

Małgorzata Czornik

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, ul. 1 Maja 50, 40-287 Katowice;
e-mail: malgorzata.czornik@ue.katowice.pl; ORCID 0000-0001-5841-3367

Piotr Gibas

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, ul. 1 Maja 50, 40-287 Katowice;
e-mail: piotr.gibas@ue.katowice.pl; ORCID 0000-0003-4322-4592

ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE MIAST GÓRNOŚLĄSKO-ZAGŁĘBIOWSKIEJ METROPOLII

Streszczenie: Celem artykułu jest wskazanie charakterystycznych cech zagospodarowania przestrzennego miast Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii (GZM), zlokalizowanej w centralnym subregionie województwa śląskiego. Specyfika jej zabudowy jest rezultatem zarówno uwarunkowań historycznych wynikających z wielowiekowej eksploatacji bogactw naturalnych, jak i współczesnych oddziaływań gospodarczych i społecznych, które wpływają na funkcjonowanie silnie zintegrowanych jednostek terytorialnych współtworzących GZM. Zaprezentowane wyniki badań dotyczą wybranego obszaru zainteresowań morfologii miasta, jakim jest kombinacja typów budynków zlokalizowanych w miastach GZM, którą porównano z zabudową w pozostałych miastach województwa śląskiego oraz wszystkich polskich miastach.

Słowa kluczowe: miasto, zagospodarowanie przestrzenne, Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia

SPATIAL DEVELOPMENT IN THE CITIES OF THE METROPOLITAN UNION OF SILESIA (GZM)

Abstract: The purpose of the paper is to point out the characteristic features of spatial development in cities of the Metropolitan Union of Silesia (GZM), located in the central subregion of the Upper Silesian region. The specificity of its development is the result of both historical conditions arising from the exploitation of natural resources, which were taking place for many centuries, as well as the contemporary economic and social impacts that are affecting the functioning of highly integrated territorial units that co-create the GZM. The presented research results refer to a selected area of interest in urban morphology. In this case, it is the comparison of a combination of building types located in the GZM cities with buildings in other cities of the Upper Silesian region and all other Polish cities.

Keywords: city, spatial development, Metropolitan Union of Silesia (GZM)

Wprowadzenie

Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia (GZM) działa od 1 stycznia 2018 r. Tworzy ją 41 jednostek terytorialnych, w tym 26 miast (kolumna 1 w tab. 1), zajmujących prawie 1523 km². Zamieszkuje ją ponad 2,1 mln osób, co stanowi 46,6% mieszkańców województwa śląskiego i 11,4% ludności miejskiej

w Polsce (stan na rok 2017). Największym miastem są Katowice liczące 286 tys. mieszkańców, zaś najmniejszym – 7-tysięczny Sławków. Prawie 94% ludności całej GZM mieszka w miastach (gminach miejskich i miejskich częściach dwóch gmin miejsko-wiejskich), w tym w 6 miastach zagłębiowskich i 20 górnośląskich. Miasta metropolii zajmują 12,4% powierzchni województwa śląskiego oraz 10,8% powierzchni wszystkich polskich miast, w swoim zbiorze posiadając trzy wielkie powierzchniowo jednostki: Dąbrowę Górniczą (189 km²), Katowice (165 km²) i Gliwice (134 km²) (www.bdl.stat.gov.pl).

Celem artykułu jest wskazanie charakterystycznych cech zagospodarowania przestrzennego miast Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii (GZM). Śląskie i zagłębiowskie miasta wchodzące w jej skład tworzą bowiem szczególnie obszar zurbanizowany, posiadający wiele cech wynikających z położenia w starym, przemysłowym regionie, istniejącym od wieków na styku rozmaitych wpływów (Świątkiewicz 2005), gdzie różne kultury spotykały się ze sobą na ogół na drodze pokojowej, a „polscy mieszkańcy i niemieccy przybysze w wielu okresach mieszały się bez żadnych problemów” (Herzig, Ruchniewicz, Ruchniewicz 2012, s. 7). Najważniejszym wyróżnikiem miast w kontekście nowo powstałej GZM jest jedność organizacyjna, umożliwiająca realizację projektów dużej skali, mających na celu nie tylko podniesienie jakości życia i poprawę warunków prowadzenia działalności gospodarczej na jej obszarze, ale i podejmowanie ambitnych wyzwań rozwojowych. Temu również powinno służyć wykorzystanie istniejących zasobów przestrzennych, w tym podejmowanie właściwych decyzji dotyczących powstawania nowych obiektów.

Zagospodarowanie przestrzenne górnośląskich i zagłębiowskich miast w literaturze

Zagospodarowanie przestrzenne miast centralnego subregionu województwa śląskiego jest przedmiotem zainteresowań wielu naukowców z różnych dziedzin. Od dziesięcioleci na tym obszarze prowadzone są badania cech budynków, budowli, układów miejskich, zabudowy przemysłowej i infrastruktury. Prace naukowe dotyczą również szeroko ujmowanych skutków zmian cech zasobów przestrzennych, wynikających z postępującej industrializacji (np. Kot-Niewiadomska i Kamyk 2016) i urbanizacji (np. Szajnowska-Wysocka 1995) tego obszaru.

W pierwszej kolejności wskazać można na dorobek naukowy architektów, którzy kiedyś badali przekształcenia wynikające z intensywnej industrializacji, w tym wzrost terenów przeznaczanych na cele produkcyjne, później skutki upadku dużych przedsiębiorstw oraz wynikające z nich masowe opuszczanie i porzucanie obiektów poprzemysłowych (Gasidło 2004), zaś w ostatnich latach koncentrują się na kierunkach przekształcenia terenów poprzemysłowych (Domański 2000; Gasidło 2008; Stankiewicz 2017), nowej zabudowie mieszkaniowej (Bradecki i Twardoch 2015) czy wzbogacaniu przestrzeni miast (Sokołowska-Moskwiak 2011). Wśród prac ekonomistów badających zagadnienia gospodarki przestrzennej górnośląskich i zagłębiowskich miast na uwagę zasługują prace z końca XX w., związane z gospodarowaniem zasobami przestrzennymi

w warunkach restrukturyzacji przemysłu (Klasik, Kuźnik, Barteczek, Frenkiel, Szczupak 1990; Klasik 1993; Klasik, Heffner 2001), późniejsze publikacje dotyczące integracji miast aglomeracji (Heffner 2005) czy zagospodarowywania centrum miasta poprzemysłowego (Drobniak 2010) oraz najnowsze opracowania zawierające studia nad rozwojem przestrzennym województwa śląskiego (Klasik i Biniecki 2012), użytkowaniem przestrzeni publicznych (Heffner i Polko 2012) czy nowe koncepcje rozwoju miast poprzemysłowych (Gibas i Polko 2014).

