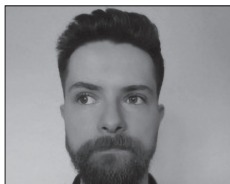


Przekształcenia terenów przemysłowych na przykładzie Metropolii Ruhry i Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii



mgr inż. arch.
MACIEJ SOŁTYSIK
Architekt
Politechnika Śląska (absolwent)
ORCID: 0000-0002-9460-570X



dr hab. inż. arch.
KATARZYNA MAZUR, PROF. PŚ
Politechnika Śląska
Wydział Architektury
ORCID: 0000-0002-1499-0012

Przedmiotem artykułu są przekształcenia terenów przemysłowych analizowane w kontekście działań podejmowanych w dwóch zbliżonych do siebie regionach: Metropolii Ruhry (Niemcy) i Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii GZM (Polska).

Wprowadzenie

Podstawą rozwoju gospodarczego wielu regionów świata był przemysł. W efekcie jego działalności powstały tereny poeksploatacyjne i przemysłowe. Należą do nich obszary o znacznie przekształconej rzeźbie, skomplikowanych warunkach geochemicznych, czasowo pozbawione szaty roślinnej oraz obszary z licznymi elementami antropogenicznymi. Tereny przemysłowe mają ogromny potencjał. Istnieje wiele przykładów pokazujących, że proces ich rewitalizacji może w znaczący sposób zmienić wizerunek miast, a nawet całych regionów przemysłowych.

Zakres, metoda i cel badań

Zakres prowadzonych badań ograniczono do dwóch regionów przemysłowych: Metropolii Ruhry i Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii (Metropolii GZM). Analiza wykazała, że pod względem: górniczego rodowodu, dziedzictwa przemysłowego, podejmowanych działań rewitalizacyjnych, ale także policentrycznej struktury metropolii, liczby miast i gęstości zaludnienia są to podobne jednostki, które mogą być ze sobą porównywane.

Artykuł prezentuje wycinek badań ograniczony do wybranych przykładów rewitalizacji terenów przemysłowych w obydwu metropoliach, które ze względu na specyfikę artykułu i ograniczoną ilość miejsca przedstawiono w formie syntezy w dwóch zestawieniach tabelarycznych. Metoda badań opierała się o analizę dokumentów i literatury przedmiotu oraz studium przypadków. Na tej podstawie zidentyfikowano i usystematyzowano zasadnicze kierunki przekształceń terenów przemysłowych w Polsce oraz w Niemczech w analizowanych metropoliach. Następnie za-

stosowano metodę studium przypadku – dla bardziej szczegółowego omówienia rewitalizacji kompleksu kopalni węgla kamiennego i koksowni Zollverein w Essen.

Celem badań było wykazanie podobieństw omawianych metropolii, a następnie zidentyfikowanie zasadniczych kierunków przekształceń terenów przemysłowych, jak również wykazanie, że rewitalizacja Zollverein może być przykładem dobrych praktyk, możliwych do zastosowania na gruncie polskim.

Porównanie metropolii: Zagłębia Ruhry i GZM

Według danych pochodzących ze Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego bazującej na analizach sfery społecznej, ekonomicznej oraz przestrzennej przeprowadzonych w latach 2018–2020 obszarem z największą ilością terenów zdegradowanych w skali Polski jest województwo śląskie [1]. Szczególne nagromadzenie terenów przemysłowych występuje w konurbacji katowickiej, której miasta od 2018 roku tworzą Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolię (GZM). W jej skład wchodzi 41 miast i gmin o łącznej powierzchni 2,5 tys. km², w których mieszka ogółem blisko 2,5 mln osób [2].

