanizacyjne, dochodzi do przeobrażeń struktury gruntów rolnych. Podlegają one odrolnieniom, często na cele budownictwa mieszkaniowego. Wszystkie gminy wiejskie BOF charakteryzują się dosyć dużym udziałem użytków rolnych w powierzchni ogółem, od 58% w Dobrzyniewie Dużym do 76% w Juchnowcu Kościelnym. W analizowanych latach udział gruntów rolnych zabudowanych nie przekraczał 4% ogólnej powierzchni użytków rolnych. Największy udział tych terenów



Ryc. 2. Nowe budynki mieszkalne oddane do użytku w gminach wiejskich BOF w latach 2004–2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

New residential buildings completed for use in rural communes of the Białystok Functional Urban Area in years 2004–2016

Source: authors' own elaboration based on BDL GUS data.

w 2016 r. wystąpił w gminie Dobrzyniewo Duże. Grunty rolne zabudowane zajmowały tutaj 366 ha i stanowiły 3,9% w powierzchni użytków rolnych. Mniejszy udział gruntów rolnych zabudowanych odnotowano w gminie Juchnowiec Kościelny (3,6%). Najmniejszym udziałem tych terenów charakteryzuje się gmina Turośń Kościelna, w której grunty rolne zabudowane stanowią 3,3% ogólnej powierzchni gruntów rolnych i zajmują 292 ha.

Rozwój sieci kanalizacyjnej w dużej mierze wpływa na atrakcyjność danego terenu pod względem wyboru miejsca zamieszkania oraz na potencjalne możliwości jednostki administracyjnej. Z punktu widzenia zagospodarowania przestrzennego świadczy on o stanie zabezpieczenia środowiska przed różnego rodzaju zanieczyszczeniami. Spośród analizowanych jednostek największym przyrostem, zarówno sieci kanalizacyjnej, jak i liczby ludności korzystającej z tej sieci, wyróżniała się gmina Juchnowiec Kościelny (odpowiednio 71,2 km i 2839 osób). W gminie tej średnio rocznie przybywało ponad 5 km czynnej sieci kanalizacyjnej. Turośń Kościelna cechowała się najniższym wzrostem długości sieci kanalizacyjnej – 28,1 km, a także najniższym przyrostem liczby ludności korzystającej z sieci – 881 osób. W gminie Dobrzyniewo Duże długość sieci kanalizacyjnej wzrosła o około 50 km a liczba jej użytkowników o 22% (1183 osób).

Jednym z wielu przejawów nasilającego się procesu suburbanizacji jest zabudowywanie coraz większych obszarów. Spośród trzech analizowanych gmin w 2016 r. największą powierzchnią terenów zabudowanych i zurbanizowanych charakteryzowała się gmina Juchnowiec Kościelny (1040 ha, 6,1% powierzchni ogółem). Znacznym przyrostem powierzchni terenów mieszkaniowych cechowały się jednak dwie pozostałe gminy (o 12 p.p. – Dobrzyniewo Duże i o ok. 11 p.p. – Turośń Kościelna). Największy wzrost terenów przemysłowych nastąpił w gminie Juchnowiec Kościelny. W 2016 r. obszar ten stanowił 6,35% ogólnej powierzchni terenów zabudowanych i zurbanizowanych, zajmując 66 ha (w roku 2004 – 0,12%) (tab. 1). We wszystkich badanych jednostkach w strukturze powierzchni terenów zabudowanych i zurbanizowanych przeważają tereny komunikacyjne (od 60 do 80%).

W badanym trzynastoleciu we wszystkich gminach wiejskich BOF udział terenów zabudowanych i zurbanizowanych w powierzchni gminy wzrósł średnio o ponad 18%. Spośród trzech analizowanych jednostek największym wzrostem odznaczała się gmina Juchnowiec Kościelny (24%), następnie Turośń Kościelna (19%) i Dobrzyniewo Duże (13%).