Studia związane ze zmianami cech zagospodarowania przestrzennego interesują również socjologów. W górnośląskich i zagłębiowskich miastach badane były społeczne skutki uprzemysłowienia i zmian miejskich (Frąckiewicz 1988, 1992; Jacher 2005) oraz upadku niektórych działalności gospodarczych, w tym powstawanie gett (Szczepański i Słęczak-Tazbir 2006). Badania nad postrzeganiem przestrzeni centralnej miast śląskich i funkcjonowaniem centrów jako przestrzeni publicznych od lat prowadzi Krzysztof Bierwiazzonek i Tomasz Nawrocki (Bierwiazzonek 2010; Bierwiazzonek, Nawrocki 2008; Nawrocki 2010). Do zbioru studiów prowadzonych nad różnymi aspektami zagospodarowania przestrzennego górnośląskich i zagłębiowskich miast zaliczyć należy także prace geografów. Ich badania przestrzeni społecznej tych miast, prowadzone już w okresie międzywojennym, odnosiły się początkowo m.in. do społecznych konsekwencji urbanizacji i procesów integracji społecznej, a później także do intensyfikacji budownictwa mieszkaniowego w ramach rozwoju nowych miejscowości, do czynników determinujących intensywność migracji i do struktur społeczno-przestrzennych (Runge 2011). Najnowsze prace dotyczą zagadnień kurczenia się miast (Krzysztofik, Runge, Kantor-Pietraga 2011), integracji metropolitalnej (Zuzańska-Żyśko 2016) oraz suburbanizacji (Krzysztofik i in. 2017).

Kontekst morfologiczny obejmujący studia nad formą miast, a obecnie coraz częściej większych jednostek przestrzennych (układów funkcjonalnych, regionów, krajów), wywodzi się od badań Johanna Wolfganga von Goethego (1749–1832) w zakresie biologii oraz badań nad rozpoznaniem prawidłowości lokalizacji obiektów w ramach większej struktury, którą ukształtowały (Gauthiez 2004; Oliveira i Monteiro 2014; Goh i in. 2016). Studia z zakresu morfologii miast rozwijały się początkowo pod wpływem szkoły niemieckiej, następnie francusko-szwajcarskiej i hiszpańsko-portugalskiej, by aktualnie poddać się inspiracji ośrodków naukowych z Wielkiej Brytanii, Szwecji oraz państw Dalekiego Wschodu (głównie Chin i Japonii). Badacze skupieni wokół tych szkół analizują tkankę miejską poprzez takie jej komponenty, jak: budynki (lub zabudowa), działki i inne wydzielenia, ulice oraz otwarta przestrzeń (Syahidah, Harun, Abdullah 2018), by móc badać ich wzajemną konfigurację oraz przeprowadzać bardziej złożone analizy przestrzenne, obecnie najczęściej oparte na systemach GIS (Erin i in. 2017). Badania polskie dotyczące zagadnień urbomorfologii to w ostatnich latach m.in. prace Mariki Pirveli (2011) i Magdaleny Deptyły (2016).

Historyczne skutki działalności przemysłowej w przestrzeni miast GZM

W rozpowszechnionej opinii miasta województwa śląskiego powstały w czasach intensywnej XIX- i XX-wiecznej industrializacji, związanej z wydobywaniem węgla kamiennego, rozwojem hutnictwa i przemysłów: metalowego i maszynowego. Takie były początki wielu miast GZM, ale są wśród nich także miasta ze średniowiecznym rodowodem, o powstaniu których zdecydowały inne czynniki miastotwórcze. W zbiorze miast GZM:

- 9 miast posiada średniowieczne prawa miejskie, a ich powstanie wiąże się z zaletami obronnymi miejsca lokacji (np. Będzin, Bytom), przebiegiem szlaków handlowych (np. Czeladź, Gliwice, Mysłowice) oraz wydobywaniem kruszców, np. rud srebra i ołowiu (Bytom, Sławków);
- 6 miast uzyskało prawa miejskie w XIX i XX w. do II wojny światowej, korzystając z rozwoju przemysłu przyciągającego tysiące ludzi do pracy i podnoszącego cywilizacyjną pozycję często przeludnionych obszarów wiejskich (Chorzów, Dąbrowa Górnicza, Katowice, Siemianowice Śląskie, Sosnowiec, Zabrze);
- 10 miast dostało status miasta po II wojnie światowej, w czasach socjalistycznych, gdy podnoszono znaczenie wielu jednostek terytorialnych zasługujących na miejskość głównie dzięki przewadze nierolniczych profesji ich mieszkańców (m.in. Piekary Śląskie, Ruda Śląska, Radzionków, Tychy).

