



Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia
ul. Barbary 21a
40-053 Katowice

Program działań strategicznych Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii do roku 2022

Nowy wymiar synergii

Program działań strategicznych

Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii do roku 2022

Załącznik do uchwały nr XII/73/2018 Zgromadzenia Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii z dnia 30 listopada 2018 r.

Wydawca:

Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia

Urząd Metropolitalny Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii

Departament Strategii i Polityki Przestrzennej

ul. Barbary 21a

40-053 Katowice

Szanowni Państwo

Jest dla mnie zaszczytem, że razem z moim zespołem – Zarząd Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii – mogę uczestniczyć w budowaniu pierwszej w Polsce Metropolii, mieszczącej się obecnie w granicach 41 gmin i miast, w których mieszka około 2,3 mln mieszkańców.

Siła miast i gmin, tworzących dzisiejszą Metropolię, opierała się w przeszłości na tradycyjnym przemyśle. W ostatnich latach, w wyniku intensywnych przemian gospodarczych, znaczenia nabrały branże korzystające z nowoczesnych rozwiązań technologicznych. Dzisiaj to one zajmują czołową pozycję w strukturze gospodarczej Metropolii. Sektory: motoryzacyjny, chemiczny, energetyczny, medyczny ICT i nowoczesnych usług biznesowych, dynamicznie rozwijają się na naszym obszarze. Istotną rolę odgrywają firmy z kapitałem zagranicznym. Pamiętajmy również o wartości wnoszonej przez tysiące firm rodzinnych, które od kilku pokoleń działają na rynku budowy maszyn i urządzeń, usług specjalistycznych dla przemysłu, czy też w branżach transportu, przemysłu spożywczego oraz budownictwa. W obecnych czasach stoją one przed wyzwaniem zmierzenia się z nowymi technologiami, z brakiem pracowników, a także w wielu przypadkach z brakiem następców, którzy mogą zapewnić ciągłość funkcjonowania firmy. W tej sytuacji technologie informatyczne i procesy daleko idącej robotyzacji i automatyzacji nie mogą dłużej być traktowane jako opcja rozwoju, ale są po prostu koniecznością. Stanowią one podstawę nowoczesnej, konkurencyjnej na skalę globalną, gospodarki. Mają również coraz istotniejsze znaczenie w przestrzeni publicznej; w sektorze edukacyjnym, czy w sektorze zdrowia, dla poprawy jakości życia mieszkańców na wszystkich etapach życia. Dlatego też, w ramach zadań ustawowych Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii, Zarząd Metropolii chce aktywnie włączyć się w proces zmian, inicjując i wspierając działania pilotażowe i demonstracyjne w zakresie transportu, gospodarki i innowacji, a także rozwoju społecznego.

W perspektywie dziesięciu lat liczba mieszkańców Metropolii może się zmniejszyć z obecnych około 2,3 mln do 2,1 mln osób. Niekorzystne trendy demograficzne już dziś dają się we znaki gospodarce. Jednocześnie liczba osób w wieku poprodukcyjnym rośnie. Aby móc zapewnić godne życie osobom starszym, organizacje pozarządowe i jednostki samorządu terytorialnego podejmują wiele działań, chociaż nie zawsze w sposób skoordynowany i systemowy. Mamy świadomość, że poprawa warunków życia mieszkańców Metropolii wiąże się z takimi zagadnieniami jak: bezpieczeństwo i jakość życia, łatwy dostęp do pracy i miejsc odpoczynku, sprawnie funkcjonujący transport publiczny, dobra jakość wody i powietrza, uporządkowany ład przestrzenny i zrównoważone podejście do bioróżnorodności, a także oferta wysokiej jakości usług edukacyjnych i zdrowotnych. Mamy również świadomość, że siła Metropolii leży w zapewnieniu synergii 41 gmin oraz ścisłej współpracy z powiatami, samorządem województwa i administracją rządową. W zakresie publicznego transportu zbiorowego dla Metropolii priorytetem jest współpraca z województwem śląskim przy integracji kolei regionalnej w systemie wspólnego biletu, a także z PKP Polskie Linie Kolejowe SA przy kształtowaniu struktury sieci Kolei Metropolitalnej. W zakresie poprawy jakości powietrza niezbędna jest współpraca między Metropolią a gminami, samorządem województwa oraz agendami administracji rządowej przy opracowywaniu i wdrażaniu programów służących zmniejszeniu niskiej emisji. Współpraca z przedstawicielami gmin i miast, jednostek naukowych, organizacji pozarządowych oraz różnych branż konieczna jest również w celu zapewnienia zrównoważonego ładu przestrzennego i dostępności do zasobów naturalnych (odnawialnych, jak i odzyskanych w ramach obiegu zamkniętego), w celu pogodzenia interesów indywidualnych ze wspólnym. Celem tych działań jest ukształtowanie Metropolii jako miejsca, w którym warto mieszkać, spędzać czas wolny, rozwijać się i pracować oraz prowadzić biznes. Dlatego zapraszam Państwa do zaangażowania się w realizację postanowień niniejszego *Programu działań strategicznych do 2022 roku*.

Kazimierz Karolczak
Przewodniczący Zarządu Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii

Spis treści

Wstęp	5
1. Ramy prawne.....	6
2. Zgodność z dokumentami strategicznymi na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym	9
3. Priorytety na lata 2018-2022	14
3.1. Kształtowanie ładu przestrzennego, zrównoważona zielona metropolia	14
3.1.1. Trendy w perspektywie do 2022 roku	14
3.1.2. Strategie krajowe i regionalne.....	25
3.1.3. Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia a inne obszary funkcjonalne w Polsce	27
3.1.4. Inicjatywy podejmowane w podregionach Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii.....	31
3.1.5. Wyzwania w perspektywie do 2022 roku.....	32
3.2. Rozwój publicznego transportu zbiorowego, zrównoważona mobilność miejska	34
3.2.1. Trendy w perspektywie do 2022 roku	34
3.2.2. Strategie krajowe i regionalne.....	39
3.2.3. Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia a inne obszary funkcjonalne w Polsce	40
3.2.4. Inicjatywy podejmowane w podregionach Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii.....	41
3.2.5. Wyzwania w perspektywie do 2022 roku.....	45
3.3. Rozwój społeczny i gospodarczy obszaru związku metropolitalnego.....	46
3.3.1. Trendy w perspektywie do 2022 roku	46
3.3.2. Strategie krajowe i regionalne.....	51
3.3.3. Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia a inne obszary funkcjonalne w Polsce	53
3.3.4. Inicjatywy podejmowane w podregionach Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii.....	57
3.3.5. Wyzwania w perspektywie do 2022 roku.....	59
3.4. Promocja związku metropolitalnego i jego obszaru	60
3.5. Rozwój instytucjonalny.....	61
3.6. Cele <i>Programu</i>	63
4. Działania strategiczne	65
4.1. Kształtowanie ładu przestrzennego, zrównoważona zielona metropolia	68
4.2. Rozwój publicznego transportu zbiorowego, zrównoważona mobilność miejska	75
4.3. Rozwój społeczny i gospodarczy obszaru związku metropolitalnego.....	88
4.4. Promocja związku metropolitalnego i jego obszaru	93
4.5. Rozwój instytucjonalny.....	95
5. System wdrażania i monitoringu <i>Programu</i>	100
Słownik pojęć.....	101
Bibliografia.....	104
Spis ilustracji	107
Uczestnicy prac nad <i>Programem</i>	108

„Strategicznym celem polityki GZM jest przekształcenie (transformacja) dawnego Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego w atrakcyjny osiedleńczo, zielony region metropolitalny UE, budujący się na wiedzy i prawach opartych „na poszanowaniu wolności i sprawiedliwości, współdziałaniu władz, dialogu społecznym oraz na zasadzie pomocniczości umacniającej uprawnienia obywateli i ich wspólnot” (z Konstytucji RP), rozwijany z troską o spójność gospodarczą, społeczną i terytorialną obszaru w którym przez 200 lat eksploatowano węgiel, rudy i... ludzi.”

/Vademecum UMP – 2018/

Wstęp

Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia powstała w 2017 roku na obszarze i w granicach 41 gmin województwa śląskiego z siedzibą władz w Katowicach. Jej powstanie jest konsekwencją wieloletnich debat dotyczących sposobu efektywnego wykorzystania potencjału rozwojowego gmin powiązanych ze sobą poprzez różne funkcje społeczne, gospodarcze i kulturowo-historyczne, a także sposobu wspólnego radzenia sobie z bieżącymi problemami i wyzwaniem wynikającymi z różnych wydarzeń w Polsce i na świecie. W wymiarze wewnętrznym Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia (dalej również GZM, Metropolia) nastawiona jest na integralność i spójność przestrzenną, społeczną i gospodarczą w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu jakości życia mieszkańców, a w wymiarze zewnętrznym koncentruje się na pozycjonowaniu siebie na arenie międzynarodowej, jako atrakcyjnego obszaru do przebywania, inwestowania i współpracy. Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia jest policentrycznym obszarem metropolitalnym, mającym kilka ośrodków wzrostu. Tylko dwa miasta liczą ponad 200 tys. mieszkańców (Katowice – 296.262 mieszkańców, Sosnowiec 204.013 mieszkańców)¹, siedem miast znajduje się w przedziale od 100 tys. do 200 tys. mieszkańców (Gliwice – 181.309 mieszkańców, Zabrze – 174.349 mieszkańców, Bytom – 168.394 mieszkańców, Ruda Śląska – 138.578 mieszkańców, Tychy – 128.211 mieszkańców, Dąbrowa Górnicza – 121.121 mieszkańców, Chorzów – 109.021 mieszkańców)², a pozostałe gminy liczą poniżej 100 tys. mieszkańców. GZM charakteryzuje się zarówno miastami o wysokiej gęstości zaludnienia (Świętochłowice – 3.785 os./km², Chorzów – 3.280 os./km²)³, jak i gminami o niskiej gęstości zaludnienia (Rudziniec – 67 os./km², Sośnicowice – 76 os./km²)⁴. W aspekcie gospodarczym można wyróżnić obszary, na których istotną rolę ciągle odgrywa przemysł tradycyjny, a także takie, na których rozwijają się: różnorodny przemysł, zaawansowane usługi, handel lub turystyka. Oznacza to, że misją Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii jest zapewnienie synergii w działaniu poszczególnych gmin i podregionów przy jednoczesnym dostrzeganiu ich różnorodności, jak i atutów w kreowaniu Metropolii jako miejsca, w którym warto mieszkać, spędzać czas wolny, rozwijać się i pracować oraz prowadzić biznes. Misją GZM jest również budowanie tożsamości metropolitalnej, poczucia identyfikacji i dumy mieszkańców z faktu zamieszkiwania na obszarze Metropolii oraz sukcesywne zwiększanie poziomu ich partycypacji w korzyściach wynikających z integracji miast i gmin tego obszaru z ramach związku metropolitalnego. Dokumentem określającym kierunki działania i rozwoju Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii jest strategia rozwoju. Na powyższą okoliczność podjęta została uchwała Nr VII/34/1/2018 Zgromadzenia Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii z dnia 17.05.2018 r. o przystąpieniu do sporządzania strategii Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii. Pierwszym etapem tych prac jest opracowanie Programu działań strategicznych Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii do roku 2022 obejmującego działania w krótkiej perspektywie czasowej. Równolegle Zarząd zainicjował prace nad strategią długoterminową.