Biorąc pod uwagę uwarunkowania społeczne, ekonomiczne, środowiskowe oraz przestrzenno-funkcjonalne analizowane gminy z różnym natężeniem ulegają procesowi suburbanizacji. Z trzech badanych jednostek najdynamiczniej przebiegają one w gminie

Tabela 1. Udział terenów zabudowanych i zurbanizowanych oraz terenów mieszkaniowych w gminach wiejskich BOF w roku 2004 i 2016

| Gmina | Tereny zabudowane i zurbanizowane [%] | | | | | | | | | |
|----------------------|---------------------------------------|------|--------------|-------|-------------|------|---------------|-------|-----------|-------|
| | w powierzchni ogółem | | w tym | | | | | | | |
| | | | mieszkaniowe | | przemysłowe | | komunikacyjne | | pozostałe | |
| 2004 | 2016 | 2004 | 2016 | 2004 | 2016 | 2004 | 2016 | 2004 | 2016 | |
| Dobrzyniewo Duże | 3,27 | 3,69 | 0,76 | 12,77 | 0,19 | 0,84 | 91,81 | 78,66 | 7,24 | 7,73 |
| Juchnowiec Kościelny | 4,89 | 6,05 | 17,00 | 21,44 | 0,12 | 6,35 | 72,18 | 60,00 | 10,46 | 12,21 |
| Turośń Kościelna | 4,33 | 5,15 | 0,66 | 11,39 | 0,00 | 0,14 | 93,75 | 79,72 | 5,59 | 8,75 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z PODGiK.

zlokalizowanej na południe od Białegostoku – Juchnowiec Kościelny, w której wartość pięciu wskaźników przewyższała wartość średnią. W przypadku gminy Dobrzyniewo Duże wartość 4 wskaźników przekroczyła średnią. Najmniejszym przeobrażeniem uległa gmina Turośń Kościelna (wartość trzech wskaźników powyżej średniej) (tab. 2). Dlatego pominięto ją w dalszych analizach.

Dla gmin, które odznaczały się najwyższą intensywnością zjawiska suburbanizacji, dokonano oceny sytuacji planistycznej. Zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju planowanie przestrzenne powinno iść w parze z zachowaniem ładu przestrzennego, który jest często pomijany przy podejmowaniu decyzji planistycznych.

Dokumentem realizacji polityki przestrzennej gminy określonej w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (mpzp), który jest aktem prawa miejscowego. W sytuacji braku miejscowego planu kluczowym narzędziem prowadzenia polityki przestrzennej są decyzje administracyjne, dotyczące warunków zabudowy i zagospodarowania terenu. W Polsce, przez wzgląd na niski poziom pokrycia miejscowymi planami (30,2% w 2016 r.), wytworzył się dualny system kształtowania ładu przestrzennego.

W gminie Dobrzyniewo Duże przez 8 lat (2009–2016) liczba miejscowych planów zwiększyła się o jeden, zaś w gminie Juchnowiec Kościelny liczba obowiązujących planów spadła z 43 do 41. Jednak mimo spadku liczby planów zmianę sytuacji planistycznej w drugim przypadku należy ocenić pozytywnie, gdyż od 2009 r. powstały 2 nowe mpzp, obejmujące obszar 6 obecnie już nieobowiązujących. Pomimo spadku liczby planów miejscowych w gminie Juchnowiec Kościelny, powierzchnia nimi objęta wzrosła ponad siedmiokrotnie, z 1,75 km² do 13,35 km². W roku 2009 gmina Dobrzyniewo Duże, posiadając ponad

Tabela 2. Zestawienie wartości wskaźników i intensywność procesu suburbanizacji dla gmin wiejskich BOF w latach 2004–2016

| Gmina | Dynamika zmian liczby ludności [%] | Saldo migracji na 1000 mieszkańców | Dynamika zmian gęstości zaludnienia terenów zabudowanych i zurbanizowanych [%] | Dynamika przyrostu podmiotów gospodarczych na 1000 mieszkańców [%] | Nowe budynki mieszkalne oddane do użytkowania na 1000 mieszkańców | Dynamika zmian udziału powierzchni zabudowanych gruntów rolnych [%] | Udział użytkowników sieci kanalizacyjnej [%] | Dynamika zmian udziału terenów zabudowanych i zurbanizowanych [%] | Intensywność suburbanizacji |
|---------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--|--|---|---|--|---|-----------------------------|
| | W ₁ | W ₂ | W ₃ | W ₄ | W ₅ | W ₆ | W ₇ | W ₈ | |
| Dobrzyniewo Duże | 15,10 | 9,92 | 1,56 | 50 | 80,50 | 18,02 | 48,14 | 13,01 | 4 |
| Juchnowiec Kościelny | 21,86 | 14,86 | -1,46 | 33 | 76,96 | 4,30 | 62,09 | 23,87 | 5 |
| Turośń Kościelna | 16,77 | 12,64 | -1,39 | 0 | 90,97 | 10,09 | 30,67 | 18,76 | 3 |
| Średnia wartość wskaźnika | 17,91 | 12,47 | -0,43 | 23 | 82,81 | 10,80 | 46,97 | 18,55 | – |