Historia gospodarcza miast górnośląskich i zagłębiowskich ostatnich dwóch wieków związana jest przede wszystkim z działalnością przedsiębiorstw górniczych. Kopalnie węgla kamiennego były na obszarach 22 miast GZM, a co najmniej od XIII wieku istniało na terenach kilku z nich górnictwo kruszcowe, które stworzyło podwaliny pod XIX-wieczną działalność wydobywczą we wzorcach kulturowych i orientacji zawodowej lokalnych społeczności. Działalności przemysłowe częściej niż w innych miejscach Polski przyciągały pracowników spoza regionu, a także odrywały miejscową ludność od zajęć rolniczych, przyczyniając się do wzrostu jej zamożności oraz powstawania szczególnej zabudowy. Na śląskich i zagłębiowskich polach inwestorzy budowali rozległe kompleksy przemysłowe, często otaczane gęstą zabudową mieszkaniową. Od końca XIX w. powstawały także duże osiedla robotnicze, będące jednym z symboli śląskiej architektury (np. Nikiszowiec w Katowicach). Skutki tych aktywności widoczne są do dziś i przejawiają się przede wszystkim w:

- dużej koncentracji budynków przemysłowych (obecnie głównie poprzemysłowych) w centrach miast (np. w Chorzowie),
- charakterystycznej przedwojennej zabudowie mieszkaniowej w bezpośrednim sąsiedztwie dużych zakładów (np. dzielnica Bobrek w Bytomiu),
- wielkich socjalistycznych osiedlach mieszkalnych, budowanych, aby przyciągnąć ludzi z innych regionów do pracy w przemyśle (np. osiedle Zagórze w Sosnowcu),
- nagromadzeniu urządzeń infrastruktury technicznej, w tym komunikacyjnej (kolejowej), która umożliwiając wywóz węgla i innych produktów

przemysłowych, była warunkiem sukcesu gospodarczego regionu (np. największa w Polsce kolejowa stacja rozrządowa w Tarnowskich Górach, Kanał Gliwicki),

- dużej liczbie budynków infrastruktury społecznej, w tym szpitali, szkół, boisk i stadionów, obiektów działalności kulturalnej i rekreacyjnej, kiedyś współfinansowanych przez zakłady przemysłowe (np. Szpital Górniczy w Sosnowcu, którego inwestorem była KWK Sosnowiec).

Charakterystyczna historyczna zabudowa miast GZM obrazuje dawny stan zamożności i otwartości na nowatorskie pomysły architektoniczne ich mieszkańców. Widać to przede wszystkim w miastach niegdyś najbogatszych, to jest np. w Bytomiu, gdzie zachwycają jeszcze wille przemysłowców, wysokie XIX-wieczne kamienice, wielkie place, teatr miejski (obecnie budynek Opery Śląskiej) czy pozostałości dawnego dworca kolejowego, imponującego rozmachem hali peronowej. Ślady przedwojennego przemysłowego bogactwa dostrzegalne są także w zagospodarowaniu przestrzennym Katowic, gdzie budynki gmachu Sejmu Śląskiego, Archikatedry Chrystusa Króla czy Teatru Śląskiego podkreślają niegdysiejsze metropolitalne aspiracje regionu. Po czasach socjalistycznych również pozostały charakterystyczne zabudowania, w tym wielkie zakłady (np. dawna Huta Katowice w Dąbrowie Górniczej), ogromne blokowiska (np. osiedle Tysiąclecia w Katowicach) i kilka ciekawych obiektów infrastruktury społecznej, takich jak oryginalny w swym kształcie katowicki Spodek, cieszący się dobrą sportową sławą Stadion Śląski (obecnie zmodernizowany) oraz droga szybkiego ruchu (tzw. gierkówka) łącząca Katowice z Warszawą.

Cechy aktualnego zagospodarowania przestrzennego miast GZM

Dzisiejsze intensywne zagospodarowanie przestrzeni w miastach GZM świadczy o ogromnej pracy włożonej w powstanie wielu obiektów i znacznych nakładach inwestycyjnych, jakie poniesiono, aby umożliwić zyskowne pozyskanie bogactw naturalnych oraz stworzenie dobrych warunków życia dla osób pracujących w przemyśle. Miasta Górnego Śląska i Zagłębia, chociaż nie imponują wielkością powierzchni (najmniejsze ma zaledwie 12 km²), należą jednak do ważnych obszarów produkcyjnych kraju i kontynentu. W większości ich historyczne centra są zwarte, ciasne, z przebiegiem ulic wyznaczonych według potrzeby wpisania się w układ kopalń, hut i innych dużych zakładów przemysłowych. Zabudowa mieszkaniowa powstawała wokół nich, tworząc odrębne dzielnice, ściśle związane z rytmem pracy w miastotwórczym przedsiębiorstwie. Jedyne stare miasta (np. Bytom, Gliwice czy Tarnowskie Góry) posiadają tradycyjne rynki, otoczone zwykle odbudowanymi po wojnie kamienicami i skupiające obecnie działalność usługową. Przedwojenna zabudowa mieszkaniowa ciągle w wielu miejscach dominuje¹, stanowiąc przedmiot działań rewitalizacyjnych podejmowanych

¹ Na przykład w Bytomiu stanowi ona ponad 96% budynków komunalnych, w tym 74% wybudowanych przed 1918 r. (Raport o stanie miasta Bytom 2018, s. 240), natomiast w Chorzowie 77% budynków komunalnych wybudowano przed 1918 r. (Chorzów. Raport o stanie miasta 2018, s. 169).

w większości miast GZM. Przedmieścia i przestrzenie pomiędzy starymi dzielnicami wypełniają głównie osiedla mieszkaniowe z lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych XX w. oraz nowsze zagospodarowanie, najczęściej wybudowane na cele gospodarcze w miejscach po wyburzeniach budynków zużytych technicznie. Na obrzeżach miast, zwykle w sąsiedztwie obszarów leśnych, rozlewają się coraz powszechniej nowe osiedla domków jednorodzinnych i szeregowców, budowane przez deweloperów.