Drugim analizowanym regionem jest Metropolia Ruhry. W jej skład wchodzi 53 miasta i gminy leżące w centralnej części landu Nadrenia Północna-Westfalia w zachodniej części Niemiec. Według danych statystycznych OECD na powierzchni około 4 tys. km² mieszka w niej ok. 5,1 mln osób [2]. Do największych miast tej metropolii należą: Dortmund, Essen, Duisburg. W ciągu kilku dziesięcioleci miasta te przeszły gruntowne przemiany, a Zagłębie Ruhry z regionu

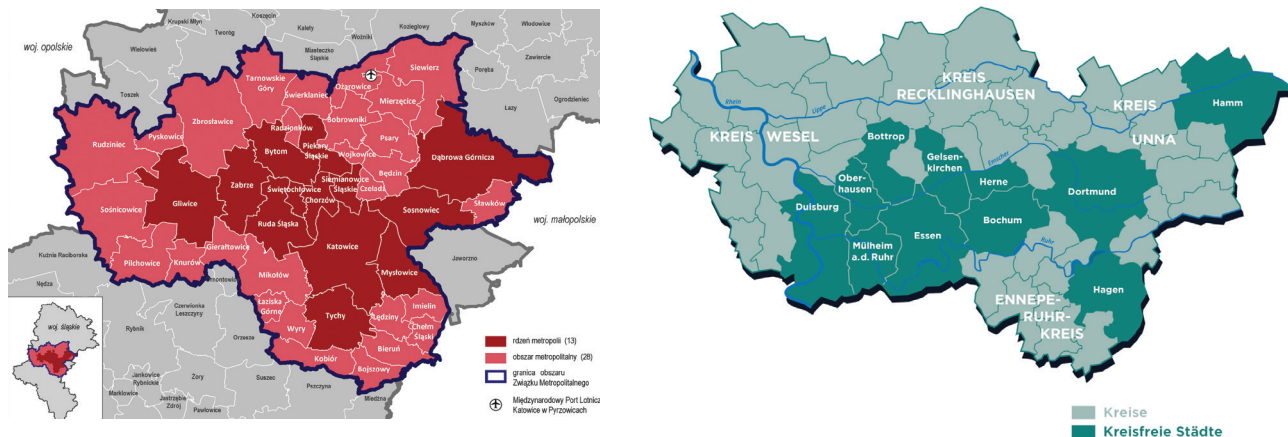
Analizując procesy restrukturyzacji zachodzące w obydwu regionach, można je uznać za podobne. Zasadniczą różnicą jest jednak czas tych przekształceń.

przemysłu ciężkiego i wydobywczego przekształciło się w wiodący ośrodek badawczo-rozwojowy w Europie, koncentrując branże związane z technologią, wiedzą i usługami [3]. Także krajobraz Metropolii Ruhry zmienił się z mocno zdegradowanego, przemysłowego na taki, który łączy w sobie elementy dziedzictwa przemysłowego ze środowiskiem naturalnym.

Analizując procesy restrukturyzacji zachodzące w obydwu regionach, można je uznać za podobne. Zasadniczą różnicą jest jednak czas tych przekształceń. Ze względu na uwarunkowania polityczne, technologiczne i gospodarcze Polska przechodzi je ze znacznym opóźnieniem w stosunku do krajów Europy Zachodniej. Warto zauważyć, że w 2018 roku w Niemczech została zamknięta ostatnia kopalnia, natomiast w Polsce w tym czasie funkcjonowało ich jeszcze dwadzieścia jeden.

Przeprowadzone w trakcie badań analizy danych demograficznych, statystycznych, a także analizy dokumentów strategicznych i planistycznych wykazały, że obydwie metropolie łączy wiele cech wspólnych. Wprawdzie Metropolia Ruhry jest blisko dwukrotnie większa niż GZM i zamieszkuje ją dwa razy więcej ludności, jednak gęstość zaludnienia i po-





Rys. 1. Zestawienie obszarów Metropolii GZM z Metropolią Zagłębia Ruhry [4], [5]

licencyjna struktura układu osadniczego są podobne. Obydwie metropolie mają też korzystne położenie geograficzne i dogodne połączenia komunikacyjne. Jednakże to, co najbardziej je do siebie zbliża, to przemysłowa geneza wielu miast, restrukturyzacja przemysłu, duża ilość terenów poprzemysłowych i podobne problemy związane z koniecznością ich rewitalizacji. Nie bez powodu więc te dwa wielkie organizmy miejskie w 2019 roku podpisały porozumienie o partnerstwie i rozpoczęły współpracę w dziedzinie między innymi wymiany dobrych praktyk na temat przekształceń terenów poprzemysłowych.