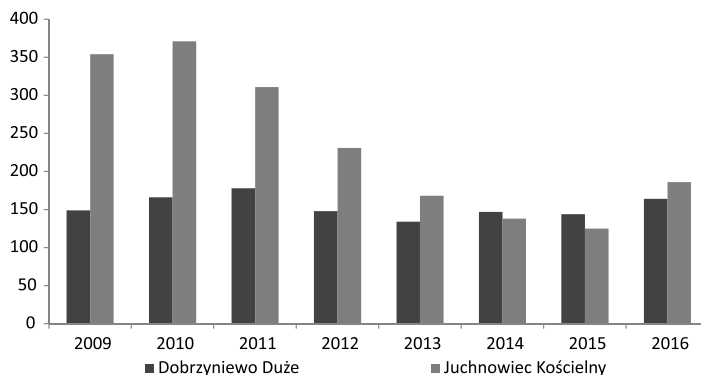
Pogrubienie oznacza wartość powyżej średniej danego wskaźnika

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS i danych PODGiK Białystok.

4 razy mniejszą liczbę miejscowych planów, charakteryzowała się większą ich sumaryczną powierzchnią (2,42 km²). W późniejszych latach odnotowano tutaj przyrost powierzchni objętej mpzp o 0,54 km². Wzrosła też średnia powierzchnia poszczególnych planów. W 2009 r. w gminie Dobrzyniewo Duże wynosiła ona 0,24 km², a w gminie Juchnowiec Kościelny 0,04 km². W 2016 r. wartości te wynosiły odpowiednio około 0,27 km² i 0,33 km².

W latach 2009–2016 pokrycie planistyczne w gminie Juchnowiec Kościelny zwiększyło się o 6,75 p.p., natomiast w gminie Dobrzyniewo Duże zaledwie o 0,34 p.p. Tak niski przyrost pokrycia planistycznego w gminie Dobrzyniewo Duże jest wynikiem uchwalenia tylko jednego miejscowego planu, które miało miejsce w 2012 r. W gminie Juchnowiec Kościelny najistotniejszy wzrost (o 3,19 p.p.) nastąpił w 2011 r., gdy przybyło 5,48 km² powierzchni objętej mpzp. Od roku 2014 w gminie tej udział powierzchniowego pokrycia planistycznego utrzymywał się na tym samym poziomie (ok. 8%), co wynika z braku uchwalenia nowych miejscowych planów.

W przeciągu 8 lat w badanych gminach wiejskich BOF wydano łącznie 3518 decyzji administracyjnych, z czego ponad 60% stanowiły decyzje w gminie Juchnowiec Kościelny – 2114. W Dobrzyniewie Dużym, pomimo dużo niższego pokrycia planistycznego, decyzji tych wydano zdecydowanie mniej (1404). W latach 2009–2016 wydano tam łącznie 1230 decyzji o warunkach zabudowy, z czego 1056 dotyczyło zabudowy mieszkaniowej, 30 – usługowej i 144 – innej, natomiast nie wydano żadnej decyzji dotyczącej zabudowy wielorodzinnej. Średnio rocznie wydawano prawie 154 decyzje. W roku 2011 wydano tych decyzji najwięcej – 178, a najmniej – 134 – w 2013 r. Z kolei w Juchnowcu Kościelnym wydano 1884 decyzje o warunkach zabudowy, z tego 1442 dotyczyło zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tylko 2 zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, 148 – usługowej i 292 – innej. Średnio co roku wydano ponad 235 decyzji. Rok 2010 charakteryzował się największą liczbą wydanych decyzji, zaś 2015 r. najmniejszą (125). W gminie Juchnowiec Kościelny w latach 2010–2015 występowała tendencja spadkowa wydawanych decyzji o warunkach zabudowy (ryc. 3). Przyczyną tych zmian jest nadal niewielkie, lecz rosnące pokrycie planistyczne.