Specyfiką zagospodarowania przestrzennego miast GZM jest to, iż homogeniczność tworzącej metropolię zabudowy przemysłowej i mieszkaniowej przyczynia się do konsolidacji poszczególnych ośrodków w jedno miasto, bez granic i charakterystycznych cech. Metropolia, która rozciąga się w układzie północ-południe od Tarnowskich Gór do Tychów lub Bierunia przez ok. 8 miast i podobnie w układzie wschód-zachód z Dąbrowy Górniczej do Gliwic lub Pyskowic, na całym obszarze jest intensywnie zabudowana. Miasta łączą dwie autostrady, wiele dróg szybkiego ruchu oraz torów kolejowych i tramwajowych, a ich użytkownicy mają poczucie istnienia jednej rozległej aglomeracji miejskiej. Nie ma szczególnej różnicy w zabudowie części górnośląskiej czy zagłębiowskiej. Trudno także wskazać jedno dominujące centrum GZM, gdyż jego funkcje rozdzielone są pomiędzy kilka głównych miast, oferujących ponadlokalne usługi (np. w zakresie kultury: Zabrzeński Dom Muzyki i Tańca, Pałac Kultury Zagłębia w Dąbrowie Górniczej, Bytomska Opera Śląska, Chorzowski Teatr Rozrywki). Przywódcza pozycja Katowic w ostatnich latach dobrze jest jednak podkreślana rangą wydarzeń, jakie odbywają się w Katowickiej Strefie Kultury (np. Szczyt Klimatyczny ONZ w 2018 r., Światowa Konferencja Antydopingowa w 2019 r.), czy rozmachem inwestycji gospodarczych². Na całym obszarze dużych miast GZM wciąż można dostrzec krajobraz przemysłowy, obecnie wzbogacany o nowe biurowce, apartamentowce oraz centra handlowe i usługowe. Wyróżniają się nieco Tychy jako były miasto sypialnia³, z osiedlami bloków i rozległymi przestrzeniami pomiędzy nimi. W mniejszych miastach na obrzeżach GZM wiele jest jednorodzinnych budynków mieszkalnych (np. w Bieruniu, Imielinie, Radzionkowie, Sławkowie), przesądzających o rezydencjonalnym charakterze zagospodarowania.

Intensywność aktualnej zabudowy miast GZM obrazuje również fakt, że aż w 26,89% komórek kwadratowej siatki analitycznej o boku 100 m mieści się przynajmniej jeden budynek. To więcej niż odsetek komórek siatki mieszczących budynki w przestrzeni całego województwa śląskiego (20,38%) i znacznie więcej niż w całej Polsce (10,8%). W poszczególnych miastach GZM odsetek komórek z zabudową wynosi od 18,61% w Sławkowie do 63,65% w Wojkowicach (tab. 1). Przeciętnie komórki, w których znajdują się budynki, zajmują 37,1% powierzchni miast GZM.

² Katowice zajęły pierwsze miejsce pod względem strategii przyciągania bezpośrednich inwestycji zagranicznych w prestiżowym rankingu „fDi Magazine” pn. „Polish Cities of the Future 2019/2020”, oceniającym atrakcyjność miast dla bezpośrednich inwestycji zagranicznych (<http://pl.invest.katowice.eu>).

³ Takie były założenia niezrealizowanego projektu budowy Nowych Tychów, który uchwalono w 1950 r. Dziś wiele osób przyjeżdża do pracy w firmach działających na obszarze Tychów.

Tab. 1. Koncentracja budynków w miastach GZM (2015 r.)

Miasta GZM	Powierzchnia miast w ha	Liczba komórek siatki o boku 100 m, w których zlokalizowany jest przynajmniej jeden budynek	Odsetek komórek siatki, w których zlokalizowane są budynki
1	2	3	4
Będzin	3 741	1 775	47,45
Bieruń	4 048	1 213	29,97
Bytom	6 940	2 653	38,23
Chorzów	3 324	1 665	50,09
Czeladź	1 637	760	46,43
Dąbrowa Górnicza	18 860	4 994	26,48
Gliwice	13 349	4 540	34,01
Imielin	2 788	844	30,27
Katowice	16 450	6 098	37,07
Knurów	3 372	932	27,64
Lędziny	2 012	947	47,07
Łaziska Górne	3 161	875	27,68
Mikołów	7 915	2 394	30,25
Mysłowice	6 555	2 473	37,73
Piekary Śląskie	3 983	1 196	30,03
Pyskowice	3 121	591	18,94
Radzionków	1 319	479	36,32
Ruda Śląska	7 749	3 090	39,88
Siemianowice Śląskie	2 541	1176	46,28
Sławków	3 665	682	18,61
Sosnowiec	9 105	4 029	44,25
Świętochłowice	1 333	679	50,94
Tarnowskie Góry	8 334	2 556	30,67
Tychy	8 168	2 930	35,87
Wojkowice	1 271	809	63,65
Zabrze	8 031	3 116	38,80
Suma:	152 772	53 496	—
Przeciętne:	5 875,8	2 057,5	37,10

Źródło: opracowanie własne.

Miasta GZM bezpośrednio ze sobą sąsiadują, a wraz z ich postępującą integracją formalną coraz częściej zagadnienia zagospodarowania i ładu przestrzennego również rozpatrywane są w metropolitalnej skali. Lokalizacje nowych obiektów uzasadniają obecnie realia dostępności komunikacyjnej i rozmiarów rynku nie tylko regionalnego i krajowego, ale także międzynarodowego. Ciągłe jednak jest jeszcze wiele miejsc, w których z konieczności ogranicza się inicjatywy

inwestycyjne, np. z powodu szkód górniczych, wynikających z zapadania się nieczynnych już wyrobisk, co doprowadza do wielu problemów związanych zarówno z użytecznością budynków (np. katastrofa w dzielnicy Bytomia – Karbiu w 2011 r.), jak i sprawnością funkcjonowania infrastruktury sieciowej. Znacznie poprawiła się jednak jakość powietrza i zyskały na tym elewacje budynków, które już mniej są zabrudzane sadzą i niszczone kwaśnymi deszczami. W ich otoczeniu coraz więcej jest zadbanej zieleni, a władze miast GZM podejmują starania dotyczące walki ze smogiem⁴, realizując inwestycje np. w zakresie dostarczania ciepła systemowego, już teraz stanowiące poważne wydatki przedsiębiorstw energetycznych⁵. Podjęto także wiele inicjatyw dotyczących uporządkowania i zagospodarowania terenów poprzemysłowych. Te z nich, które były atrakcyjnie zlokalizowane w centrach miast lub przy ruchliwych drogach, wykorzystano jako miejsca nowych inwestycji gospodarczych (np. Strefa Aktywności Gospodarczej w Piekarach Śląskich) oraz na cele społeczne (np. katowicka Strefa Kultury na terenach po kopalni Katowice). Podejmuje się starania dotyczące nowego zagospodarowania opuszczonych budynków i nieużytków poprzemysłowych, w tym hałd, składowisk, starych bocznic kolejowych czy zapadlisk. Pozostało jednak jeszcze wiele terenów zanieczyszczonych (np. niebezpieczne odpady na hałdach po Zakładach Chemicznych w Tarnowskich Górach) lub zdewastowanych, często z nieuporządkowanym stanem prawnym po likwidacji przedsiębiorstw.