Niniejszy Program działań strategicznych Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii do roku 2022 (dalej nazywany również Programem lub Programem działań strategicznych) jest dokumentem, w którym – w odniesieniu do trendów i uwarunkowań wewnętrznych – określone zostały działania strategiczne do 2022 roku. Niniejszy Program nie jest dokumentem w rozumieniu ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Jest on dokumentem przejściowym, przyjmowanym do czasu opracowania i uchwalenia Strategii Rozwoju Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii na lata 2021-27 z perspektywą do 2035 roku.

¹ Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, wg stanu na dzień 31.12.2017 r.

² Ibid.

³ Ibid.

⁴ Ibid.

Program ten został przygotowany z uwzględnieniem następujących zasad:

- zgodność z dokumentami strategicznymi na poziomie lokalnym, regionalnym, krajowym i europejskim,
- spójność wewnętrzną przy jednoczesnym poszanowaniu różnorodności gmin na obszarze metropolii,
- otwartość na świat, relacje partnerskie z otoczeniem,
- subsydiarność, zgodnie z którą zadania publiczne powinny być realizowane na jak najniższym poziomie władzy i administracji publicznej przez organy znajdujące się najbliżej obywateli,
- efektywność i racjonalność kosztowa przy planowaniu i wdrażaniu zadań,
- zrównoważony rozwój, rozumiany jako rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego, jak i przyszłych pokoleń.

W wymiarze wewnętrznym *Program* jest narzędziem zorientowanym na konsolidację, integrację i koordynację inicjatyw podjętych przez poszczególne gminy. Natomiast w wymiarze zewnętrznym stanowi on dokument do komunikacji z otoczeniem, w tym: z jednostkami samorządu terytorialnego usytuowanymi wokół Metropolii, z innymi metropoliami w Polsce, z samorządem województwa śląskiego, z administracją rządową i z Komisją Europejską. *Program* stanowi podstawę do tworzenia kolejnych wersji *Wieloletniej Prognozy Finansowej Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii*.

1. Ramy prawne

Ustawa z dnia 9 marca 2017 r.⁵ o związku metropolitalnym w województwie śląskim stanowi, że „związek metropolitalny jest zrzeszeniem gmin województwa śląskiego, charakteryzujących się istnieniem silnych powiązań funkcjonalnych oraz zaawansowaniem procesów urbanizacyjnych, położonych na obszarze spójnym pod względem przestrzennym, który zamieszkuje co najmniej 2 000 000 mieszkańców”. W ustawie nie uwzględniono powiatów jako potencjalnych członków związku metropolitalnego, co np. w kontekście rozwoju społecznego i gospodarczego może utrudnić dyskusje dotyczące usprawnienia systemu edukacji publicznej na poziomie zawodowym i technicznym, promocji i ochrony zdrowia, transportu zbiorowego i dróg publicznych będących w gestii powiatów, czy też przeciwdziałania bezrobociu oraz aktywizacji lokalnego rynku pracy. W obecnej sytuacji powiaty są kluczowymi partnerami dla związku metropolitalnego, jednak nie stanowią jego członków.

Związek metropolitalny wykonuje zadania publiczne w zakresie:

- kształtowania ładu przestrzennego,
- rozwoju społecznego i gospodarczego obszaru związku metropolitalnego,
- planowania, koordynacji, integracji oraz rozwoju publicznego transportu zbiorowego, w tym transportu drogowego, kolejowego oraz innego transportu szynowego, a także zrównoważonej mobilności miejskiej,
- metropolitalnych przewozów pasażerskich,
- współdziałania w ustalaniu przebiegu dróg krajowych i wojewódzkich na obszarze związku metropolitalnego,
- promocji związku metropolitalnego i jego obszaru

przy czym jedynie metropolitalne przewozy pasażerskie są zadaniem usługowym, pozostałe są zadaniami koordynacyjnymi.

⁵ Ustawa z dnia 9 marca 2017 r. o związku metropolitalnym w województwie śląskim. Dz.U. z 6.04.2017, poz. 730.

Związek metropolitalny może realizować zadania publiczne należące do zakresu działania gminy, powiatu lub samorządu województwa albo koordynować realizację tych zadań na podstawie porozumienia zawartego z jednostką samorządu terytorialnego lub ze związkiem jednostek samorządu terytorialnego. Związek metropolitalny może również realizować zadania publiczne należące do zakresu działania administracji rządowej na podstawie porozumienia zawartego z organem administracji rządowej. Należy mieć jednak na uwadze zasadę prymatu zadań własnych nad powierzonymi. Jeżeli jest to niezbędne do zapewnienia wykonywania zadań publicznych przez związek metropolitalny:

- jednostka samorządu terytorialnego, na wniosek zarządu związku metropolitalnego, może zbyć nieodpłatnie część lub wszystkie posiadane przez siebie akcje lub udziały spółki akcyjnej lub spółki z ograniczoną odpowiedzialnością na rzecz związku metropolitalnego, o ile przedmiot działalności spółki jest związany z realizacją zadań związku metropolitalnego,
- jednostka samorządu terytorialnego oraz związek metropolitalny mogą postanowić, w drodze zgodnych uchwał swoich organów stanowiących, o przekształceniu jednostki budżetowej lub samorządowego zakładu budżetowego tej jednostki samorządu terytorialnego odpowiednio w jednostkę budżetową lub samorządowy zakład budżetowy związku metropolitalnego, o ile przedmiot ich działalności jest związany z realizacją zadań związku metropolitalnego,
- związek międzygminny, za zgodą związku metropolitalnego wyrażoną w drodze uchwały zgromadzenia tego związku, może postanowić, w drodze uchwały zgromadzenia związku międzygminnego, o przeniesieniu na związek metropolitalny wszelkich praw i obowiązków związku międzygminnego, o ile przedmiot jego działalności jest związany z realizacją zadań związku metropolitalnego. Związek metropolitalny wykonuje zadania publiczne na rzecz gmin – członków związku międzygminnego - niewchodzących w skład związku metropolitalnego, w okresie 3 miesięcy począwszy od przejęcia praw i obowiązków związku międzygminnego. Po tym okresie wykonywanie zadań na rzecz tych gmin jest możliwe na podstawie porozumienia.

W celu wykonywania zadań związek metropolitalny może:

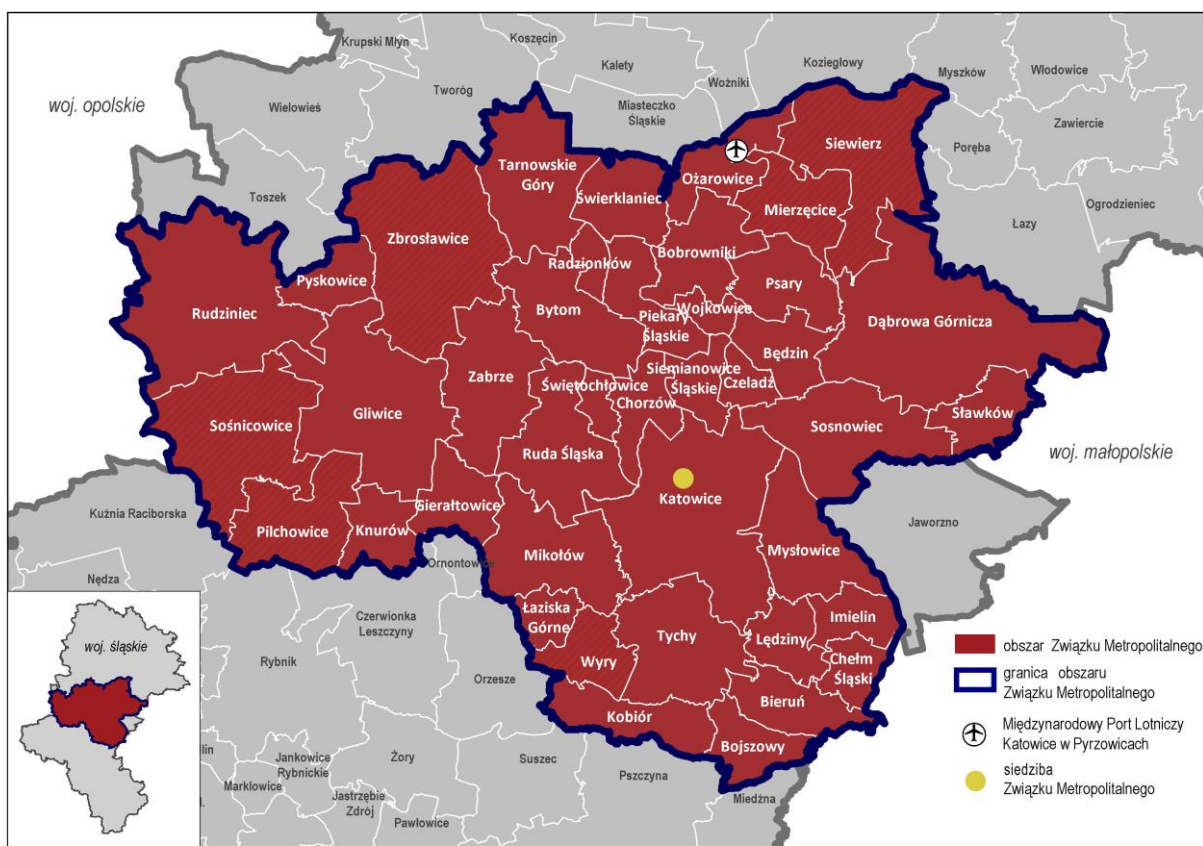
- tworzyć jednostki organizacyjne,
- zawierać porozumienia z jednostkami samorządu terytorialnego, ze związkami jednostek samorządu terytorialnego oraz z organami administracji rządowej,
- prowadzić działalność gospodarczą, niewykraczającą poza zakres zadań o charakterze użyteczności publicznej.

Związek metropolitalny może udzielać pomocy, w tym finansowej, jednostkom samorządu terytorialnego oraz ich związkom. Jednostki samorządu terytorialnego oraz ich związki mogą udzielać pomocy finansowej związkowi metropolitalnemu.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 czerwca 2017 r.⁶ w sprawie utworzenia w województwie śląskim związku metropolitalnego pod nazwą „Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia” stanowi, iż obszar i granice związku metropolitalnego „Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia” obejmuje gminy – miasta na prawach powiatu: Bytom, Chorzów, Dąbrowa Górnicza, Gliwice, Katowice, Mysłowice, Piekary Śląskie, Ruda Śląska, Siemianowice Śląskie, Sosnowiec, Świętochłowice, Tychy i Zabrze, gminy o statusie miasta: Będzin, Bieruń, Czeladź, Imielin, Knurów, Lędziny, Łaziska Górne, Mikołów, Pyskowice, Radzionków, Sławków, Tarnowskie Góry i Wojkowice oraz gminy: Bobrowniki, Bojszowy, Chełm Śląski, Gierałtowice, Kobiór, Mierzęcice, Ożarowice, Pilchowice, Psary, Rudziniec, Siewierz, Sośnicowice, Świerklaniec, Wyry i Zbrostawice. Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia leży na obszarze pięciu podregionów statystycznych (NTS3): bytomskiego, gliwickiego, katowickiego, sosnowieckiego i tyskiego, jednak nie obejmuje swoim zasięgiem całości tych pięciu podregionów.

⁶ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 czerwca 2017 r. w sprawie utworzenia w województwie śląskim związku metropolitalnego pod nazwą „Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia”. Dz.U. 2017, poz. 1290.