Ryc. 3. Liczba wydanych decyzji o warunkach zabudowy w gminach Dobrzyniewo Duże i Juchnowiec Kościelny w latach 2009–2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Number of planning permits in communes of Dobrzyniewo Duże and Juchnowiec Kościelny in years 2009–2016
 Source: authors' own elaboration based on BDL GUS data.

Badając gminy pod kątem wydawania decyzji administracyjnych, przeanalizowano także decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w gminach wiejskich BOF w latach 2009–2016. Gmina Dobrzyniewo Duże wydała 174 decyzje dotyczące inwestycji celu publicznego. W 2011 r. wydano najwięcej takich decyzji – 40, natomiast w 2013 r. najmniej – 15. Średnio co roku wydawano prawie 22 decyzje dotyczące inwestycji celu publicznego. Zdecydowanie więcej takich decyzji wydawała gmina Juchnowiec Kościelny – 230. Najwięcej – 40 wydano w 2010 r., najmniej – 8 w 2015 r. Średnio w roku wydawano około 29 decyzji odnośnie inwestycji celu publicznego.

Proces planowania przestrzennego powinien opierać się na zasadach zrównoważonego rozwoju i uwzględniać ład przestrzenny. Często jednak dochodzi do tego, że gminy przeznaczają zbyt duże obszary pod inwestycje bez poszanowania tychże zasad. W trzecim etapie pracy przeanalizowano zapisy studium obu gmin wiejskich, w których określone są kierunki rozwoju polityki przestrzennej.

W suikzp gminy Juchnowiec Kościelny pod zabudowę usługową przeznaczono 220 ha, czyli niecałe 1,3% całej powierzchni gminy, z czego do 2016 r. zabudowano ponad 15%. Znacznie mniejszy obszar pod funkcję usługową wyznaczono w gminie Dobrzyniewo Duże, gdyż stanowi on jedynie 0,4% (65 ha), z czego ponad 19% powierzchni jest zabudowana. Tereny przemysłowe uwzględnione w kierunkach zagospodarowania przestrzennego gminy Juchnowiec Kościelny stanowią 0,69% powierzchni (119 ha). Do 2016 r. tereny te zabudowano w ok. 17%. Pod tę samą funkcję w studium gminy Dobrzyniewo Duże wyznaczono 227 ha, co stanowi 1,41% powierzchni gminy. Do 2016 r. wykorzystano prawie 11% tych terenów. W obu jednostkach tereny usługowe oraz przemysłowe nie przekraczają 2% całkowitej powierzchni gminy. W gminie Dobrzyniewo Duże 85% powierzchni tych obszarów nie jest wykorzystana zgodnie z przeznaczeniem, a w gminie Juchnowiec Kościelny – ponad 83%.

Gmina Dobrzyniewo Duże w studium przeznaczyła 9,23% (1487 ha) swojego terytorium do rozwoju funkcji mieszkaniowej, z tego do 2016 r. 22% zostało zabudowane. Zdecydowanie więcej powierzchni pod te tereny przeznaczono w suikzpc gminy Juchnowiec Kościelny, gdzie zajmuje ona aż 3593 ha (ok. 21%). W gminie tej zgodnie z przeznaczeniem wykorzystano 675 ha, czyli prawie 19% tego obszaru. Obie jednostki odznaczają się dużym zasobem niezabudowanych terenów mieszkaniowych. Dobrzyniewo Duże posiada ponad 77% rezerwy, zaś Juchnowiec Kościelny dysponuje zapasem wynoszącym ponad 81%.

Według zapisów uwzględnionych w suikzpc badanych jednostek zaobserwować można, że najwięcej powierzchni przeznaczonych jest pod tereny mieszkaniowe. Ze względu na występowanie dosyć dużej nadwyżki niezabudowanych terenów mieszkaniowych, w celu zbadania racjonalności zapisów suikzpc dla obu gmin obliczono ich chłonność demograficzną. Wykorzystano w tym celu dwie metody, które dostarczyły odmiennych wyników.

Chłonność demograficzna obszarów wytyczonych pod zabudowę mieszkaniową w studium gminy Juchnowiec Kościelny obliczona pierwszą metodą (według wzoru nr 13) jest znacznie zawyżona i wynosi aż 143,7 tys. osób. Wzrost liczby mieszkańców obliczony przy użyciu drugiej, bardziej dokładnej metody (wzór nr 14), wynosi 58,7 tys. osób. W gminie Dobrzyniewo Duże chłonność demograficzna niezabudowanych terenów przeznaczonych do rozwoju funkcji mieszkaniowej obliczona pierwszą metodą wyniosła 59,5 tys. osób. Wynik uzyskany przy użyciu drugiej metody był o ponad połowę niższy i wyniósł 24,2 tys. osób.