Wizerunek „czarnego Śląska” wielu osobom poza regionem ciągle jeszcze wydaje się aktualny, chociaż gospodarka górnośląska i zagłębiowska w ciągu ostatnich 25 lat uległa poważnej restrukturyzacji (Klasik, Kuźnik, Szczupak 2005; Blazyca, Heffner, Helińska-Hughes 2003). Zlikwidowano wiele kopalń i nierentownych przedsiębiorstw, a dziesiątki innych radykalnie zmieniły cechy swoich działalności. Teraz województwo śląskie stawia głównie na energetykę, medycynę oraz technologie informacyjne i komunikacyjne (Regionalna Strategia... 2012). Dobre warunki przestrzenne gospodarowania w regionie wzbogaciły się w ostatnich dziesięcioleciach o wiele ofert terenów inwestycyjnych oraz nowe ważne połączenia drogowe (Drogowa Trasa Średnicowa) i autostradowe (A4, A1). W regionalne plany wpisują się metropolitalne ambicje władz miast GZM. Ich zamierzenia obejmują stworzenie aglomeracji miejskiej o znaczeniu kontynentalnym, na miarę pozycji Europy Środkowej. Realizacja potrwa wiele lat, ale już teraz miasta GZM starają się oferować metropolitalnym klientom nowoczesne obiekty (np. biurowiec Chorzowska 50 w Katowicach) i dobre warunki dla lokalizacji nowych inwestycji⁶. Pojawiają się również dążenia do utrzymania

⁴ Na liście najbardziej zanieczyszczonych miast Europy znalazły się położone poza GZM: Żywiec, Rybnik i Pszczyna, zajmując miejsca 4–6. Najbardziej zanieczyszczone miasta GZM to Sosnowiec – 21 miejsce, Knurów – 22, Zabrze – 25, Gliwice – 32 (Raport WHO z maja 2018, za: www.unearthed.greenpeace.org/2018/05/02/air-pollution-cities-worst-global-data-world-health-organisation/, dostęp: 5.11.2018).

⁵ Firma Fortum deklaruje zainwestowanie do 2019 r. ponad 1 miliarda zł w nową elektrociepłownię w Zabrzu, w planach zaopatrującą 70 tys. gospodarstw domowych (za: www.fortum.pl).

⁶ W Katowickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej (obejmującej obszar w 48 gminach, w tym 14 miastach GZM) w 2018 r. pozyskano 51 nowych inwestycji o łącznych deklarowanych nakładach inwestycyjnych przekraczających 2,5 mld PLN (www.ksse.com.pl).

regionalnej specyfiki zabudowy, łączącej ślady przeszłości z nowoczesnością (np. Muzeum Śląskie, Silesia City Center).

Lokalizacja budynków w przestrzeni GZM – propozycja badania

Podstawę obliczeń stanowiły współrzędne długości i szerokości geograficznej (centroidy) ponad 14,7 mln budynków, stanowiących jedną z warstw Banku Danych Obiektów Topograficznych (BDOT10k⁷) za rok 2015. Punkty środkowe wyznaczono w oprogramowaniu QGIS ver. 2.14.3 Essen. W obliczeniach wykorzystano także oprogramowanie SAGA GIS ver. 2.3.2.

Badanie rozkładów lokalizacji i współlokalizacji budynków przeprowadzono w kwadratowej siatce analitycznej o długości boku 100 m, pokrywającej obszar granic administracyjnych Polski. Analiza struktury przestrzennej została przeprowadzona przy założeniu, że numeracja poszczególnych typów i kombinacji typów jest zgodna z klasyfikacją ogólną budynków BDOT10k. Układ procentowy kombinacji obliczono poprzez odniesienie częstości jej występowania do sumy wszystkich typów budynków, jakie są zlokalizowane na całkowitej powierzchni zabudowanej opisywanych miast. Wyznaczanie poszczególnych kombinacji typów prowadzono z wykorzystaniem operacji bazodanowych w autorskim modelu, opracowanym w modelarzu graficznym QGIS. Przeanalizowano obszar całej Polski, województwa śląskiego oraz GZM, w tym podobną liczbę rozkładów lokalizacji i współlokalizacji budynków w siatce analitycznej 1 ha, tj. 53203 komórek siatki w przypadku miast woj. śląskiego oraz 53136 komórek siatki dla miast GZM. Wyniki badania zostały zaprezentowane w trzech układach analitycznych:

- miasta⁸ dla całego kraju (bez miast województwa śląskiego),
- miasta województwa śląskiego (bez miast GZM),
- miasta GZM.

Konstrukcja poniższej tabeli została oparta na założeniu, że typy i kombinacje budynków w poszczególnych typach będą zgrupowane w kolejności numeracji kodów.

Najliczniej występującą kombinacją budynków w komórkach analitycznych, na które podzielono miasta GZM, jest układ budynków mieszkalnych jednorodzinnych (kod 1110) oraz budynków gospodarczych (kod 1271). Ta kombinacja występuje w 18,75% przypadków, znacznie rzadziej niż w pozostałych miastach Polski (24,35%) czy pozostałych miastach województwa śląskiego (29,39%). W przypadku miast GZM dwukrotnie rzadziej (9,48% w stosunku do 18%) niż w pozostałych miastach województwa śląskiego występują same budynki jednorodzinne. W skali kraju sytuacja taka ma miejsce w 14,16% przypadków. Jednak częściej niż w pozostałych miastach budynki gospodarcze występują

⁷ Struktura bazy danych została opisana w pozycji *Opis bazy danych topograficznych i ogólnogeograficznych oraz standardy techniczne tworzenia map* (2011), więcej na temat tworzenia bazy danych w: Gotlib, Olszewski (2013).