Rysunek 1. Obszar geograficzny Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii



Źródło: Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia

Prace związane z delimitacją obszarów metropolitalnych w Polsce trwają od ponad 10 lat. W 2012 roku w ramach delimitacji Miejskich Obszarów Funkcjonalnych (MOF) ośrodków wojewódzkich uznano je za obszary metropolitalne pełniące główną rolę w systemie osadniczym kraju⁷. Z kolei w 2013 roku ówczesne Ministerstwo Rozwoju Regionalnego opublikowało kryteria delimitacji miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich jako podstawę formułowania polityki rozwoju w ramach *Konceptji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030* (KPZK 2030) oraz *Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego* (KSRR). Natomiast w kontekście planowania europejskiej perspektywy finansowej na lata 2014-2020, w tym dla określenia obszaru interwencji z wykorzystaniem instrumentu Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT), przyjęto w niektórych województwach obszar ZIT jak tożsamy z pierwotnie zdefiniowanym obszarem MOF, a w innych województwach, w tym w województwie śląskim, wskazano dla ZIT inny obszar. Decyzje w tej sprawie były kompetencją zarządów województw. Z kolei obszar GZM został wyznaczony rozporządzeniem wykonawczym do ustawy o związku metropolitalnym w województwie śląskim. Debata nad delimitacją obszarów funkcjonalnych w Polsce trwa. Kolejne pojawiające się propozycje zmian, jak na przykład przedstawione w dokumencie *Obszary funkcjonalne na terenie województwa wielkopolskiego – Wielkopolska 2020+*⁸ pokazują, że mimo 10 lat dyskusji i badań nad określeniem poszczególnych kategorii obszarów funkcjonalnych nie ma w tej sprawie jednoznaczności. Utrudnia to m.in. wszelkie próby porównywania danych statystycznych dla MOF. Na potrzeby opracowania niniejszego *Programu* wzięto pod uwagę dane statystyczne dotyczące obszarów funkcjonalnych ZIT dla: Wrocławia, Poznania, Gdańska-Gdyni-Sopotu, Krakowa, Łodzi i Warszawy. W przypadku Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego (w ramach ZIT) oznacza to, że dane dotyczą 40 gmin; chociaż w 2016 roku wyodrębniono Obszar Metropolitalny Warszawy jako jednostkę NTS2, która obejmuje 70 gmin.

⁷ *Delimitacja Miejskich Obszarów Funkcjonalnych stolic województw*, Przemysław Śleszyński, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyńskiego PAN, „Przegląd Geograficzny” 2013, t. 85, z. 2, s. 173-197.

⁸ *Obszary funkcjonalne na terenie województwa wielkopolskiego – Wielkopolska 2020+*, Województwo Wielkopolskie, 2017.

Dział V, rozdział 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych⁹ określa zasady i tryb opracowania oraz uchwalenia wieloletniej prognozy finansowej jednostki samorządu terytorialnego. W załączniku do uchwały w sprawie wieloletniej prognozy finansowej określa się odrębnie dla każdego przedsięwzięcia (program, projekt, zadania):

- nazwę i cel,
- jednostkę organizacyjną odpowiedzialną za realizację lub koordynującą wykonywanie przedsięwzięcia,
- okres realizacji i łączne nakłady finansowe,
- limity wydatków w poszczególnych latach,
- limit zobowiązań.

Wieloletnia prognoza finansowa obejmuje okres roku budżetowego oraz co najmniej trzech kolejnych lat budżetowych. W Załączniku nr 1 do Uchwały Zgromadzenia Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii z dnia 25 czerwca 2018 roku dochody ogółem budżetu na lata 2018-2022 zostały określone w następujący sposób: 2018 rok – 361,054 mln zł, 2019 rok – 376,634 mln zł, 2020 rok – 391,264 mln zł, 2021 rok – 405,903 mln zł, 2022 rok – 421,675 mln zł¹⁰. Oznacza to, iż w latach 2018-2022 suma dochodów ogółem budżetu osiągnie wartość 1956,53 mln zł. Niniejszy *Program działań strategicznych* będzie podstawą do opracowania *Wieloletniej Prognozy Finansowej* na kolejne lata.

2. Zgodność z dokumentami strategicznymi na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym

Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia powstała w momencie, gdy większość dokumentów strategicznych na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym została już określona i znajduje się w trakcie wdrażania z perspektywą realizacji do 2020, 2022, 2025, 2027 czy też 2030 roku. W związku z tym *Program działań strategicznych* uwzględni strategiczne postanowienia takich dokumentów jak:

- *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju*,
- *Program dla Śląska*,
- *Krajowa polityka miejska 2023*,
- *Strategia dla Rozwoju Polski Południowej w obszarze województw małopolskiego i śląskiego do roku 2020*,
- *Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”*,
- *Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Stowarzyszenia pn. Związek Gmin i Powiatów Subregionu Centralnego Województwa Śląskiego*,
- *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*,
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+*,
- strategie powiatów ziemskich leżących w obszarze metropolii i gmin członkowskich metropolii,
- wybrane strategie sektorowe.

Niniejszy dokument jest zgodny ze *Strategią na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju*, która zwraca szczególną uwagę na aspekty zrównoważonego rozwoju z uwzględnieniem różnorodności i specyfiki terytorialnej, stymulowanie wewnętrznych potencjałów rozwojowych oraz na odpowiedzialność samorządów lokalnych za rozwój gospodarczy i za przełamywanie barier we współpracy z innymi samorządami. Strategia ta w kontekście celu „Zrównoważony rozwój kraju wykorzystujący indywidualne potencjały poszczególnych terytoriów” przewiduje wsparcie dla podwyższania atrakcyjności inwestycyjnej Śląska oraz promocji zmian strukturalnych w postaci *Programu*

⁹ Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych. Dz.U. 2009, nr 157, poz. 1240 z późn. zm.

¹⁰ Załącznik nr 1 do Uchwały nr VIII/40/2018 Zgromadzenia Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii z dnia 25 czerwca 2018 r.

dla Śląska, co ma przyczynić się do przyspieszenia procesów restrukturyzacji tradycyjnych sektorów i wprowadzenia nowych form działalności gospodarczej o wysokiej produktywności. W ramach kolejnego celu „Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta”, strategia podnosi z kolei istotne dla metropolii kwestie, takie jak: usprawnienie systemu diagnozowania, prognozowania i monitorowania sytuacji społeczno-gospodarczej i przestrzennej, wspieranie realizacji zintegrowanych działań rewitalizacyjnych, realizacja niskoemisyjnych strategii miejskich jak również związanych z poprawą jakości powietrza oraz przystosowanie do zmian klimatycznych obszarów miejskich, realizacja strategii zrównoważonej mobilności miejskiej w powiązaniu z działaniami dotyczącymi kompleksowych programów rozbudowy infrastruktury systemów transportu publicznego, wprowadzenie preferencji i zachęt przyczyniających się do zmian dotychczasowych zachowań mobilnych obywateli na rzecz użytkowania transportu zbiorowego oraz tworzenie warunków do rozwoju elektromobilności¹¹.

*Program dla Śląska*¹² stawia wyzwania rozwojowe, przed którymi stoi województwo śląskie, a w szczególności Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia. Są nimi: podniesienie innowacyjności i produktywności gospodarki, dostosowanie kwalifikacji zasobów ludzkich do rynku pracy, naprawa stanu środowiska i przestrzeni, poprawa stanu mobilności, infrastruktury i transportu, zapewnienie stabilnych dostaw energii, powstrzymanie degradacji terenów, na których wcześniej prowadzona była intensywna działalność przemysłowa oraz powstrzymanie „rozlewania się” metropolii. W szczególności w programie tym wskazano następujące wyzwania, które mają istotne znaczenie dla obszaru metropolii:

- zbudowanie innowacyjnej gospodarki regionalnej z wykorzystaniem sektorów przemysłowych,
- zapewnienie wysokiej jakości kapitału ludzkiego i społecznego dla potrzeb zmian zachodzących na rynku pracy,
- przeciwdziałanie degradacji środowiska w regionie,
- zapewnienie technicznych podstaw rozwoju gospodarki nowego typu oraz funkcjonowania społeczności regionu poprzez inwestycje infrastrukturalne,
- budowa innowacyjnego przemysłu energetycznego, zapewniającego bezpieczeństwo dostaw energii dla całego kraju oraz nieprzyczyniającego się do dalszej degradacji środowiska przyrodniczego,
- przeciwdziałanie różnicowaniom rozwojowym regionu i rozlewaniu się metropolii oraz przywrócenie wartości społeczno-gospodarczej i inwestycyjnej obszarów zdegradowanych, w tym terenów poprzemysłowych.

W ramach celu 6. „Poprawa warunków rozwojowych miast województwa śląskiego” *Program dla Śląska* przewiduje działania zmierzające do: wzmocnienia funkcji metropolitalnych konurbacji górnośląskiej, niwelowania różnicowań rozwojowych oraz powstrzymania rozlewania się metropolii, integracji działań na rzecz rozwoju infrastruktury komunalnej i wspierania powstawania atrakcyjnych terenów mieszkaniowych. Do tych działań zalicza się lepsze zintegrowanie metropolii z poziomu krajowego poprzez powołanie związku metropolitalnego wraz z przyznaniem na ten cel dodatkowych funduszy z budżetu państwa¹³.

Niniejszy *Program działań strategicznych* wpisuje się w rządową politykę miejską, której strategicznym celem jest wzmocnienie zdolności miast i obszarów zurbanizowanych do zrównoważonego rozwoju i tworzenia miejsc pracy oraz poprawa jakości życia mieszkańców¹⁴. W dokumencie pt. *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030* (KPZK 2030) Katowice – Aglomerację Górnośląską zalicza się do grupy ośrodków o podstawowym znaczeniu dla systemu osadniczego kraju i jego gospodarki, na obszarze których występują niekorzystne zjawiska społeczne, gospodarcze, przestrzenne i środowiskowe wymagające umiejętnego gospodarowania przestrzennego. Dokument ten wskazuje na nieprzychylnie dla Polski trendy demograficzne w perspektywie do 2030 roku oraz na słabo

¹¹ *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*. Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów w dniu 14 lutego 2017 r.

¹² *Program dla Śląska*, Ministerstwo Rozwoju, Warszawa 2017.

¹³ *Program dla Śląska*, Ministerstwo Rozwoju, Warszawa 2017.