Na podstawie powyższych analiz stwierdzić można, że przy planowaniu rozwoju przestrzennego, w obu gminach nie wzięto pod uwagę racjonalnych uwarunkowań demogra-

ficznych, czego potwierdzeniem są wysokie wyniki chłonności demograficznej. W studium powinny zostać uwzględnione wszelkie kierunki rozwoju, które wynikają z potrzeb gminy oraz jej możliwości, w tym także z prognoz demograficznych. Mało precyzyjne zapisy suikzp obu gmin, zawierające zbyt duże zasoby terenów przeznaczonych do rozwoju funkcji mieszkaniowej, stanowią niebezpieczeństwo dla zrównoważonego rozwoju oraz zachowania ładu przestrzennego. Wskaźniki chłonności demograficznej pełnią funkcję informacyjną, a ich wartości powinny wpływać na kształtowanie prawidłowej polityki przestrzennej.

Ostatnią z przeanalizowanych charakterystyk jest pokrycie planistyczne terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz użytkowanie rolnicze w suikzp wybranych gmin wiejskich Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego. Pokrycie miejscowymi planami umożliwi pewnego rodzaju monitoring procesu suburbanizacji. Deficyt mpzp na terenach wskazanych w studium do rozwoju funkcji mieszkaniowej, usługowej, produkcyjnej i rolniczej prowadzi często do wydawania dużej ilości decyzji o warunkach zabudowy, które zaburzają ład przestrzenny i zrównoważony rozwój w danej jednostki.

W gminie Dobrzyniewo Duże jedynie 7,46% zabudowanych terenów wskazanych w suikzp do rozwoju funkcji mieszkaniowej objęto miejscowymi planami. Zdecydowanie wyższym (ponad 54%) pokryciem planistycznym charakteryzują się zabudowane tereny przemysłowe. Na zabudowanych terenach usługowych, których powierzchnia wynosi 0,12 km², nie stwierdzono pokrycia mpzp. Na niezabudowanych terenach przeznaczonych do rozwoju tej funkcji pokrycie planistyczne wynosi z kolei niecałe 4%. W gminie tej bardzo niskim pokryciem mpzp odznaczają się również niezabudowane tereny mieszkaniowe (8,25%). Pokryciem planistycznym powyżej 42% cechują się niezabudowane tereny przeznaczone w suikzp do rozwoju funkcji przemysłowej. Tereny rolnicze w tej gminie charakteryzują się bardzo znikomym pokryciem planistycznym – około 0,9%.

W gminie Juchnowiec Kościelny najwyższym pokryciem planistycznym (80%) wyróżniają się zabudowane tereny wyznaczone w suikzp do rozwoju funkcji przemysłowej, które zajmują 16 ha. Zabudowane tereny mieszkaniowe cechują się pokryciem ponad 27%, natomiast w 17% planami pokryte są dotychczas niezabudowane tereny przeznaczone do rozwoju tej funkcji. W studium gminy 0,99 km² stanowią niezabudowane tereny przemysłowe, z czego do tej pory prawie 35% pokryto mpzp. Niestety w gminie Juchnowiec Kościelny obszary usługowe, które stanowią łącznie 1,19 km², nie są pokryte planami. Minimalnym pokryciem miejscowymi planami (1,33%) odznaczają się tereny rolnicze.

W Polsce proces suburbanizacji przebiega z różnym natężeniem, w zależności od wielkości i znaczenia ośrodka centralnego. Skala zjawiska suburbanizacji w gminach wiejskich Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego nie jest tak wysoka, jak na przykład w strefie podmiejskiej Poznania. Z przeprowadzonych analiz K. Mrozika i A. Noskowiak (2018) wynika, że w badanym dziesięcioleciu (2005–2014) w gminach wiejskich wokół Poznania liczba ludności zwiększyła się średnio o ok. 42%, natomiast w gminach wiejskich BOF dynamika liczby ludności była o ponad połowę niższa (w przeciągu 13 lat wzrost o 18%). Szczególnie duże zmiany w liczbie ludności widoczne są w niektórych jednostkach administracyjnych aglomeracji Poznania, tj. w gminach Komorniki (75%), Rokietnica (73%) i Dopiewo (67%). Na obszarze tym lepiej kształtuje się jednak także sytuacja pod względem liczby wydawanych decyzji o warunkach zabudowy. Dotyczy to w szczególności gminy Komorniki, cechującej się wysokim (50%) pokryciem mpzp. W ciągu 7 lat średnio wydawano tam 53 decyzje rocznie. Dla porównania, w okresie 8 analizowanych lat (2009–2016) w Dobrzyniewie Dużym średnio co roku przybywało 154 nowych decyzji, zaś w Juchnowcu Kościelnym