⁸ Do kategorii miast zaliczono jednostki terytorialne, które w klasyfikacji TERYT mają liczbę kontrolną równą 1, prezentowane wyniki nie obejmują więc jednostek mających liczbę kontrolną równą 4 (miasta w granicach gmin wiejsko-miejskich).

Tab. 2. Odsetek komórek siatki analitycznej o powierzchni 1 ha, w których zidentyfikowano poszczególne typy i kombinacje budynków wg BDOT10k

Typy i kombinacje typów budynków	Miasta Polski	Miasta województwa śląskiego	Miasta GZM
1110 (budynki mieszkalne jednorodzinne)	14,16	18,00	9,48
1110, 1121 (budynki mieszkalne dwurodzinne)	0,26	1,87	0,54
1110, 1121, 1271	1,13	8,44	5,07
1110, 1122, 1271	1,89	1,10	1,28
1110, 1230, 1271	1,98	1,71	1,38
1110, 1242, 1271	0,46	0,24	1,75
1110, 1251, 1271	1,45	0,84	0,60
1110, 1271	24,35	29,39	18,75
1122 (budynki wielorodzinne)	4,80	1,98	5,17
1230 (budynki handlowo-usługowe)	1,48	1,09	1,51
1242 (budynki garaży wolnostojących)	0,81	0,42	1,83
1251 (samodzielne budynki przemysłowe)	1,86	1,72	3,56
1252 (zbiorniki, silosy, budynki magazynowe)	1,92	1,10	1,93
1271 (budynki gospodarcze)	6,87	6,25	7,47

Źródło: opracowanie własne na podstawie klasyfikacji budynków BDOT10k.

samodzielnie (7,47% dla analizowanych miast wobec 6,25% dla miast województwa śląskiego oraz 6,87% dla miast Polski). Częściej niż w pozostałych miastach można napotkać także budynki wielorodzinne (kod 1122). W przypadku miast GZM ma to miejsce w 5,17% przypadków, ponad 2,6 raza częściej niż w pozostałych miastach województwa (współczynnik ten jest także wyższy od krajowego, równego 4,80%). Specyfiką miast województwa śląskiego jest bliskie sąsiedztwo budynków jednorodzinnych (kod 1110), dwurodzinnych (kod 1121) oraz zabudowań gospodarczych (kod 1271). Miasta GZM mają jednak słabszą reprezentację tej kombinacji w stosunku do miast śląskich (5,07% do 8,44%), choć i tak udział ten jest znacznie wyższy niż w pozostałych miastach kraju, dla których kombinacja ta nie została zaliczona do pierwszej dziesiątki najbardziej reprezentatywnych (1,13%).

Niewątpliwą cechą wyróżniającą miasta GZM na tle pozostałych miast są kombinacje występowania w przestrzeni samodzielnych budynków przemysłowych (kod 1251), co wynika z koncentracji obiektów przemysłowych i silnej funkcji produkcyjnej. Udział procentowy miejsc lokalizacji tych budynków jest dwukrotnie wyższy niż w pozostałych rodzajach miast (3,56% w stosunku do 1,72% dla pozostałych miast województwa śląskiego oraz 1,86% dla miast w ujęciu krajowym). Miasta województwa śląskiego posiadają mniejszą w stosunku do pozostałych miast reprezentację budynków z kodem 1252, która wynosi 1,10%. Zbiorniki, silosy i budynki magazynowe występują w miastach GZM w 1,93% przypadków jako samodzielne obiekty na obszarze 1 ha (porównywalnie z innymi miastami Polski, dla których ukształtował się na poziomie 1,92%). Podobna

sytuacja ma miejsce w przypadku budynków handlowo-usługowych (kod 1230). Miasta GZM mają udział tego typu zabudowy na poziomie 1,51%, przy ogólnopolskim wskaźniku dla miast spoza województwa śląskiego na poziomie 1,48% i miast tego województwa na poziomie 1,09%.

Specyfikę intensywnego wykorzystania przestrzeni w miastach GZM można również wykazać poprzez dużą liczbę przypadków współwystępowania samodzielnych budynków jednorodzinnych (kod 1110) oraz dwurodzinnych (kod 1121) w przestrzeni miast województwa śląskiego (jest ich tam prawie 3,5 raza więcej w stosunku do miast GZM i ponad 7-krotnie więcej niż w innych miastach Polski). Jednocześnie w województwie śląskim, a w miastach GZM w szczególności, mniej jest przypadków współwystępowania na jednym hektarze powierzchni budynków jednorodzinnych (kod 1110), przemysłowych (kod 1251) oraz gospodarczych (kod 1271). Sytuacja taka ma miejsce w 1,45% wszystkich typów kombinacji polskich miast, w stosunku do 0,84% dla miast województwa śląskiego oraz tylko 0,60% dla miast GZM. Świadczy to o występowaniu kompleksów przemysłowych w bezpośrednim sąsiedztwie przedwojennych osiedli robotniczych lub socjalistycznych osiedli mieszkaniowych.

W wyniku przeprowadzonych badań można stwierdzić, że w miastach GZM znajduje się znacznie więcej miejsc niż w pozostałych miastach woj. śląskiego oraz Polski, w których w przestrzeni współwystępują funkcje mieszkaniowe i funkcje przemysłowe, a także takich, w których typowa jednorodzinna zabudowa występuje łącznie z budynkami podporządkowanymi innym funkcjom. Takie zestawienie funkcji w miastach GZM może częściej niż w innych miastach prowadzić do występowania konfliktów przestrzennych, w których miejscowa ludność będzie chciała wymóc na swoich niezamieszkujących obiekty sąsiadach ograniczenie emisji negatywnych efektów zewnętrznych (hałas, zanieczyszczenie itp.) oraz większe zaangażowanie się w dbanie o przestrzeń.