Kierunki przekształceń terenów poprzemysłowych

Jak pisze Krzysztof Gasidło [6], głównymi celami rewitalizacji terenów poprzemysłowych powinny być: ochrona poprzemysłowego dziedzictwa kulturowego, poprawa jakości życia mieszkańców, poprawa środowiska naturalnego oraz zmiana wizerunku terenu zdegradowanego. Tymczasem, jak wykazują badania, w krajach europejskich najczęściej podejmowanym kierunkiem rekultywacji

jest kierunek przyrodniczy, czyli leśny, rolny lub wodny [7]. W Polsce obszary poprzemysłowe przeznaczone na lasy stanowią aż 60% ogółu terenów objętych rekultywacją, grunty rolne – około 20%, wody – 10%. Dla pozostałych kierunków zagospodarowania pozostaje więc zaledwie 10% [7], [8]. To pokazuje, jak istotna jest analiza i ocena uwarunkowań zewnętrznych oraz wewnętrznych, a następnie dobór optymalnego kierunku zagospodarowania i strategii działań. Podczas opracowywania projektu zagospodarowania rewitalizowanego obszaru poddaje się ocenie liczne parametry, w tym stopień degradacji terenu i jego obiektów, lokalny potencjał społeczny i środowiskowy, cechy fizyczne obszaru itp. [9]. Dodatkowo na terenach silnie zurbanizowanych decydujące znaczenie przy wyborze nowego sposobu zagospodarowania mają czynniki społeczne, gospodarcze i przestrzenne, które obrazuje tab. 1. Po szczególnym czynnikiem nadano tutaj wagi punktowe (od 1 do 3 punktów), które określają znaczenie każdego czynnika dla zagospodarowania w kierunku: leśnym, rolnym, wypoczynkowo-rekreacyjnym, mieszkaniowym, usługowym, przemysłowym i składowania odpadów. Trzeba jednak zaznaczyć, że wagi punktowe nie są proporcjonalne i tylko w pewnym uproszczeniu pozwalają na porównania w obrębie wierszy i kolumn [7].

Podczas opracowywania projektu zagospodarowania rewitalizowanego obszaru poddaje się ocenie liczne parametry, w tym stopień degradacji terenu i jego obiektów, lokalny potencjał społeczny i środowiskowy, cechy fizyczne obszaru itp.

Analiza wybranych czynników mających wpływ na wybór kierunku przekształceń terenu poprzemysłowego (tab. 1.) pokazała, że największe znaczenie mają: lokalizacja i ograniczenia prawne (wynikające m.in. z własności terenu), a w następnej kolejności dostępność komunikacyjna. Bardzo istotne są także: przeznaczenie otaczających te-

Tab. 1. Znaczenie wybranych czynników społeczno-gospodarczych i przestrzennych dla wyboru kierunku przekształceń terenu poprzemysłowego; źródło: opracowanie własne na podstawie [7], [10], [11]

Czynniki społeczno-gospodarcze, przestrzenne	Nowy rodzaj użytkowania							Suma
	L	R	W	M	U	P	S	
lokalizacja	1	1	3	3	3	3	3	17
dostępność komunikacyjna	1	3	2	3	3	3	2	16
wielkość i kształt terenu	1	1	1	2	1	3	2	11
przeznaczenie terenów otaczających	1	2	2	3	3	1	3	15
własność	1	1	2	2	2	2	2	12
demografia	1	1	2	3	3	2	3	15
ograniczenia prawne	1	2	2	3	3	3	3	17
postawa przedsiębiorców	1	1	1	3	3	3	3	15
postawa społeczeństwa	1	1	2	2	2	2	3	13
Suma punktów – wrażliwość społeczno-gospodarcza, przestrzenna	9	13	17	24	23	22	24	

tereny: L – leśne, R – rolne, W – wypoczynkowe, M – mieszkaniowe, U – usługowe, P – przemysłowe, S – składowiska odpadów

Tab. 2. Zestawienie wybranych przykładów przekształceń terenów oraz obiektów poprzemysłowych na terenie Górnos Śląsko-Zagłębiowskiej Metropolii; źródło: opracowanie własne