– aż 236. W gminach charakteryzujących się największą intensywnością suburbanizacji w Bydgosko-Toruńskim Obszarze Metropolitalnym, tj. Białe Błota oraz Osielsko, pokrycie planistyczne jest podobne, jak w gminach wiejskich BOF. W gminie Białe Błota wynosi ono jedynie 5%, w Osielsku zaś 9% (Mrozik i Idczak 2015). Tymczasem w gminie Juchnowiec Kościelny pokrycie planistyczne wynosi ok. 9%, a w gminie Dobrzyniewo Duże zaledwie 2%.

Podsumowanie i wnioski

Na podstawie przeprowadzonych analiz uwarunkowań społecznych, ekonomicznych, środowiskowych oraz przestrzenno-funkcjonalnych można stwierdzić, że w badanym trzynastoleciu (2004–2016) we wszystkich gminach wiejskich wchodzących w skład Białoostockiego Obszaru Funkcjonalnego zjawisko suburbanizacji następuje z różnym nasileniem. W gminach graniczących bezpośrednio z miastem Białystok tj. Dobrzyniewo Duże i Juchnowiec Kościelny, proces suburbanizacji zachodzi z większą intensywnością.

Przeszacowane wyniki chłonności demograficznej w gminie Juchnowiec Kościelny (143 720 osób – metoda 1, 58 725 osób – metoda 2) i Dobrzyniewo Duże (59 464 osób – metoda 1, 24 227 osób – metoda 2) wynikają z mało precyzyjnych zapisów suikz obu jednostek, a zbyt duże rezerwy terenów inwestycyjnych mogą stanowić niebezpieczeństwo w zakresie zrównoważonego rozwoju oraz zachowania ładu przestrzennego.

Gminy, w których proces suburbanizacji zachodzi najintensywniej, w pełni nie wykorzystują narzędzi do kształtowania ładu i zrównoważonego rozwoju przestrzennego, jakimi są np. miejscowe plany. Bardzo niskie pokrycie planistyczne obu jednostek przekładać się może na brak kontroli nad negatywnymi skutkami (np. rozlewania się zabudowy, przekształcenia środowiska przyrodniczego) pogłębiającego się zjawiska suburbanizacji, przyjmując formę *urban sprawl*. W celu racjonalnej kontroli nad chaotycznym rozprzestrzenianiem się zabudowy obie jednostki za priorytet powinny przyjąć strategię planowania przestrzennego zgodną z myślą zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego.

Bibliografia

- Bagiński E.**, 2001, *Suburbanizacja – nieunikniona przyszłość osadnictwa?*, Studia Miejskie, 3, s. 11–16.
- Borys T.**, 2005, *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Warszawa-Białystok.
- Feltynowski M.**, 2010, *Planowanie przestrzenne na obszarach wiejskich Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego a problem rozprzestrzeniania się miast*, Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich, 13, s. 111–121.
- Gałka J., Warych-Juras A.**, 2011, *Regionalne uwarunkowania suburbanizacji w Polsce*, Studia Miejskie, 3, s. 139–146.
- Harańczyk A.**, 2015, *Procesy suburbanizacyjne w Krakowskim Obszarze Funkcjonalnym*, Studia Miejskie, 18, s. 85–102.
- Heffner K.**, 2016, *Proces suburbanizacji a polityka miejska w Polsce*, [w:] T. Marszał (red.), *Miasto – region – gospodarka w badaniach geograficznych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, s. 75–110.