Nagromadzenie na niezbyt rozległej powierzchni miast GZM wielu różnych przedsiębiorstw skutkowało kiedyś znaczną koncentracją ludności, która zamieszkując w bezpośrednim sąsiedztwie swoich miejsc pracy, upatrywała tam szansę na dostatnie życie. W miastach województwa śląskiego zaowocowało to pojawieniem się budownictwa mieszkaniowego dwu- i wielorodzinnego o intensywności znacznie wyższej niż w innych regionach. Z tego powodu w przestrzeni miast GZM budowano przedwojenne robotnicze osiedla mieszkaniowe (patronackie), a proces ten przedłużyły wielkie inwestycje spółdzielczości mieszkaniowej realizowane w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych ubiegłego wieku. Dziś nowe inwestycje deweloperskie realizowane są również z uwzględnieniem działalności zakładów przemysłowych oraz miejsc lokalizacji usług.

Podsumowanie

Zagospodarowanie przestrzenne miast GZM cechuje intensywność wykorzystania terenu oraz łatwo dostrzegalna w wielu miejscach charakterystyczna zabudowa przemysłowa, związana głównie z zanikającym górnictwem węgla kamiennego i hutnictwem. Zmieniający się profil gospodarczy i aktualne potrzeby

osadnicze wpływają jednak na powstawanie nowych budynków i budowli, innych w swych formach i funkcjach. Badania wykazały występowanie odmienności zabudowy miast GZM w porównaniu do miast województwa śląskiego i innych miast Polski, w szczególności zaś duży udział budynków przemysłowych w całości zagospodarowania. Potwierdza to ich dotychczasową i deklarowaną orientację przemysłową, widoczną również w często występującym sąsiedztwie budynków mieszkalnych i przemysłowych. Stwierdzono także znaczne nagromadzenie budynków dwu- i wielorodzinnych, wynikające z dużej gęstości zaludnienia miast GZM, będącej rezultatem dużej liczby przedsiębiorstw i popytu na pracę.

Literatura

- Baron M., Kuźnik F., 2017, „Economic basis for functioning of a smart city”, *Studia Regionalia*, t. 51, s. 83–103.
- Bierwiaczonek K., 2010, „Między galerią handlową, ratuszem i bazyliką: miejsca charakterystyczne centrów śląskich miast w percepcji społecznej”, *Studia Etnologiczne i Antropologiczne*, nr 10, s. 177–188.
- Bierwiaczonek K., Nawrocki T., 2008, „Serca śląskich miast. Postrzeganie centrów miast śląskich”, w: J. Kurek, K. Maliszewski (red.), *Miasto i czas*, Chorzów: Miejski Dom Kultury „Batory”.
- Blazyca G., Heffner K., Helińska-Hughes E., 2003, „Can regional policy meet the challenge of regional problems in Poland”, w: G. Blazyca (red.), *Restructuring Regional and Local Economies*, Aldershot: Ashgate.
- Bradecki T., Twardoch A., 2015, „Współczesna zabudowa mieszkaniowa w miastach Górnośląskiego Związku Metropolitalnego. Prezentacja metody badawczej oraz wnioski z badań”, w: A. Klasik (red.), *Badania miejskie i regionalne. Potencjały rozwojowe oraz kierunki przemian w miastach i regionach*, Katowice: Uniwersytet Ekonomiczny, s. 53–72.
- Chorzów. *Raport o stanie miasta 2018*, 2019, Urząd Miasta Chorzów, http://bip.chorzow.eu/add_www/file/raport_o_stanie_miasta_2018.pdf (dostęp: 26.09.2020).
- Deptuła M., 2016, „Tradycyjne szkoły urbomorfologii a nowe podejścia do analizy miejskich form przestrzennych”, *Acta Universitatis Lodzianensis, Folia Geographica Socio-Oeconomica*, nr 25, s. 25–38.
- Domański B., 2000, „Restrukturyzacja terenów poprzemysłowych w miastach”, w: Z. Ziobrowski, D. Ptaszycka-Jackowska, A. Rębowska, A. Geissler (red.), *Rewitalizacja. Rehabilitacja. Restrukturyzacja. Odnowa miast*, Kraków: Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, s. 107–142.
- Drobnik A. (red.), 2010, *Wybór inwestora strategicznego dla potrzeb zagospodarowania centrum miasta poprzemysłowego*, Katowice: Akademia Ekonomiczna.
- Erin I., Fusco G., Cubukcu E., Araldi A., 2017, *City and Territory in the Globalization Age*, 24th ISUF International Conference, 27–29 September, Valencia (Conference proceeding).
- Frąckiewicz L. (red.), 1988, *Warunki życia i bytu mieszkańców aglomeracji górnośląskiej*, Katowice: Śląski Instytut Naukowy.
- Frąckiewicz L. (red.), 1992, *Kwestie społeczne regionu wysoko uprzemysłowionego*, Katowice: Fundacja dla Wspierania Śląskiej Humanistyki.