¹⁴ *Krajowa Polityka Miejska 2023*, Warszawa, październik 2015.

rozwinęte funkcje metropolitalne w dużych miastach Polski. Jednocześnie wskazuje na współpracę między Aglomeracją Górnośląską a obszarem metropolitalnym Krakowa i Ostrawy jako sposób wzmacniania ekonomicznego znaczenia tegoż obszaru w kontekście europejskim. Położono nacisk na intensyfikację powiązań między ośrodkami metropolitalnymi i ośrodkami regionalnymi w celu odpowiedniego gospodarczego wykorzystania policentrycznej struktury sieci osadniczej w Polsce¹⁵. Zgodnie z KPZK 2030 w *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+* wyznaczony obszar Metropolii Górnośląskiej. W wyniku delimitacji do tego obszaru zaliczono 23 gminy: Będzin, Bieruń, Bytom, Chorzów, Czeladź, Dąbrowę Górniczą, Gliwice, Jaworzno, Katowice, Knurów, Łaziska Górne, Mikołów, Mysłowice, Piekary Śląskie, Radzionków, Wojkowice, Rudę Śląską, Siemianowice Śląskie, Sosnowiec, Świętochłowice, Tarnowskie Góry, Tychy, Zabrze. Wyznaczono także obszar funkcjonalny Metropolii tworzony przez 29 gmin: Bobrowniki, Bojszowy, Chełm Śląski, Gierałtowiec, Imielin, Kalety, Kobiór, Krupski Młyn, Lędziny, Łazy, Miasteczko Śląskie, Miedźna, Mierzęcice, Ornontowice, Orzesze, Ożarówce, Pilchowice, Psary, Pyskowice, Rudziniec, Siewierz, Sławków, Sośnicowice, Świerklaniec, Toszek, Tworóg, Wielowieś, Wiry i Zbrosławice. W *Planie* wskazano główne wyzwania, przed którymi stoi ten miejski obszar funkcjonalny, w tym: zmiany demograficzne, przenoszenie się ludności miejskiej do strefy podmiejskiej, degradację przestrzeni publicznych, zdegradowane tereny i obiekty w dzielnicach, w których występuje koncentracja negatywnych zjawisk społecznych i gospodarczych, a także zagrożenia powodziowe w wyniku zmian klimatu. Obszar metropolitalny pełni istotną rolę w ramach europejskiej sieci TEN-T zarówno dla transportu drogowego, jak i kolejowego. Priorytetem polityki przestrzennej w wizji rozwoju przestrzennego województwa śląskiego jest rozwój miejskich obszarów aglomeracji i ich obszarów funkcjonalnych jako biegunów wzrostu gospodarki opartej na wiedzy. Wskazuje się na konieczność poprawy powiązań transportowych i komunikacyjnych między obszarem metropolitalnym a pozostałymi ośrodkami rozwoju oraz na wzmacnianie współpracy na różnych płaszczyznach. *Plan* przewiduje, iż skonsolidowany obszar metropolitalny będzie „obszarem dynamicznego rozwoju gospodarczego, opartego na innowacyjności przedsiębiorstw oraz przemysłach kreatywnych, przyciągającym wysokiej jakości kapitał ludzki, konkurencyjnym w stosunku do innych metropolii w kraju i Europie”. Dokument ten określa zasady zagospodarowania miejskich obszarów funkcjonalnych, podkreślając między innymi istotę koncentracji struktur przestrzennych w oparciu o istniejące układy osadnicze, ograniczania wykorzystania terenów typu *greenfield* dla projektów inwestycyjnych, zapewniania powiązań przyrodniczych terenów zieleni miejskiej z lasami i terenami otwartymi na ich obrzeżach, ograniczania niskiej emisji, rozwijania niskoemisyjnego systemu transportu publicznego, ochrony terenów zabudowanych przed skutkami oddziaływania górnictwa, czy też planowania inwestycji z uwzględnieniem kompensacji w zakresie retencji wód. Dodatkowo dla obszarów wymagających rewitalizacji *Plan* wskazuje między innymi na konieczność rekultywacji terenów i ich integracji z otoczeniem, kreowania przyjaznych przestrzeni publicznych oraz rewitalizacji zdegradowanej tkanki miejskiej¹⁶.

Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia dąży do stworzenia sprawnej, zwartej, zrównoważonej i spójnej struktury we współpracy z gminami, powiatami oraz innymi organizacjami w oparciu o model skutecznego, efektywnego i partnerskiego zarządzania rozwojem i rozwiązywaniem problemów stających na drodze do poprawy jakości życia mieszkańców w Metropolii. W kontekście zrównoważonego rozwoju kluczowe będzie uzgodnienie między gminami na obszarze Metropolii spójnej koncepcji ładu przestrzennego, spójnej polityki przeciwdziałania niskiej emisji oraz wspierania efektywności energetycznej, a także kreowanie i wdrożenie spójnej strategii adaptacji do zmian klimatu. Historyczne obciążenia środowiska wynikające z działalności wydobywczej i nadmiernej eksploatacji zasobów naturalnych na obszarze Metropolii wymaga kompleksowego podejścia wobec takich tematów jak: zarządzanie wodą, gospodarowanie terenami zielonymi, rekultywacja i przekształcenie terenów zdegradowanych, a także planowanie przestrzenne i zarządzanie odpadami.

Oprócz wewnętrznej współpracy między gminami w powyższych tematach, istotne znaczenie dla rozwoju Metropolii ma współpraca między Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolią a Metropolią Krakowską, co zostało ujęte w *Strategii*

¹⁵ *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, M.P. 2012, poz. 252.

¹⁶ *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+*. Załącznik do uchwały nr V/26/2/2016 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 29 sierpnia 2016 r.

dla Rozwoju Polski Południowej w obszarze województw małopolskiego i śląskiego do roku 2020. W strategii tej uwzględniono takie kluczowe projekty jak m.in.: modernizacja linii kolejowej Katowice – Kraków (szybkie połączenie), wspólna Karta Metropolitalna pozwalająca na korzystanie z usług publicznych obu aglomeracji, podniesienie standardów DK 94 (Kraków – Olkusz – Sławków – Dąbrowa Górnicza – Bytom) – droga główna ruchu przyspieszonego o przekroju dwujezdniowym dwupasmowym na całym przebiegu, budowa drogi S1 od węzła Kosztowy II w Mysłowicach do węzła Suchy Potok w Bielsku-Białej wraz z obwodnicą Oświęcimia, realizacja programu ochrony przed powodzią w dorzeczu Górnej Wisły, opracowanie i wdrożenie programu ograniczenia niskiej emisji w Polsce południowej, szlak zabytków górniczych Polski południowej czy też wykreowanie Pustyni Błędowskiej jako flagowego produktu turystycznego Polski południowej¹⁷.

Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+” wymienia Metropolię Górnośląską jako centralny obszar rozwojowy województwa śląskiego, odróżniając w jej ramach rdzeń metropolii składający się z 23 miast oraz jej bezpośrednie otoczenie funkcjonalne składające się z 29 gmin¹⁸. Układ ten został również uwzględniony w Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Subregionu Centralnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020. Obecny kształt Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii, w tym skład gmin członkowskich, wynika z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 26 czerwca 2017 r. w sprawie utworzenia w województwie śląskim związku metropolitalnego pod nazwą „Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia”. W Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+” omówiono istotne wyzwania, z którymi metropolia ciągle musi się mierzyć, takie jak m.in.: migracje wewnętrzne i zagraniczne, zmiany demograficzne związane ze starzeniem się społeczeństwa, przenoszenie się ludności miejskiej do strefy podmiejskiej, zamieranie centrów miast, degradacja przestrzeni publicznych, obciążenie i zagęszczenie infrastruktury technicznej i transportowej, występowanie znacznych powierzchni o charakterze zdegradowanym i poprzemysłowym, ubóstwo i wykluczenie społeczne w dzielnicach miast. Strategia ta zwraca uwagę na konieczność podniesienia rangi tego obszaru metropolitalnego w kontekście krajowym i europejskim. Procesy metropolizacji, o których mowa w Strategii Rozwoju Województwa, są wsparte m.in. przez instrumenty przewidziane w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Śląskiego na lata 2014-2020 w związku z wdrażaniem Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Subregionu Centralnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020, która kładzie nacisk m.in. na: wzmocnienie lokalnych potencjałów rozwoju oraz kompleksową rewitalizację, równoważenie mobilności, zapobieganie niskiej emisji w nieruchomościach publicznych i budynkach mieszkaniowych, bezpieczne gospodarowanie odpadami i racjonalizację gospodarki wodno-ściekowej¹⁹.

Program działań strategicznych Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii do 2022 roku bazuje również na poszczególnych strategiach rozwoju gmin członkowskich. Większość tych strategii koncentruje swoje cele strategiczne i operacyjne wokół obszarów, które również mieszczą się w ramach zadań związku metropolitalnego.

Tabela 1. Obszary tematyczne w strategiach rozwoju gmin członkowskich GZM i zadania związku metropolitalnego

Obszary tematyczne w strategiach rozwoju gmin członkowskich GZM	Zadania związku metropolitalnego
<p>Poprawa jakości życia mieszkańców:</p> <ul style="list-style-type: none"> • standardy mieszkaniowe w dzielnicach (TBS, rewitalizacja zdegradowanych budynków), • przestrzenie publiczne w dzielnicach i w centrach (nowe strefy mieszkaniowe, usługi publiczne, integracja przestrzenna, rewitalizacja dzielnic i rozwój nowych funkcji), • aktywność społeczna w dzielnicach, • infrastruktura przedszkolna i szkolna, • spędzanie czasu wolnego (parki i zieleń, ścieżki rowerowe), • bezpieczeństwo (oświetlenie, monitoring), 	<ul style="list-style-type: none"> • kształtowanie ładu przestrzennego, • rozwój społeczny i gospodarczy obszaru związku metropolitalnego.

¹⁷ Strategia dla Rozwoju Polski Południowej w obszarze województw małopolskiego i śląskiego do roku 2020.

¹⁸ Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+” przyjęta przez Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą nr V/38/2/2013 na posiedzeniu w dniu 1 lipca 2013 r.

¹⁹ Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Subregionu Centralnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020, Gliwice, sierpień 2015.

Obszary tematyczne w strategiach rozwoju gmin członkowskich GZM	Zadania związku metropolitalnego
<ul style="list-style-type: none"> • opieka medyczna, • usługi dla osób starszych (centra aktywności społecznej, infrastruktura opieki stałej). 	
<p>Rozwój konkurencyjnej i innowacyjnej gospodarki:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przygotowanie infrastruktury (tereny przemysłowe, parki technologiczne, parki przemysłowe, inkubatory przedsiębiorczości, infrastruktura ICT), • przekształcenie terenów poprzemysłowych, • specjalizacja gospodarcza (klastry, wydarzenia promocyjne), • promowanie współpracy na styku nauki i biznesu, • promowanie współpracy na styku szkolnictwa i biznesu, • wsparcie dla przedsiębiorstw mikro i MŚP, wsparcie dla start-upów. 	<ul style="list-style-type: none"> • kształtowanie ładu przestrzennego, • rozwój społeczny i gospodarczy obszaru związku metropolitalnego, • promocja związku metropolitalnego i jego obszaru.
<p>Wzrost mobilności, sprawność transportu i komunikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uporządkowanie ruchu (węzły i skrzyżowania, drogi do terenów przemysłowych, strefy miejskie wyłączone z ruchu pojazdów, inteligentne systemy zarządzania ruchem, budowa linii szybkiego pociągu podmiejskiego), • dostępność i mobilność (centra przesiadkowe, trasy rowerowe, miejskie systemy wypożyczalni rowerów i samochodów, „transport ekspresowy” między głównymi węzłami, unowocześnienie taboru). 	<ul style="list-style-type: none"> • kształtowanie ładu przestrzennego, • rozwój społeczny i gospodarczy obszaru związku metropolitalnego, • planowanie, koordynacja, integracja oraz rozwój publicznego transportu zbiorowego, w tym transportu drogowego, kolejowego oraz innego transportu szynowego, a także zrównoważonej mobilności miejskiej, • metropolitalne przewozy pasażerskie, • współdziałanie w ustalaniu przebiegu dróg krajowych i wojewódzkich na obszarze związku metropolitalnego.
<p>Poprawa i ochrona środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przeciwdziałanie niskiej emisji (czyste powietrze, nowoczesne systemy grzewcze, oszczędność energetyczna), • gospodarowanie wodami, • adaptacja do skutków zmiany klimatycznej, • rekultywacja terenów przemysłowych, • sprawny i funkcjonalny system wodociągowo-kanalizacyjny. 	<ul style="list-style-type: none"> • kształtowanie ładu przestrzennego, • rozwój społeczny i gospodarczy obszaru związku metropolitalnego.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie strategii rozwoju gmin członkowskich GZM oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 26 czerwca 2017 r. w sprawie utworzenia w województwie śląskim związku metropolitalnego pod nazwą „Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia”. Dz.U. 2017, poz. 1290.