KIERUNKI PRZEKSZTAŁCEŃ TERENÓW ORAZ OBIEKTÓW POPRZEMYSŁOWYCH – GÓRNOŚLĄSKO-ZAGŁĘBIOWSKA METROPOLIA						
		Park Śląski	Strefa Kultury	Nowe Gliwice	Lofty Spichlerz	Fabryka Porcelany
1	Miasto	Katowice / Chorzów	Katowice	Gliwice	Gliwice	Katowice
2	Dzielnica	-	Bogucice	Trynek	Śródmieście	Zawodzie
3	Rok założenia	-	1823	1910	1895	1920
4	Powierzchnia	535 ha	20 ha	25,2 ha	1,49 ha	-
5	Pierwotna funkcja	Zwałowiska odpadów pogórnictwa	KWK* Katowice	KWK Gliwice	Spichlerz Magazyn	Fabryka Porcelany
6	Rok zamknięcia	-	1999	2000	ok. 1990	1994
7	Rok adaptacji	1950	2005	2005	2008	2012
8	Projektant	Władysław Niemirski	Riewe Architekten Konior Studio JEMS Architekti	Biuro projektów „Mexem”	Medusa Group	TTAT Architekti
9	Funkcja główna	Rekreacyjna/ tereny zieleni	Konferencyjna Kulturowa Muzealna	Biurowa Edukacyjna	Mieszkaniowa	Rozwoju
10	Funkcje uzupełniające	Usługowa Gastronomiczna Muzealna Sportowa	Gastronomiczna Usługowa	Usługowa	Usługowa Gastronomiczna	Biurowa Usługowa Gastronomiczna

*KWK – kopalnia węgla kamiennego

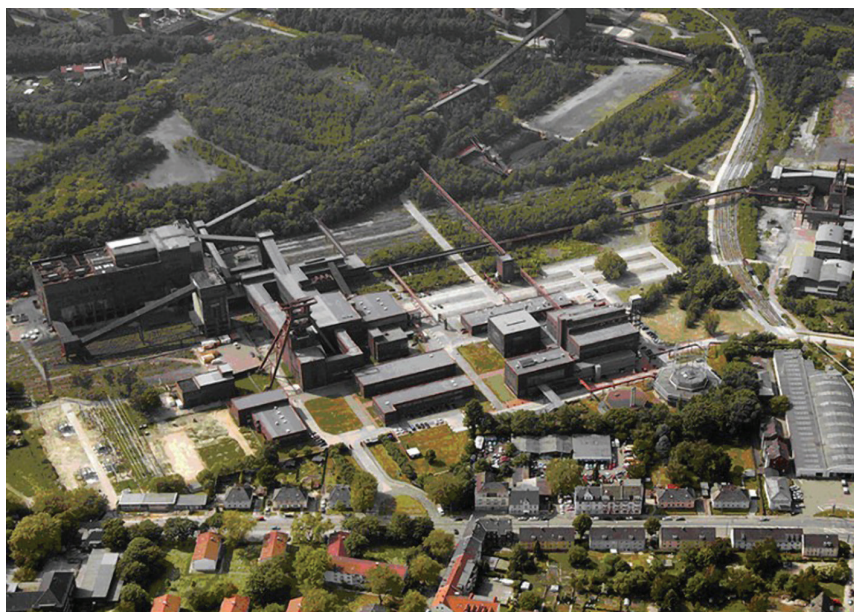
renów i uwarunkowania społeczne, ponieważ one definiują grupę docelową potencjalnych użytkowników i ich potrzeby oraz ewentualne konflikty, jakie nowe funkcje mogą wygenerować w stosunku do terenów sąsiadujących. Zawarta w tab. 1. synteza dostarczyła także informacji na temat tego, które rodzaje użytkowania wykazują największą wrażliwość na czynniki społeczne, gospodarcze i przestrzenne. W tym kontekście na pierwszym miejscu znalazły się dwie funkcje: mieszkaniowa i składowania odpadów. Pierwsza z nich ze względu na jakość życia mieszkańców, natomiast druga – głównie ze względu na wszystkie uciążliwości, jakie generuje. Nieco niższą wrażliwością na wybrane czynniki charakteryzuje się przeznaczenie terenu na funkcję usługową i przemysłową. Natomiast najmniej czynników należy wziąć pod uwagę, zagospodarowując teren poprzemysłowy w kierunku leśnym. Jest to najłatwiejsze i jedno z najtańszych rozwiązań. I mimo że zwykle nie jest optymalne z punktu widzenia strategii rozwoju obszaru, jest najchętniej wybierane przez przedsiębiorstwa górnicze zobligowane do rekultywacji terenu po zakończeniu działalności wydobywczej.