- Gasidło K., 2004, „Kierunki przemian struktury aglomeracji górnośląskiej”, w: J. Słodczyk (red.), *Przemiany struktury przestrzennej miast w sferze funkcjonalnej i społecznej*, Opole: Uniwersytet Opolski, s. 63–78.
- Gasidło K., 2008, „Przekształcenia terenów poprzemysłowych – efekty i perspektywy badań i działań”, *Problemy Ekologii*, t. 12, nr 2, s. 76–80.
- Gauthiez B., 2004, „The history of urban morphology”, *Urban Morphology*, t. 8, nr 2, s. 71–89.
- Gibas P., Polko A., 2014, „Resilience in the environmental-spatial structures of Katowice and Bytom”, w: A. Drobniak (red.), *Urban Resilience Concept and Post-industrial Cities in Europe*, Gliwice: HELION, s. 126–143.
- Goh S., Choi M.Y., Lee K., Kim K., 2016, „How complexity emerges in urban systems: theory of urban morphology”, *Physical Review E*, t. 93, nr 5.
- Gotlib D., Olszewski R. (red.), 2013, *Rola obiektów topograficznych w tworzeniu infrastruktury informacji przestrzennej w Polsce*, Warszawa: Główny Urząd Geodezji i Kartografii.
- Heffner K., 2005, „Czynniki integracji struktury metropolitarnej w aglomeracji wielo-środkowej”, w: W. Jacher, A. Klasik (red.), *Region w procesie przemian. Aspekt socjologiczny i ekonomiczny*, Katowice: Wydawnictwo Gnome.
- Heffner K., Polko A. (red.), 2012, *Urban Public Spaces: Economics and Management Perspectives*, Warszawa: KPZK PAN.
- Herzig A., Ruchniewicz K., Ruchniewicz M., 2012, *Śląsk i jego dzieje*, Wrocław: Wydawnictwo Via Nova.
- Jacher W., 2005, „Górny Śląsk w perspektywie regionu i regionalizacji”, w: W. Jacher, A. Klasik (red.), *Region w procesie przemian. Aspekt socjologiczny i ekonomiczny*, Katowice: Wydawnictwo Gnome.
- Klasik A., 1993, „Restrukturyzacja gospodarcza Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Założenia wstępne”, w: A. Klasik, Z. Mikołajewicz (red.), *Spoleczno-gospodarcze i przestrzenne problemy Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego i Śląska Opolskiego*, Biuletyn KPZK PAN nr 162, Warszawa: PAN, s. 9–24.
- Klasik A., Biniński J., 2012, „Wizja polityki przestrzennej województwa śląskiego”, w: L. Trzaski (red.), *Wyzwania zrównoważonego użytkowania terenu na przykładzie województwa śląskiego – scenariusze 2050*, Katowice: Główny Instytut Górnictwa.
- Klasik A., Heffner K., 2001, „Polish regional policy and the problems of Upper Silesia. Ten years into transformation”, w: A. Klasik, K. Heffner (red.), *Restructuring Heavy Industrial Regions. Some Experience from Scotland and Upper Silesia*, Katowice: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej.
- Klasik A., Kuźnik F., Barteczek A., Frenkiel W., Szczupak B., 1990, „Polityka restrukturyzacji przemysłu województwa katowickiego”, w: R. Domański (red.), *Gospodarka przestrzenna w procesie przejścia do systemu rynkowego*, Biuletyn KPZK PAN nr 149, Warszawa: PAN.
- Klasik A., Kuźnik F., Szczupak B., 2005, „Gospodarka śląska na przełomie wieków”, w: W. Jacher, A. Klasik (red.), *Region w procesie przemian. Aspekt socjologiczny i ekonomiczny*, Katowice: Wydawnictwo Gnome.
- Kot-Niewiadomska A., Kamyk J., 2016, „Kształtowanie brył krajobrazowych w przestrzeni wybranych miast Górnego Śląska”, *Przegląd Naukowy. Inżynieria i Kształtowanie Środowiska*, t. 25, nr 2(72), s. 220–229.

- Krzysztofik R., Kantor-Pietraga I., Runge A., Spórna T., 2017, „Is the suburbanisation stage always important in the transformation of large urban agglomerations? The case of the Katowice conurbation”, *Geographia Polonica*, t. 90, nr 2, s. 5–24.
- Krzysztofik R., Runge J., Kantor-Pietraga I., 2011, *Paths of Shrinkage in the Katowice Conurbation: Case Studies of Bytom and Sosnowiec Cities*, Sosnowiec: Uniwersytet Śląski.
- Nawrocki T., 2010, „Od rynku do mallu: zmiany centrów miast śląskich i ich społeczna percepcja”, *Studia Etnologiczne i Antropologiczne*, t. 10, s. 164–176.
- Oliveira V., Monteiro C., 2014, „As origens da morfologia urbana e a geografia alemã”, *Revista de Morfologia Urbana*, t. 2, nr 1, s. 37–40.
- Opis bazy danych topograficznych i ogólnogeograficznych oraz standardy techniczne tworzenia map. Załącznik do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 17 listopada 2011 r. w sprawie bazy danych topograficznych oraz bazy danych ogólnogeograficznych, a także standardowych opracowań kartograficznych*, t. I, Dz.U. załącznik do nr 279, poz. 1642 27 z grudnia 2011 r.
- Pirveli M., 2011, „Od morfologii przez urbomorfologię do morfoznaku”, *Przegląd Geograficzny*, t. 83, z. 4, s. 507–529.
- Raport o stanie miasta Bytom 2018, 2019*, Urząd Miasta Bytomia.
- Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013–2020*, Katowice 2012.
- Runge J., 2011, „Przestrzeń społeczna województwa śląskiego – problemy a potrzeby badawcze”, w: M. Soja, A. Zborowski (red.), *Człowiek w przestrzeni zurbanizowanej*, Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, s. 55–69.
- Sokołowska-Moskwiak J., 2011, „*Idea miasta ogrodu*”: na przykładach osiedli miast górnośląskich, Gliwice: Politechnika Śląska.
- Stankiewicz B., 2017, „Idea wertykalnych farm miejskich w obiektach poprzemysłowych w Aglomeracji Górnośląskiej na tle uwarunkowań upraw rolnych w województwie”, *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, nr 320, s. 87–106.
- Syahidah A.M., Harun N.Z., Abdullah A., 2018, „Urban morphological analysis framework for conservation planning and management”, *Planning Malaysia: Journal of the Malaysian Institute of Planners*, t. 16, nr 1, s. 360–371.
- Szajnowska-Wysocka A., 1995, *Podstawy zorganizowania miast konurbacji górnośląskiej*, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Szczepański M.S., Ślęzak-Tazbir W., 2006, „Getta społeczne i przestrzenne w starym regionie przemysłowym”, *Urbanista*, nr 6 (42), s. 13–18.
- Świątkiewicz W., 2005, Symbole górnośląskiego regionalizmu, w: W. Jacher, A. Klasik, (red.), *Region w procesie przemian. Aspekt socjologiczny i ekonomiczny*, Katowice: Wydawnictwo Gnome, s. 16–30.
- Zuzańska-Żyśko E., 2016, *Procesy metropolizacji. Teoria i praktyka*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.