3. Priorytety na lata 2018-2022

Na lata 2018-2022 wyznaczone zostały następujące priorytety:

1. Kształtowanie ładu przestrzennego, zrównoważona zielona metropolia,
2. Rozwój publicznego transportu zbiorowego, zrównoważona mobilność miejska,
3. Rozwój społeczny i gospodarczy obszaru związku metropolitalnego,
4. Promocja związku metropolitalnego i jego obszaru,
5. Rozwój instytucjonalny.

Cztery pierwsze priorytety wynikają bezpośrednio z zadań wymienionych w art. 12. ust. 1. ustawy z dnia 9 marca 2017 r. o związku metropolitalnym w województwie śląskim.

Priorytet 2 *Rozwój publicznego transportu zbiorowego, zrównoważona mobilność miejska* w sposób zintegrowany przytacza zagadnienia związane z następującymi ustawowymi zadaniami:

- planowanie, koordynacja, integracja oraz rozwój publicznego transportu zbiorowego, w tym transportu drogowego, kolejowego oraz innego transportu szynowego, a także zrównoważonej mobilności miejskiej,
- metropolitalne przewozy pasażerskie,
- współdziałanie w ustalaniu przebiegu dróg krajowych i wojewódzkich na obszarze związku metropolitalnego.

Dodatkowo uwzględniono priorytet 5 *Rozwój instytucjonalny* z uwagi na konieczność zbudowania kompetencji kadry Urzędu Metropolitalnego oraz rozwoju odpowiednich instrumentów umożliwiających skuteczną współpracę z gminami członkowskimi i z otoczeniem w kontekście regionalnym, krajowym i europejskim.

3.1. Kształtowanie ładu przestrzennego, zrównoważona zielona metropolia

3.1.1. Trendy w perspektywie do 2022 roku

Trendy polityczne

Zarządzanie przestrzenią i rozwój funkcji metropolitalnych. Obecny stan prawny przewiduje, że GZM w ramach swoich zadań publicznych w zakresie kształtowania ładu przestrzennego ma opracować ramowe studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego związku metropolitalnego. Jednak to, na ile możliwe będzie kreowanie i wdrażanie spójnej metropolitalnej polityki przestrzennej, a szerzej – wspólnej metropolitalnej polityki rozwoju – zależy i przez jakiś czas będzie zależeć od stopnia zaangażowania poszczególnych gmin członkowskich. Jest to prostsze w przypadku układu monocentrycznego, trudniejsze natomiast, jeśli trzeba pogodzić ambicje kilku lub kilkunastu ośrodków miejskich w układzie policentrycznym. Pojawiają się jednak przesłanki wskazujące na możliwość stanowienia dobrych metropolitalnych polityk przestrzennych. Należą do nich:

- coraz lepsza implementacja dyrektywy INSPIRE²⁰ i coraz większe możliwości integracji zasobów danych przestrzennych na potrzeby planowania,
- wzmocnienie roli planowania przestrzennego w rozwoju kraju zapowiedziane przez *Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju*,
- odpowiednie przepisy w *Krajowej Polityce Miejskiej*, m.in. podkreślające potrzebę planowania w skali obszarów funkcjonalnych oraz kształtowania zielonej infrastruktury,
- odpowiednie przepisy prawne wiążące planowanie rozwoju miast odpowiadającego na zmianę klimatu (w kontekście *Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020, z perspektywą do roku 2030*²¹ Ministerstwa Środowiska) i zintegrowane wdrażanie planów adaptacji dla 44 miast w Polsce (projekt MPA *Opracowanie planów adaptacji do zmian klimatu w miastach*

²⁰ Dyrektywa 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE). Dz. UE nr L 108/1 z dnia 25.04.2007.

²¹ *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013.

powyżej 100 tys. mieszkańców²², w który zaangażowane są miasta: Bytom, Chorzów, Dąbrowa Górnicza, Gliwice, Katowice, Ruda Śląska, Sosnowiec, Tychy, Zabrze, Mysłowice, Siemianowice Śląskie, Czeladź).

Od czasu pojawienia się w urbanistyce światowej koncepcji *compact city* – zwartych miast jako odpowiedzi na rozlewanie się miast i upadek tradycyjnych stref śródmiejskich – idea ta była rozwijana i modyfikowana, a przede wszystkim powiązana została z ideą planowania i ustanawiania zielonych pierścieni i korytarzy opasujących, łączących strefy gęstej zabudowy. Nie jest ona sprzeczna ani z ideą *green city*, ani z ideą *smart city*. Jest oficjalnie uznawana zarówno przez władze UE, jak i przez OECD za zgodną z zasadami zrównoważonego rozwoju. Przyczyny rozlewania się miast i zmniejszania aktywności w śródmieściach wynikały po części z transformacji ustrojowej i gospodarczej. Jednak zjawisko to było powszechnie obserwowane również w innych częściach świata. W polskich warunkach do rozlewania się miast przyczyniło się utożsamianie rozwoju miasta z przyrostem nowej zabudowy, mające często wyraz w lokalnych strategiach. Należy się spodziewać, że w najbliższych latach w Polsce, w ślad za tendencjami obserwowanymi już w Europie Zachodniej, nastąpi odrodzenie śródmieść, zwłaszcza w ośrodkach metropolitalnych. Mogą temu sprzyjać świadome działania władz miejskich nakierowane na tworzenie społeczno-kulturalnych atrybutów nowej miejskości oraz na eliminację przyczyn dyskomfortu życia w mieście. Duże znaczenie może mieć powodzenie programów rewitalizacji, jeśli wystarczająco będą uwzględniać rewitalizację społeczną i kreowanie wysokiej jakości przestrzeni publicznych. Istotne znaczenie dla diagnozowania potrzeb i możliwości może mieć upowszechnienie rankingów jakości życia w miastach, w tym wskaźników uwzględniających zwartość miast.

Wpływ na procesy planowania przestrzennego i rozwój funkcji metropolitalnych będzie miało wdrażanie *Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030*, której postulaty ukierunkowane będą na bardziej efektywne wykorzystanie przestrzennie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych oraz lepsze dopasowanie interwencji państwa do specyfiki lokalnej. Prace nad tą strategią trwają. Zostały opracowane wytyczne pn. *System Zarządzania Rozwojem Polski* (SZRP). Obecnie w uzgodnieniach jest projekt zmiany ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. W koncepcji systemu przewiduje się większą integrację programowania społeczno-gospodarczego i planowania przestrzennego na wszystkich poziomach zarządzania²³.

Ograniczenie niskiej emisji. Polska jest zobligowana do ograniczania niskiej emisji licznymi porozumieniami międzynarodowymi, do których należą: Protokół z Kioto²⁴, Porozumienie Paryskie²⁵ (COP21), *Strategia Europa 2020*²⁶. Istotny wpływ na zmniejszenie emisji CO₂ oraz poziom osiągnięcia celów umowy paryskiej będzie miała polityka dotycząca cen za uprawnienia do emisji CO₂²⁷. W Unii Europejskiej natomiast za kluczowy element unijnej strategii energetycznej na rok 2020 w komunikacie *Energia 2020* została uznana efektywność energetyczna²⁸. W tym kontekście dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej²⁹ określa kierunki polityczne pozwalające na osiągnięcie celów takich jak: obniżenie o 20% zużycia energii pierwotnej w Unii do roku 2020 oraz zmniejszenie do 2050 roku emisji gazów cieplarnianych

²² <http://klimada.mos.gov.pl/projekt-mpa/>.

²³ *System zarządzania rozwojem Polski – projekt strategiczny SOR*, Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, prezentacja multimedialna na Konwent Marszałków Województw RP, 31 stycznia 2018 r.

²⁴ *Protokół z Kioto do Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu*, sporządzony w Kioto dnia 11 grudnia 1997 r. Dz.U. z dnia 17 października 2005 r.

²⁵ *Porozumienie Paryskie do Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu*, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r., przyjęte w Paryżu dnia 12 grudnia 2015 r. Dz.U. z dnia 5 stycznia 2017 r., poz. 36.

²⁶ *EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, Komunikat Komisji, KOM(2010) 2020 wersja ostateczna, 3.03.2010.

²⁷ *State and Trends of Carbon Pricing 2017*, World Bank, Ecofys, Vivid Economics, by World Bank, Washington, DC. Doi: 10.1596/978-1-4648-1218-7 License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO

²⁸ *Energia 2020. Strategia na rzecz konkurencyjnego, zrównoważonego i bezpiecznego sektora energetycznego*, Komunikat Komisji, KOM(2010) 639 wersja ostateczna, 10.11.2010.

²⁹ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylecia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE, Dz.U. UE nr L 315/1 z dnia 14.11.2012.

o 80-95% w porównaniu z 1990 rokiem. Międzynarodowi eksperci odnotowali w swoich analizach światowych dotyczących okresu 2015-2016 spowolnienie wzrostu emisji szkodliwych związków oraz zmniejszenie intensywności emisyjnej w przeliczeniu na jednostkę wytwarzanej energii, wskazując jednocześnie na skutki zamiany węgla na inne paliwa i odnawialne źródła energii oraz na wpływ podjętych działań w zakresie efektywności energetycznej w przemyśle³⁰. Polityka wobec ograniczenia niskiej emisji ma i nadal będzie miała wpływ na kształtowanie polityki budownictwa, polityki transportowej, polityki energetycznej oraz polityki gospodarczej.

W lutym 2018 roku Trybunał Sprawiedliwości stwierdził, że Polska naruszyła prawo Unii w zakresie jakości otaczającego powietrza oraz że w żadnym z krajowych czy też regionalnych programów ochrony powietrza nie uwzględniono celów czy działań umożliwiających ograniczenie przekroczeń wartości dopuszczalnych emisji w możliwie najkrótszym terminie³¹. Wyrok ten podjęto na podstawie skargi Komisji Europejskiej wniesionej w 2016 roku, dotyczącej przekroczeń dopuszczalnych wartości emisyjnych w latach 2007-2013. W tym czasie jednak podjęto kolejne działania w ramach polityki przeciwdziałania niskiej emisji zarówno na poziomie krajowym, jak i regionalnym. W tym kontekście w *Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do 2019 roku z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024*³² wskazuje się między innymi na konieczność wdrożenia mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu na jakość powietrza, redukcji emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego do poziomu niepowodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza i implementacji nowoczesnych rozwiązań w przemyśle skutkujących redukcją emisji substancji zanieczyszczających. W 2015 roku Zarząd Województwa Śląskiego przyjął uchwałą *Ramowy dokument wdrażania działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji w subregionie centralnym województwa śląskiego*. W dokumencie tym stawia się za nadrzędny cel: poprawę jakości środowiska i życia mieszkańców subregionu centralnego województwa śląskiego poprzez prowadzenie polityki niskoemisyjnej obejmującej: zwiększenie efektywności energetycznej, prowadzenie zrównoważonej polityki transportowej oraz zwiększenie udziału produkcji i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych oraz wysokosprawnej kogeneracji³³.