Kolejnym etapem badań była analiza przykładów przekształceń terenów poprzemysłowych z obszarów: GZM i Metropolii Ruhry. Przeprowadzono ją pod kątem rozpoznania zarówno głównych, jak i uzupełniających funkcji nadanych tym obszarom w procesie rewitalizacji. Przykłady dobrano tak, by reprezentowały różne przypadki pod względem: pierwotnej funkcji, powierzchni i czasu realizacji zmian. Tabele 2. i 3. stanowią synte-

zę informacji na temat wybranych przykładów z obydwu regionów.

Porównanie wybranych przykładów pokazało, że czas rozpoczęcia i zakończenia działalności przemysłowej był podobny w obydwu metropoliach. Realizacje niemieckie opierały się w kilku przypadkach na projektach światowej sławy, międzynarodowych biur architektonicznych. Natomiast w Górnos Śląsko-Zagłębiowskiej Metropolii projektowali prawie wyłącznie Polacy. Kolejną różnicą wiąże się z powierzchnią rewitalizowanych terenów – w Metropolii Ruhry flagowe przekształcenia dotyczyły obszarów

od około 90 do 180 ha, a w GZM od 1,5 do 25 ha. Wyjątkiem jest Park Śląski (dawniej Wojewódzki Park Kultury i Wypoczynku – WPKiW), który jest jednym z największych tego typu przedsięwzięć w Europie. Badanie pokazało także, że w obu regionach najczęściej wybierano funkcje: rekreacyjną, usługową (kulturowo-rozrywkową, sportową, edukacyjną, hotelową, gastronomiczną, handlową, biurową itp.), a także mieszkaniową. Przykłady niemieckie w porównaniu z polskimi łączą więcej funkcji i w każdym przypadku oferują rekreację. Być może wynika to częściowo ze skali przedsięwzięć, a częściowo z bar-



Rys. 2. Kompleks Zollverein [16]

Tab. 3. Zestawienie wybranych przykładów przekształceń terenów oraz obiektów przemysłowych na terenie Metropolii Zagłębia Ruhry; źródło: opracowanie własne

KIERUNKI PRZEKSZTAŁCEŃ TERENÓW ORAZ OBIEKTÓW POPRZEMYSŁOWYCH						
– METROPOLIA RUHRY						
		Landschaftspark Duisburg-Nord	Innerhafen Duisburg	Zollverein	Phoenix See	Phoenix West
1	Miasto	Duisburg	Duisburg	Essen	Dortmund	Dortmund
2	Dzielnica	Obermeiderich	Kaßlerfeld	Stadtbezirke VI	Hörde	Hörde
3	Rok założenia	1901	-	1847	1841	1840
4	Powierzchnia	180 ha	89 ha	100 ha	100 ha	170 ha
5	Pierwotna funkcja	Huta Thyssen	Port rzeczny	Kopalnia Koksownia	Huta Phoenix	Huta Phoenix
6	Rok zamknięcia	1985	1960	1993	2001	1999
7	Rok adaptacji	1991	1989	2003	2001	2001
8	Architekt / architekci	Latz + Partner	Norman Foster Herzog & De Meuron Zvi Hecker	Rem Koolhaas OMA Planergruppe Oberhausen	Norbert Kelzenberg	SPAP
9	Funkcja główna	Rekreacyjne tereny zielone	Kulturowa Muzealna Rekreacyjna	Muzealna Rozwoju	Mieszkańcowa	Rozwoju Usługowa
10	Funkcje uzupełniające	Kulturowa Muzealna Sportowa	Mieszkańcowa Usługowa	Hotelarstwo Szkolnictwo Rekreacja	Rekreacyjna Biurowa Usługowa	Rekreacja Kulturowa

Przykłady niemieckie w porównaniu z polskimi łączą więcej funkcji i w każdym przypadku oferują rekreację.

dziej holistycznego, strategicznego podejścia do rewitalizacji w Niemczech, gdzie proces ten ma dłuższą historię niż w Polsce, a dodatkowo sytuacja ekonomiczna była i jest lepsza.