- Hudzik I.**, 2005, *Strefa podmiejska – zarys problemu*, Zarządzanie Publiczne, Zeszyty Naukowe Instytutu Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1, s. 147–158.
- Idczak P., Mroziak K.**, 2017, *Chłonność demograficzna jako kategoria wykorzystywania w procesie planowania zrównoważonej polityki przestrzennej gminy*, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego, 47, s. 55–65.
- Kajdanek K.**, 2011, *Suburbanizacja w Polsce – pejzaż społeczno-przestrzenny*, Przegląd Socjologiczny, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, 60, s. 303–320.
- Lisowski A., Grochowski M.**, 2008, *Procesy suburbanizacji. Uwarunkowania, formy i konsekwencje*, Ekspertyzy do Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2008–2033, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 1, s. 214–281.
- Majewska A.**, 2014, *Suburbanizacja w strefie metropolitalnej Warszawy jako zagrożenie zrównoważonego rozwoju*, Arkhitektura, 7, Białoruski Narodowy Uniwersytet Techniczny, s. 142–147.
- Mroziak K.**, 2013, *Zmiany jakości życia mieszkańców w gminie wiejskiej podlegającej suburbanizacji*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 320, s. 91–101.
- Mroziak K., Idczak P.**, 2015, *Suburbanizacja w wybranych gminach wiejskich Bydgosko – Toruńskiego Obszaru Metropolitalnego*, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego, 42, s. 183–194.
- Mroziak K., Noskowiak A.**, 2018, *Suburbanizacja a możliwość zrównoważonego rozwoju przestrzennego wybranych gmin wiejskich Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego*, Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich, 3, 1, s. 755–769.
- Mroziak K., Wiśniewska A.**, 2013, *Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego jako instrument zarządzania procesem suburbanizacji na terenach wiejskich na przykładzie obrębu geodezyjnego Skórzewo*, Rocznik Ochrona Środowiska, 15, s. 2126–2141.
- Musiał-Malago M.**, 2014, *Procesy suburbanizacji obszarów podmiejskich Krakowa*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, 12, s. 63–77.
- Parysek J.J.**, 2013, *Rozwój zrównoważony miast w kontekście współczesnej polskiej urbanizacji: aspekty przestrzenne*, Studia Miejskie, 9, s. 9–24.
- Przesmycka N.**, 2012, *Krajobraz kulturowy nowych suburbi Lublina*, Teka Komisji Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobrazowych, 8, s. 93–103.
- Szukalski P.**, 2015, *Suburbanizacja obszarów wielkomiejskich w Polsce*, Demografia i Gerontologia Społeczna – Biuletyn Informacyjny, 4.
- Śleszyński P.** (red.), 2012, *Propozycje wskaźników do oceny i monitorowania zagospodarowania przestrzennego w gminach ze szczególnym uwzględnieniem zagadnienia ładu przestrzennego*, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Tokajuk J.**, 2011, *Konflikty przestrzenne na styku istniejącej zabudowy zagrodowej i planowanej zabudowy mieszkaniowej na terenach wsi strefy podmiejskiej włączonych do obszaru miasta Białegostoku*, Przestrzeń i Forma, 15, s. 311–320.
- Topczewska T., Maliszewski C.**, 2014, *Suburbanizacja a jakość dokumentów planistycznych gmin – na przykładzie gmin podwarszawskich*, Człowiek i Środowisko, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa, 38, 1, s. 23–43.
- Zbierska A., Zydrón A., Szczepański P.**, 2014, *Proces suburbanizacji a warunki życia mieszkańców podpoznańskich i podwrocławskich gmin*, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, 37, s. 303–313.

Summary

The main purpose of the paper is to identify and evaluate the phenomenon of suburbanization in terms of sustainable spatial development of selected rural communes within the Białystok Functional Urban Area. Depending on data availability, analysis covers the years 2004–2016. Particular attention was drawn on the impact of this process on establishing spatial order.

By employing 8 indicators, suburbanization rate was calculated for all rural communes comprising the Białystok Functional Urban Area. Further analyzes were carried out for two communes, i.e. Juchnowiec Kościelny and Dobrzyniewo Duże, characterized by the highest intensity of the suburbanization process.

Detailed analyses have indicated that both communes do not fully use the tools for shaping the spatial order and sustainable development. This is confirmed by a very low planning coverage (approximately 8% in Juchnowiec Kościelny and less than 2% in Dobrzyniewo Duże), as well as a large number of administrative decisions issued. Moreover, high values of population absorptive capacity prove that in the process of planning spatial development, reasonable demographic conditions were not taken into consideration in examined communes.

Keywords: suburbanization, sustainable development, population absorptive capacity, Białystok Functional Urban Area.