Zarządzanie wodą. Konieczność implementacji Ramowej Dyrektywy Wodnej (2000/60/WE)³⁴ wymusiła wprowadzenie do polskiego prawa m.in. zasady zwrotu kosztów usług wodnych, w tym kosztów ekologicznych i dotyczących zasobów, związanych ze szkodami lub negatywnym wpływem na środowisko wodne; w szczególności zgodnej z zasadą „zanieczyszczający płaci”. Wdrożenie dyrektywy ma doprowadzić do prowadzenia polityki opłat za wodę przewidującej odpowiednie działania zachęcające użytkowników do wykorzystywania zasobów wodnych efektywnie oraz przyczyniającej się do osiągnięcia celów środowiskowych. W polskich realiach wdrożenie tej zasady zbiega się z centralizacją systemu zarządzania zasobami wodnymi będącymi własnością Skarbu Państwa, wprowadzoną przez nowelizację ustawy Prawo wodne³⁵, oraz z ograniczaniem roli władz samorządów lokalnych na rzecz administracji rządowej. Opłaty za usługi wodne niemal w całości trafiać będą do państwowej spółki Wody Polskie, a nie do samorządów, choć katalog ich obowiązków pozostał niemal niezmienny. Nowelizacja ustawy Prawo wodne otworzyła drogę do integracji polityki przestrzennej z gospodarką wodną oraz do racjonalizacji

³⁰ Na podstawie: J.G.J. Olivier et al., *Trends in global CO₂ and total greenhouse gas emissions. Summary of the 2017 report*, PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, The Hague 2017; J. Burck, F. Marten, Ch. Bals, *Climate Change Performance Index – Results 2017*, Germanwatch, Climate Action Network Europe, November 2016.

³¹ Wyrok Trybunału (trzecia izba) z dnia 22 lutego 2018 r. w sprawie uchybienia zobowiązaniom państwa członkowskiego – Dyrektywa 2008/50/WE – Jakość otaczającego powietrza – Artykuł 13 ust. 1 – Artykuł 22 ust. 3 – Załącznik XI – Stężenie pyłu PM₁₀ w otaczającym powietrzu – Przekroczenie wartości dopuszczalnych w określonych strefach i aglomeracjach – Artykuł 23 ust. 1 – Plany dotyczące jakości powietrza – Okres przekroczenia „jak najkrótszy” – Brak właściwych działań w programach ochrony jakości otaczającego powietrza – Nieprawidłowa transpozycja. Nr sprawy: C-336/16.

³² *Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do 2019 roku z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024* przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego nr V/11/8/2015 z dnia 31 sierpnia 2015 r.

³³ *Ramowy dokument wdrażania działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji w subregionie centralnym województwa śląskiego*, przyjęty uchwałą Zarządu Województwa Śląskiego nr 2258/78/V/2015 z dnia 24 listopada 2015 r.

³⁴ Dyrektywa 2000/60/We Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

³⁵ Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne. Dz.U. 2017, poz. 1566, 2180.

gospodarowania wodą w przestrzeni miast. Niejasne pozostają uwarunkowania prawne dla lokalnych inicjatyw na rzecz polepszenia gospodarowania zbiornikami wodnymi jako przestrzenią publiczną.

Zarządzanie energią. Ministerstwo Energii pracuje nad nową *Polityką energetyczną Polski (PEP)*, która określi długoterminową wizję sektora energii. Zastąpi ona *Politykę energetyczną Polski do 2030 roku* (z 2009 roku), a także *Strategię Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020* (z 2014 roku). *Polityka energetyczna Polski* będzie zgodna z polityką UE w zakresie energii i klimatu, która w ramach pakietu *Czysta energia dla wszystkich Europejczyków* przewiduje osiem propozycji dokumentów prawnych, w tym³⁶:

- wniosek dotyczący dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniającej dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej,
- wniosek dotyczący dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniającej dyrektywę 2010/31/UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków,
- wniosek dotyczący dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych,
- wniosek dotyczący Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie zarządzania unią energetyczną, zmieniającego dyrektywę 94/22/WE, dyrektywę 98/70/WE, dyrektywę 2009/31/WE, rozporządzenie (WE) nr 663/2009, rozporządzenie (WE) nr 715/2009, dyrektywę 2009/73/WE, dyrektywę Rady 2009/119/EC, dyrektywę 2010/31/UE, dyrektywę 2012/27/UE, dyrektywę 2013/30/UE i dyrektywę Rady (UE) 2015/652 oraz uchylającego rozporządzenie (UE) nr 525/2013,
- wniosek dotyczący dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej,
- wniosek dotyczący Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie wewnętrznego rynku energii elektrycznej,
- wniosek dotyczący rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie gotowości na wypadek zagrożeń w sektorze energii elektrycznej i uchylającego dyrektywę 2005/89/WE,
- wniosek dotyczący rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającego Agencję Unii Europejskiej ds. Współpracy Organów Regulacji Energetyki.

Pakiet *Czysta energia dla wszystkich Europejczyków* odnosi się do nowych celów w zakresie energii, które Unia Europejska zakłada do osiągnięcia do 2020 roku, do 2030 roku oraz do 2050 roku. W najkrótszym horyzoncie czasu (2020 rok) ustala się następujące cele:

- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 20% w stosunku do poziomów z 1990 roku,
- udział energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w ogólnym zużyciu energii – 20%,
- poprawa efektywności energetycznej o 20%³⁷.

Trwają również prace nad *Krajowym planem na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030* dotyczącym realizacji pięciu wymiarów unii energetycznej, tj. (1) bezpieczeństwa energetycznego, (2) dekarbonizacji gospodarki, (3) efektywności energetycznej, (4) zintegrowanego rynku energii oraz (5) innowacyjności. Opracowanie planu wynika z projektu rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie zarządzania unią energetyczną³⁸.

Gospodarka obiegu zamkniętego (GOZ), gospodarowanie odpadami. W latach 2015-2017 Komisja Europejska przyjęła szereg działań legislacyjnych w zakresie gospodarki odpadami oraz gospodarki o obiegu zamkniętym, w szczególności dotyczących m.in.: recyklingu odpadów z tworzyw sztucznych, ograniczenia konsumpcji toreb plastikowych, promowania produktów trwałych – możliwych do wielokrotnej naprawy i ponownego wykorzystania (recykling), zmniejszenia zużycia energii, zmniejszenia emisji szkodliwych substancji, a także ograniczenia niszczenia

³⁶ <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/clean-energy-all-europeans>.

³⁷ https://europa.eu/european-union/topics/energy_pl.

³⁸ *Wytuczne dla Państw Członkowskich dotyczące krajowych planów w zakresie energii i klimatu w ramach zarządzania Unią Energetyczną.* Załącznik do Komunikatu Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego, Komitetu Regionów i Europejskiego Banku Inwestycyjnego *Stan unii energetycznej*, COM(2015) 572 final, 18.11.2015.

produktów spożywczych i zarządzania odpadami budowlanymi³⁹. Między innymi przez zastosowanie zielonych zamówień publicznych sektor publiczny może odgrywać istotną rolę w promowaniu idei gospodarki o obiegu zamkniętym. Również w kontekście zmian klimatycznych (nawałnice, powodzie, susze, wyspy ciepła w miastach) i urbanizacji (koncentracja dużej liczby osób i przedsiębiorstw na małym obszarze geograficznym) sektor publiczny, przemysł i mieszkańcy muszą wspólnie szukać rozwiązań, które pozwolą na: ograniczenie zużycia wody, gromadzenie i oczyszczanie wody lokalnie oraz ponowne wprowadzanie odzyskanej wody do lokalnego obiegu. W 2018 roku opublikowano komunikat Komisji w sprawie monitorowania postępów na drodze do gospodarki o obiegu zamkniętym na poziomie unijnym i krajowym. Dokument ten zawiera zbiór wskaźników, na podstawie których Komisja Europejska i kraje członkowskie będą monitorować stan rozwoju gospodarki o obiegu zamkniętym, o którym Komisja poinformuje na specjalnej stronie internetowej⁴⁰.

Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii pracuje nad *Projektem mapy drogowej transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym* (styczeń 2018)⁴¹, zbieżnym z projektem polityki surowcowej Polski z 2017 roku.

W najbliższych latach polityka państwa będzie nastawiona na:

- opracowanie wytycznych dotyczących zagospodarowania odpadów przemysłowych,
- wdrożenie platformy rynku surowców wtórnych,
- wzmacnianie roli gospodarki cyrkularnej w klastrach gospodarczych,
- uporządkowanie zasad wykorzystania dotychczasowych hałd odpadów przemysłowych,
- wdrażanie kampanii świadomościowych w odniesieniu do gospodarki o obiegu zamkniętym,
- wprowadzanie zachęt do zwracania zużytych produktów i w celu przeciwdziałania marnotrawieniu żywności,
- tworzenie powiązań między podmiotami wdrażającymi koncepcje gospodarki obiegu zamkniętego,
- przyjęcie wymogów zagospodarowania dla określonych odpadów.

Przyszły kształt polityki surowcowej państwa może mieć istotne konsekwencje dla zagospodarowania przestrzennego obszaru GZM. Założenia do tej polityki przewidują bowiem, iż zasoby krajowe będą stanowić główną bazę dla budowy silnego surowcowo państwa, a polityka surowcowa będzie ściśle skorelowana z polityką energetyczną, co wskazuje na kontynuację wydobycia węgla kamiennego. Ponadto wskazuje się na brak integracji działań regionalnych i lokalnych i ich dostosowania do nadrzędnych potrzeb kraju oraz na konieczność uproszczenia procedur związanych z ubieganiem się o koncesje wydobywcze. Należy monitorować przepisy odnoszące się do roli jednostek samorządu terytorialnego w procesach dotyczących udzielenia przez państwo koncesji wydobywczych oraz do roli, praw i odpowiedzialności poszczególnych stron w remediacji i rekultywacji terenów poprzemysłowych.

Trendy ekonomiczne

Zarządzanie przestrzenią i rozwój funkcji metropolitalnych. Polityka zarządzania przestrzennego ma istotny wpływ na rozwój gospodarczy danego obszaru geograficznego. Zgodnie z *Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+* polityka przestrzenna województwa powinna opierać się na rozwoju aglomeracji miejskich (i ich obszarów funkcjonalnych) będących punktem styku polskiej gospodarki z gospodarką światową⁴². Wskazuje się na Śląski Obszar Metropolitalny jako miejsce współpracy sektora gospodarczego z sektorem naukowym i miejsce rozwoju zaawansowanych usług dla biznesu. W dokumencie tym przewiduje się szereg działań infrastrukturalnych związanych z rozwojem innowacyjnej gospodarki oraz przedsięwzięcia mające na celu poprawę dostępności wewnętrznej. W gospodarce światowej opartej na globalnych łańcuchach dostaw, komunikacji internetowej, wymianie surowców i towarów na wielką skalę dzięki międzynarodowym platformom logistycznym, decyzje dotyczące lokalizacji kolejnych projektów biznesowych coraz rzadziej uzależnione są od obecności surowców

³⁹ Na podstawie: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-6203_pl.htm;
https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/towards-circular-economy_pl.

⁴⁰ Na podstawie: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy>; *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów w sprawie monitorowania gospodarki o obiegu zamkniętym*, COM(2018) 29 final, 16.01.2018.

⁴¹ *Mapa drogowa transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym*, projekt z dnia 12 stycznia 2018 r.