Zollverein – proces rewitalizacji

Jednym z interesujących przykładów przekształceń terenów przemysłowych jest rewitalizacja Zollverein. Kompleks byłej koksowni i kopalni węgla kamiennego, o łącznej powierzchni 100 hektarów, zlokalizowany jest w północnej dzielnicy Stadtbezirke VI miasta Essen. W czasach swojej świetności był jednym z największych tego typu kompleksów przemysłowych w Europie. Historia wydobycia węgla kamiennego w kopalni Zollverein rozpoczęła się w roku 1847 i trwała nieprzerwanie do roku 1986. W związku z restrukturyzacją przemysłu wydobywczego w Niemczech cały kompleks kopalni i koksowni w Essen został ostatecznie zamknięty w roku 1993. Kamieniem milowym w procesie przekształceń Zollverein było wpisanie go w roku 2001 na listę światowego dziedzictwa UNESCO jako „najpiękniejszej kopalni na świecie”. Dwa lata później władze kraju związkowego Nadrenii Północnej-Westfalii rozpoczęły prace mające na celu rewitalizację obszaru kopalni i koksowni na cele ośrodka kultury (teren szybu XII) i parku rzemiosła (tereny koksowni oraz szybów I/II/VIII). W proce-

sie przekształceń udział brało wiele światowej sławy biur projektowych. Przykładowo biuro OMA holenderskiego architekta Rema Koolhaasa odpowiedzialne było za opracowanie kompleksowego masterplanu zagospodarowania terenu wraz z adaptacją głównego budynku na cele muzealne [12]. Ważną częścią założenia stał się park okalający najważniejsze obiekty. Projekt zieleni zakładał brak ingerencji w naturalną sukcesję roślin, a komunikację pieszą ukształtowano w oparciu o istniejące pozostałości torów kolejowych, dróg oraz ścieżek [13]. Na zrewitalizowanym terenie nie zabrakło również funkcji umożliwiających aktywne spędzenie czasu wolnego, takich jak otwarty basen, a w okresie zimowym lodowisko. Kolejnym istotnym elementem przekształcenia kompleksu koksowni i kopalni Zollverein była adaptacja budynku byłej elektrowni na cele związane z promocją sztuki współczesnej [14]. Projekt opracowało biuro znanego na całym świecie brytyjskiego architekta Normana Fostera. Stworzono w ten sposób Red Dot Design Museum, w którym na ponad 4000 m² prezentowane są przedmioty sztuki użytkowej, nagrodzone przez międzynarodowe jury jednego z największych na świecie konkursów designu – the Red Dot Design Award. Muzeum kontynuuje długą tradycję wystaw wzornictwa przemysłowego, które od 1955 roku miały miejsce w Essen w Willi Hügel, należącej do rodziny Krupp [15].

Obecnie kompleks przemysłowy Zollverein stanowi jedną z największych atrakcji Europejskiego Szlaku Dziedzictwa Przemysłowego, a o sukcesie jego rewitalizacji świadczyć może fakt, że co roku odwiedza go półtora miliona turystów z całego świata.

Wyniki badań

Przeprowadzone badania wykazały, że mimo iż Metropolia Ruhry jest w zasadzie dwukrotnie większa od GZM pod względem powierzchni i liczby ludności, to jednak policentryczna struktura, dogodnie położenie geograficzne, geneza przemysłowa miast, procesy restrukturyzacji, nagromadzenie terenów przemysłowych oraz podobne problemy i wyzwania powodują, że obydwa regiony są pod wieloma względami porównywalne. Przytoczone przykłady przekształceń terenów przemysłowych z Metropolii Ruhry mogą stanowić modelowe przykłady strategii i kompleksowych działań dla zdegradowanych obszarów występujących w miastach Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii.

Analiza terenów i obiektów przemysłowych na obszarze obu metropolii pokazała, że czas od zaprzestania działalności do rozpoczęcia procesu rewitalizacji (tab. 2., tab. 3.) uległ znacznemu skróceniu na początku XXI wieku. Z pewnością można to przypisać poprawie sytuacji ekonomicznej oraz dostępowi do funduszy europejskich. Jest to zjawisko bardzo korzystne, ponieważ pozwala uniknąć pogłębiającej się degradacji obiektów, co z kolei ma bezpośredni wpływ na minimalizację kosztów związanych z przywróceniem ich do życia. W porównaniu z Metropolią Ruhry GZM charakteryzowała się niskim tempem prac rewitalizacyjnych w stosunku do powierzchni zdegradowanych obszarów przemysłowych. Przykłady niemieckie ze względu na: dłuższą praktykę w dziedzinie rewitalizacji, a także skalę działań, wielofunkcyjność rozwiązań, sposób adaptacji dziedzictwa przemysłowego i wpisania nowych funkcji

w strukturę miast mogą stanowić zbiór dobrych praktyk dla przekształceń terenów poprzemysłowych w GZM.

Podsumowanie

Zagospodarowanie i ożywienie zdegradowanych terenów poprzemysłowych stanowi złożony proces wielu zmiennych. Rozpoznanie wszystkich czynników egzogenicznych i endogenicznych mających wpływ na wybór kierunku przekształceń terenu poprzemysłowego oraz nadanie im właściwej wagi jest bardzo istotnym elementem oceny terenu, a następnie opracowania skutecznej strategii zmian. Projektowanie rozwiązań wielofunkcyjnych, uzupełniających istniejącą strukturę miasta i współpracujących z nią jest ważnym czynnikiem sukcesu. Kluczową rolę odgrywa także coraz większa świadomość wartości dziedzictwa poprzemysłowego, jaką posiadają: władze lokalne, przedsiębiorcy, inwestorzy i inni interesariusze procesu rewitalizacji. Niemieckie przykłady (w szczególności Zollverein) pokazują także, że administracja samorządowa powinna od przedsiębiorcy wymagać konkretnego i szczegółowego określenia sposobu rekultywacji terenu po zakończeniu działalności. Jest to wówczas etap przygotowujący do procesu rewitalizacji. Odpowiednio wcześniej wykonane studia i analizy oraz wariantowe koncepcje zagospodarowania terenu i obiektów (najlepiej na bazie konkursów architektoniczno-urbanistycznych) pomagają skonkretyzować oczekiwania interesariuszy i wybrać optymalne rozwiązania. Kluczem do sukcesu jest tutaj bowiem umiejętne dostosowanie nowych funkcji do lokalnych potrzeb i uwarunkowań.

Przykłady dobrych praktyk z Metropolii Ruhry jako źródło pomysłów dla przypadków z terenu Górnosląsko-Zagłębiowskiej Metropolii nie zastąpią dyskusji, analiz i prac koncepcyjnych, ale mogą stanowić przydatne oraz inspirowane narzędzie.