⁴² *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+*. Załącznik do uchwały nr V/26/2/2016 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 29 sierpnia 2016 r.

i infrastruktury takiej jak tereny przemysłowe, a coraz bardziej zależne są od dostępności wyspecjalizowanych, kreatywnych i przedsiębiorczych pracowników, dobrych warunków do życia oraz mobilności rozumianej jako dostęp do międzynarodowych węzłów logistycznych. Nowe technologie przemysłowe w zakresie robotyki, automatyki i Internetu rzeczy czy też druku 3D pozwolą na lokowanie działalności przemysłowych o ograniczonym wpływie na środowisko w odpowiednich lokalizacjach w obszarach metropolitalnych. Z kolei centra zawansowanych usług dla biznesu są lokowane w dzielnicach biurowych, w pobliżu centrów przesiadkowych czy też przy nowych dzielnicach mieszkaniowych, co wymaga również rozwoju w tych lokalizacjach nowych usług gastronomicznych, kulturalnych i sportowych. Powyższe trendy ekonomiczne stanowią szanse dla odrodzenia centrów miast. W kontekście promocji idei zwartych miast, w świetle doświadczeń miast europejskich, największe szanse na odrodzenie śródmieść będą miały miasta, które:

- są relatywnie duże i leżą w pobliżu ośrodków koncentracji kapitału, władzy, biznesu i innowacji technologicznych oraz mają komplementarną ofertę rynku pracy, szeroką podaż zawodów, usług kultury,
- zdołają skoncentrować firmy należące do sektora kreatywnej gospodarki i przemysłów kultury w centrach, a nie na peryferiach,
- zdołają przyciągnąć do swojego centrum mały lub średni biznes kulturalny, gastronomiczny i rozrywkowy służący urozmaiceniu życia i pobudzający kreatywność lokalnej społeczności,
- zdołają zgrupować na niewielkiej przestrzeni bardzo różne rodzaje usług,
- zdołają wypromować w skali krajowej i międzynarodowej podmioty z dziedziny nauki i kultury,
- zdecydują się na lokalną politykę mieszkaniową zachęcającą mieszkańców do powrotu do centrum miasta.

Ograniczanie niskiej emisji. W wielu polskich miastach i gminach funkcjonują dopłaty do wymiany pieca lub przyłączenia się do sieci ciepłowniczej/gazowej. Poważną barierą w wymianie pieca jest brak możliwości pokrycia wkładu własnego przez osoby najuboższe. W niektórych miastach bardzo poważną barierą dla rozbudowy sieci ciepłowniczych są wysokie koszty remontu i modernizacji budynków i instalacji. Koszty gazu, oleju opałowego czy prądu powodują, że dla istotnej grupy mieszkańców odejście od źródła ciepła w postaci węgla nie ma obecnie uzasadnienia ekonomicznego. Coraz więcej miast wprowadza strefy ograniczenia ruchu w centrach oraz politykę mającą na celu doprowadzenie do zmniejszenia emisji z transportu. Utrzymujący się niekorzystny poziom wartości niskiej emisji ma negatywny wpływ na jakość życia w miastach i może przyczynić się do opuszczania przez mieszkańców centrów miast na rzecz mniejszych gmin i wsi.

Istotnym instrumentem finansowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza, wdrażanym przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach, jest działanie 1.7 Kompleksowa likwidacja niskiej emisji na terenie województwa śląskiego *Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020*⁴³. Instrument ten skorelowany jest z *Ramowym dokumentem wdrażania działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji w subregionie centralnym województwa śląskiego* oraz z gminnymi planami gospodarki niskoemisyjnej. Z kolei poddziałanie 4.1.1 Odnawialne źródła energii – ZIT, działanie 4.2 Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w mikro-, małych i średnich przedsiębiorstwach, poddziałanie 4.3.1 Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w infrastrukturze publicznej i mieszkaniowej – ZIT, działanie 4.4 Wysokosprawna kogeneracja oraz poddziałanie 4.5.1 Niskoemisyjny transport miejski oraz efektywne oświetlenie – ZIT stanowią instrumenty finansowania działań związanych z efektywnością energetyczną, inwestycjami w odnawialne źródła energii i z rozwojem gospodarki niskoemisyjnej w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020*⁴⁴.

Zarządzanie wodą. W Polsce na jednego mieszkańca przypada trzy razy mniej wody niż wynosi średnia europejska. Obecnie deficyt wody, ujawniający się okresowo i lokalnie, jest wypadkową uwarunkowań naturalnych i popełnionych błędów (dominacja melioracji odwadniających). Od dawna państwowy monitoring wód powierzchniowych pozostaje niedoinwestowany, a wiele działań prośrodowiskowych związanych z gospodarką wodną dofinansowują samorządy. Równocześnie gospodarowanie wodami opadowymi i tzw. szarą wodą – inne

⁴³ *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020*, Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, wersja 6.0, 2018 r.

⁴⁴ *Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014-2020*, Zarząd Województwa Śląskiego, maj 2015 r.

niż odprowadzanie – jest na poziomie szcztątkowym. Nowelizacja ustawy Prawo wodne wprowadziła przesłanki ekonomiczne dla zagospodarowania nadmiaru wód opadowych, co z kolei może sprzyjać ochronie retencyjności, jak i możliwościom poprawy technicznej lokalnych cieków wodnych. Równocześnie jednak pod znakiem zapytania stanęły źródła finansowania tego typu działań (a także np. finansowania spółek wodnych).

Zarządzanie energią. Zmiany na rynku energii determinują wśród jego uczestników ciągły rozwój modeli ich funkcjonowania oraz stosowanych strategii działań. Lokalne systemy energetyczne są rozwiązaniem coraz powszechniejszym w Polsce, sprawdzonym w świecie i wykorzystującym OZE z lokalnych źródeł do produkcji energii elektrycznej na swoje potrzeby. W warunkach dużego miasta system taki jest zwykle połączeniem systemowych źródeł ciepła i energii elektrycznej z lokalnie produkowaną lub odzyskiwaną energią przy wykorzystaniu potencjału odnawialnych źródeł energii lokalnego pochodzenia. Innowacyjnym rozwiązaniem (niemającym odpowiednika w UE i prawdopodobnie w świecie) są klastry energii. Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii⁴⁵ podmioty mogą tworzyć tzw. klastry energii – cywilnoprawne porozumienia w zakresie wytwarzania i równoważenia zapotrzebowania, dystrybucji lub obrotu energią z odnawialnych źródeł energii. Klasteryzacja w pewnym uproszczeniu sprowadza się zatem do stworzenia ram i mechanizmów funkcjonowania oraz skonstruowania bodźców i zachęt do zawierania stosownych umów między odbiorcami, wytwórcami i koordynatorem klastra. Realizowane będą przez to cele w zakresie oddziaływania ekonomicznego dzięki uzyskaniu przez wytwórców uczestniczących w klastrze wyższych cen sprzedaży energii i jednocześnie pokryciu zapotrzebowania odbiorców po niższych kosztach. Nie bez znaczenia pozostaje wpływ na poprawę lokalnego wymiaru bezpieczeństwa energetycznego, innowacyjność, rozwój energetyki rozproszonej wpływający np. na ograniczenie niskiej emisji, a także implikacje społeczne. Patrząc przez pryzmat regionalny i krajowy, klasteryzacja przyczyni się do wzrostu bezpieczeństwa energetycznego, szczególnie istotnego na obszarach o mniejszej intensyfikacji sieci przesyłowej i dystrybucyjnej. Ponadto wpłynie na realizację celu indykatywnego w zakresie udziału produkcji energii ze źródeł OZE w ogólnym bilansie produkcji.

Gospodarka obiegu zamkniętego (GOZ), gospodarowanie odpadami. Brak jest bodźców ekonomicznych do ograniczenia ilości odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych. Słabo działa system zagospodarowania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Słaby jest mechanizm publiczno-prywatnego partnerstwa w zakresie gospodarki cyrkularnej. Powszechne jest marnotrawstwo żywności. Konsekwencją niedoskonałości przepisów prawnych jest też „kreatywna” sprawozdawczość zawiązująca wskaźniki przetworzenia odpadów oraz dążenie do podtrzymania *status quo* z wiodącą rolą nieefektywnych, przestarzałych instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych. Obecna słabość gospodarki odpadami i „załężkowość” GOZ wynikają ze starego paradygmatu „liniowości” gospodarki. Dobre rozwiązania prawne mogą szybko doprowadzić do pozytywnej, skokowej zmiany. Do upowszechnienia rozwiązań GOZ w biznesie przyczyni się także digitalizacja usług i rozwiązania e-commerce przeznaczone do zbierania odpadów.

Trendy społeczne

Zarządzanie przestrzenią i rozwój funkcji metropolitalnych. Myślenie i działanie w kategoriach scenariuszowych wciąż napotyka na różnego rodzaju ograniczenia i nie może przebić się do powszechnej świadomości. Umiejętność przewidywania wieloaspektowych skutków decyzji o zagospodarowaniu terenu nie jest powszechną cechą. Daje się odczuć brak nawyku (a często nawet wiedzy o możliwości) korzystania z danych o środowisku i przestrzeni. Powszechny jest przesąd o rzekomo nieuniknionym konflikcie między rozwojem (gospodarczym, społecznym) i ładem przestrzennym (w tym środowiskowym, przyrodniczym).

Ciągle jeszcze występuje swego rodzaju moda na mieszkanie poza miastem. Jednak coraz powszechniej dostrzegane są niedogodności wynikające np. z niewydolności systemów transportowych oraz braku usług wyższego rzędu na przedmieściach. Coraz powszechniejsze jest także odczucie dyskomfortu z powodu braku dobrej jakości przestrzeni wspólnej na chaotycznie zabudowanych przedmieściach. Należy zauważyć, że na przedmieściach będą rosnać koszty obsługi infrastruktury sieciowej.

⁴⁵ Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii. Dz.U. 2017, poz. 1148, 1213, 1593; Dz.U. 2018, poz. 9, 650, 1000.

Ograniczanie niskiej emisji. Społeczne postrzeganie problemu niskiej emisji jest paradoksalne: z jednej strony coraz powszechniejsza jest świadomość zagrożeń zdrowotnych wynikających z zanieczyszczenia powietrza produktami domowego spalania niskiej jakości paliw oraz śmieci (oraz świadomość prawnego zakazu spalania śmieci), a z drugiej – utrzymuje się ciche przyzwolenie społeczne na takie praktyki. Nie zawsze jest to uwarunkowane ubóstwem, gdyż w grę wchodzi także przyzwyczajenie.

Zarządzanie wodą. Dominujące jest postrzeganie wody tylko jako surowca, a nie jako integralnego elementu (eko)systemu miejskiego. Powszechny jest brak zrozumienia wpływu gospodarowania przestrzenią miejską na lokalne zasoby wodne. Powszechne jest niedocenianie wpływu dostępności i jakości lokalnych zasobów wodnych na jakość życia w mieście. Pozytywnemu nastawieniu społecznemu nie służy także niepewność co do cen wody i kosztów innych usług wodnych w nadchodzących latach.

Zarządzanie energią. Wiedza o możliwościach wynikających z uczestnictwa w grupach zakupowych jest powszechna wśród podmiotów gospodarczych i samorządów. Lokalne systemy energetyczne są rozwiązaniem mało znanym, a klastry energii są zupełnie nieznanymi w społeczeństwie.

Gospodarka obiegu zamkniętego (GOZ), gospodarowanie odpadami. Zaniedbana i mało skuteczna jest edukacja na temat postępowania z odpadami. Niewłaściwe zachowania konsumenckie skutkują nadmierną ilością zużytych opakowań. Przechodzenie od modelu gospodarki liniowej do GOZ jest zagadnieniem mało rozpropagowanym. Z powodu niskiej świadomości ekologicznej mieszkańców wciąż pojawią się nieczystości w strumieniach segregowanych odpadów, co znacznie utrudnia ich ponowne wykorzystanie.

Trendy technologiczne

Zarządzanie przestrzenią i rozwój funkcji metropolitalnych. W miarę rozwoju platform cyfrowych coraz lepszy jest dostęp do otwartych danych o środowisku i przestrzeni (w skali świata, kontynentu, Polski, regionów, miast). Nie nadąża za tym rozwój narzędzi integrujących informację przestrzenną. Praktyka planistyczna nie nadąża ani za dostępnością danych przestrzennych, ani za zintegrowanymi zbiorami informacji.