Bibliografia

- [1] Strategia rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”, Zielone Śląskie, Załącznik do uchwały nr VI/24/1/2020 z dnia 19.10.2020 Sejmiku Województwa Śląskiego, Katowice 2020.
- [2] OECD, 2021, „Metropolitan areas (Edition 2020/1)”, OECD Regional Statistics (database), <https://doi.org/10.1787/00bcta76-en> (dostęp: 1.03.2022).
- [3] OECD, 2012, Redefining „Urban”: A New Way to Measure Metropolitan Areas, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264174108-en> (dostęp: 2.03.2022).
- [4] <https://www.rvr.ruhr/service/leichte-sprache/> (dostęp: 26.03.2022).
- [5] <https://infogzm.metropoliagzm.pl/mapy/Mapy.html#images-1> (dostęp: 26.03.2022).
- [6] Krzysztof Gasidło, Problemy przekształceń terenów poprzemysłowych, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej” 1998, Seria Architektura, t. 37, s. 1–199.
- [7] Katarzyna Mazur-Belzyt, 2019, Re-thinking post-mining areas reclamation in 21st century, 3rd World Multidisciplinary Civil Engineering, Architecture, Urban Planning Symposium (WMCAUS 2018), Institute of Physics, Bristol, DOI: 10.1088/1757-899X/471/10/102055.
- [8] Krzaklewski W., Pietrzykowski M., Rekultywacja leśna terenów wyrobisk po eksploatacji piasków podsadzkowych na przykładzie kopalni Szczakowa, monografia, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Kraków 2009.
- [9] Anna Skalny, Barbara Białecka, Kierunki przekształceń terenów poprzemysłowych - analiza przypadków, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej” 2015, Seria Organizacja i Zarządzanie, z. 82, Nr. Kol 1940.
- [10] Sweigard R.J., Ramani R.V., 1984, Site planning process: Application to use potential evaluation for mined land, Mining Engineering no 6.
- [11] Andrzej Paulo, Przyrodnicze ograniczenia wyboru kierunku zagospodarowania terenów pogórnicznych, „Gospodarka surowcami mineralnymi” 2008, t. 24, z. 2/3.
- [12] <https://www.oma.com/projects/zollverein-kohlenwaesche> (dostęp: 26.03.2022).
- [13] Magdalena Wilkosz-Mamcarczyk, Zieleń w procesach rewitalizacji terenów poprzemysłowych na obszarze zagłębia Ruhry i Górnosląskiego Okręgu Przemysłowego, „Przestrzeń i forma” 2018, t. 33, s. 253–266.
- [14] <https://www.fosterandpartners.com> (dostęp: 26.03.2022).
- [15] <https://www.red-dot-design-museum.org/Eszen> (dostęp: 3.03.2022).
- [16] <https://www.zollverein.de/> (dostęp: 26.03.2022)

DOI: 10.5604/01.3001.0015.9543

PRAWIDŁOWY SPOSÓB CYTOWANIA
Sołtysik Maciej, Mazur Katarzyna, 2022, Przekształcenia terenów poprzemysłowych na przykładzie Metropolii Ruhry i Górnosląsko-Zagłębiowskiej Metropolii, „Builder” 9 (302). DOI: 10.5604/01.3001.0015.9543

Streszczenie: Przedmiotem artykułu są przekształcenia terenów poprzemysłowych analizowane w kontekście działań podejmowanych w dwóch zbliżonych do siebie

regionach: Metropolii Ruhry (Niemcy) i Górnosląsko-Zagłębiowskiej Metropolii GZM (Polska). Artykuł prezentuje wycinek badań ograniczony do wybranych przykładów rewitalizacji terenów poprzemysłowych w obydwu regionach, a w szczególności do przekształceń kompleksu kopalni węgla kamiennego i koksowni Zollverein w Essen. W oparciu o analizę dokumentów i literatury przedmiotu oraz studium przypadków opracowanie ma na celu wykazanie podobieństwa omawianych regionów, identyfikację i wskazanie zasadniczych kierunków przekształceń terenów poprzemysłowych, a także działań koniecznych do podjęcia w procesie ich rewitalizacji.

Słowa kluczowe: tereny poprzemysłowe, rewitalizacja, metropolia

Abstract: TRANSFORMATIONS OF POST-INDUSTRIAL AREAS ON THE EXAMPLE OF THE RUHR METROPOLIS AND THE METROPOLIS GZM. The subject of the article is the transformation of post-industrial areas, analyzed in the context of activities undertaken in two closely related regions: the Ruhr Metropolis in Germany and the Metropolis of Upper Silesia – Zagłębie GZM (Metropolis GZM) in Poland. The article presents a fragment of the research limited to selected examples of post-industrial regeneration in both regions, and in particular to the transformation of the coal mine complex and the Zollverein coking plant in Essen. Based on the analysis of documents and literature on the subject as well as a case study, the aim of the paper is to show the similarity of the discussed regions, to identify and indicate: basic directions of transformation of post-industrial areas, as well as actions necessary to take in the process of their revitalization.

Keywords: post-industrial areas, revitalization, metropolis