Postęp technologiczny w transporcie i budownictwie stwarza możliwość (pod warunkiem dobrych rozwiązań przestrzennych) znacznego ograniczenia uciążliwości akustycznych w miejscu zamieszkania i przestrzeni śródmieści. Coraz powszechniejszy rozwój technologii prośrodowiskowych prowadzi do ograniczenia typowo miejskich uciążliwości środowiskowych. Technologiczny wymiar *smart city* (kontrola jakości środowiska, integracja systemów transportowych, integracja e-usług) może bezpośrednio przełożyć się na postrzeganie jakości życia w śródmieściach miast.

Ograniczanie niskiej emisji. Barię technologiczną dla zmniejszenia emisyjności istniejących palenisk domowych jest trudność w zainstalowaniu oraz zapewnieniu długotrwałej żywotności, a następnie utylizacji filtrów. Na rynku dostępne są zarówno wysokosprawne kotły, jak i wysokiej jakości paliwa węglowe. Dostępne są także technologie pozwalające dostosować stare budynki do obecnych standardów budowlanych w zakresie eliminacji strat ciepła.

Zarządzanie wodą. W produkcji przemysłowej szeroko stosowane są technologie wodooszczędne. W bardzo wąskim zakresie są natomiast stosowane technologie retencji, zagospodarowania i podczyszczania wód deszczowych oraz zagospodarowania tzw. szarej wody. Stosunkowo słabo upowszechnione są także technologie podwyższonego usuwania substancji biogenych ze ścieków komunalnych (i zbliżonych do nich charakterem ścieków przemysłowych). Barię nie jest brak dostępu do technologii – szeroka oferta jest dostępna na rynku – lecz brak bodźców ekonomicznych do ich stosowania wynikający ze złych regulacji prawnych. W nadchodzących latach należy spodziewać się upowszechnienia zwłaszcza technologii służących nowemu podejściu do gospodarki wodami deszczowymi.

Zarządzanie energią. W Polsce trwa proces modernizacji przestarzałych systemów wytwarzania i dystrybucji energii. Wyzwaniem będzie przeprowadzenie modernizacji w taki sposób, aby umożliwić integrację OZE – czyli źródeł zmiennych – z systemem elektroenergetycznym. Zasadniczym motorem upowszechnienia OZE będzie spadek kosztów tych technologii i wzrost ich wydajności. Upowszechniać się będzie także digitalizacja i coraz silniejsze oddziaływanie technologii cyfrowych na energetykę, decentralizacja, czyli wzrost znaczenia rozproszonych, indywidualnych źródeł energii, w tym OZE i magazynów energii, oraz dekarbonizacja.

Gospodarka obiegu zamkniętego (GOZ), gospodarowanie odpadami. W pewnym stopniu barierą dla recyklingu odpadów i domykania obiegu materiałów są względy technologiczne wynikające z „natury” surowców – coraz gorsza z każdym „obrotem” jakość papieru, szkła, plastiku. Główna bariera wynika jednak z niewystarczającej i niewłaściwej segregacji odpadów u źródła ich powstawania. Kluczem do upowszechnienia dobrych rozwiązań technologicznych będą dostosowanie polskiej legislacji do postanowień pakietu unijnego oraz osiągnięcia cyfryzacji.

Trendy ekologiczne

Zarządzanie przestrzenią i rozwój funkcji metropolitalnych. Większość obszarów miejskich boryka się ze zjawiskiem fragmentacji przestrzeni przyrodniczej. Występują coraz częstsze konflikty o przestrzeń, a jednocześnie wśród różnych użytkowników miast rośnie świadomość wartości dobrze zagospodarowanych przestrzeni publicznych, w tym terenów zielonych. Powyższe trendy z jednej strony skutkują stopniowym uszczuplaniem zasobów zielonej infrastruktury w miastach, z drugiej – wpływają na decyzje inwestycyjne związane z realizacją projektów ukierunkowanych na tworzenie przestrzeni rekreacyjnych oraz zachowanie bioróżnorodności. Dla idei „zielonej metropolii” bardzo ważne jest zachowanie ciągłości przestrzennej systemu przyrodniczego (w tym m.in. dolin rzecznych) jako istotnego zasobu dla przyszłych metropolitalnych przestrzeni publicznych. Brak narzędzi wyceny ekosystemów i usług ekosystemowych przyczynił się do traktowania terenów niebiesko-zielonych jako taniej rezerwy terenowej pod inwestycje. Istotna bariera ekonomiczna dla dobrego planowania przestrzeni, niejednokrotnie zniechęcająca do uchwalania planów miejscowych, wiąże się także z procedurą odszkodowawczą za przekwalifikowanie gruntów powodujące obniżenie ich wartości rynkowej (patrz art. 36. Roszczenia odszkodowawcze właściciela ust. 3. ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym)⁴⁶.

W procesach planowania przestrzennego obecnego terenu GZM w socjalistycznym okresie dynamicznej urbanizacji stworzono rezerwy przestrzenne i pasy ochronne. Dynamika suburbanizacji w ostatnich 25 latach sprawiła, że tereny te coraz częściej podlegały presji antropogenicznej, jednak wciąż istniejące zasoby przyrodnicze wpisują się w obecne trendy zapewnienia zielonych pierścieni na obszarach metropolitalnych i ich obrzeżach.

Przeciwdziałanie niskiej emisji. Poziom alarmowy i poziom informowania o zagrożeniach, przyjęte w Polsce w przypadku zagrożeń pyłowych, są o kilkaset procent wyższe niż w większości innych państw europejskich, a mimo to często są przekraczane w okresie zimowym. W przypadku skutecznego wdrożenia rozwiązań prawnych poziomu krajowego i wojewódzkiego, należy spodziewać się ograniczenia problemu niskiej emisji w perspektywie kilku najbliższych lat.

Zarządzanie wodą. nierozwiązanym, bardzo poważnym (i rzadko dostrzeganym) problemem ekologicznym gospodarki wodnej jest obciążenie wód powierzchniowych substancjami biogennymi, a zwłaszcza fosforem. Problem ten dotyczy zwłaszcza niewielkie rzeki w dużych miastach, a istniejące regulacje prawne dotyczące zawartości biogenów w oczyszczonych ściekach są zbyt łagodne w porównaniu z wymogami stanu (potencjału) ekologicznego. Niekontrolowany przyrost powierzchni uszczelnionej (zasklepionej) i brak systemów retencji/ infiltracji/ podczyszczania wód deszczowych powodują, że w przypadku niewielkiego cieku wodnego w dużym mieście już sam

⁴⁶ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dz.U. 2017, poz. 1073, 1566.

odpływ wód deszczowych jest czynnikiem przesądającym o niemożności osiągnięcia choćby umiarkowanego stanu ekologicznego.

Zarządzanie energią. Większa skuteczność systemów wytwarzania i dystrybucji energii będzie się przekładać na zwiększone uczestnictwo w systemach zbiorowych. Bezpośrednio odczuwalnym skutkiem będzie zmniejszenie uciążliwości i zagrożeń ze strony niskiej emisji.

Gospodarka obiegu zamkniętego (GOZ), gospodarowanie odpadami. Obciążenie środowiska odpadami, jak i zasobochłonność polskiej gospodarki nie zmniejszały się w ostatnich latach. Wdrożenie paradygmatów GOZ jest warunkiem zmiany na lepsze.

Trendy prawne

Zarządzanie przestrzenią i rozwój funkcji metropolitalnych. Ustawa o związku metropolitalnym w województwie śląskim wyposażyła ten obszar, jako jedyny obszar metropolitalny w Polsce, w narzędzia planowania przestrzennego. Prace nad kodeksem urbanistyczno-budowlanym zapowiadają politykę o bardziej zintegrowanym podejściu do planowania przestrzennego, planowania rozwoju oraz zagospodarowania przestrzennego. Nowe przepisy prawa mają stanowić odpowiedź na problemy i negatywne konsekwencje gospodarcze i społeczne związane z postępującą chaotyczną suburbanizacją. Ochronę przed suburbanizacją, a tym samym przesłankę do zwiększenia zainteresowania centrami miast, może stanowić wprowadzenie mechanizmu wyceny usług ekosystemowych i kosztów środowiskowych wynikających z utraty, z ekologicznego punktu widzenia, wartościowych terenów. W Ustawie z dnia 5 lipca 2018 r. o ułatwieniach w przygotowaniu i realizacji inwestycji mieszkaniowych oraz inwestycji towarzyszących określa się uproszczone zasady i procedury przygotowania i realizacji inwestycji mieszkaniowych oraz inwestycji towarzyszących, w tym dla planowanych inwestycji niezgodnych z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego lub przy braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W kontekście zwartego budownictwa ustawa wskazuje na określone standardy lokalizacji nowych mieszkań⁴⁷.

Ograniczanie niskiej emisji. Art. 96. ustawy Prawo ochrony środowiska⁴⁸ daje samorządom możliwość wprowadzenia minimalnych wymagań co do rodzajów instalacji i paliw dozwolonych lub zakazanych na danym terenie oraz minimalnego standardu emisji kotłów. W 2018 roku wprowadzona zostanie nowelizacja ustawy o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw oraz trzy rozporządzenia dotyczące: wymagań jakościowych dla paliw stałych, sposobu pobierania próbek paliw stałych i metod badania jakości paliw stałych. Zmiany będą dotyczyły paliw stałych spalanych w gospodarstwach domowych oraz w instalacjach o mocy cieplnej poniżej 1 MW. Muły węglowe, flotokoncentraty, węgiel brunatny, ich mieszanki oraz paliwo powstałe z dowolnego zmieszania paliw zawierające mniej niż 85% węgla kamiennego zostaną objęte ustawowym zakazem sprzedaży do sektora komunalno-bytowego⁴⁹. W kwietniu 2017 roku Sejmik Województwa Śląskiego przyjął Uchwałę w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw⁵⁰, w której określa się ograniczenie korzystania z urządzeń do tych, które spełniają wymogi opisane w uchwale.

Zarządzanie wodą. Nowelizacja ustawy Prawo wodne⁵¹:

- wprowadziła zlewniowe zarządzanie wodami. Całość administrowania wodami została przeniesiona do sektora rządowego. Zwiększone zostały kompetencje wojewody dotyczące zarządzania kryzysowego oraz ograniczeń w korzystaniu z wód,

⁴⁷ Ustawa z dnia 5 lipca 2018 r. o ułatwieniach w przygotowaniu i realizacji inwestycji mieszkaniowych oraz inwestycji towarzyszących..

⁴⁸ Ustawa Prawo ochrony środowiska. Dz.U. 2017, poz. 519, 785, 898, 1089, 1529, 1566, 1888, 1999, 2056, 2180, 2290; 2018, poz. 9, 88.

⁴⁹ <http://centrumprasowe.pap.pl/cp/en/news/info/115571,1,me-nowelizacja-ustawy-o-systemie-monitorowania-i-kontrolowania-jakosci-paliw-oraz-rozporzadzenia-wyk>.

⁵⁰ Uchwała nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

⁵¹ Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne. Dz.U. 2017, poz. 1566, 2180.

- wprowadziła jednolity system zarządzania ochroną przeciwpowodziową,
- wprowadza powszechne opłaty za usługi wodne, w znacznej części zastępując wcześniejsze opłaty za korzystanie ze środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, a także opłatę za zmniejszenie retencji terenowej.

W kompetencjach rządowych pozostaje: wydawanie pozwoleń wodnoprawnych, przyjmowanie zgłoszeń wodnoprawnych, przeprowadzanie ocen wodnoprawnych oraz wydawanie decyzji dotyczących zwolnienia z zakazów obowiązujących na obszarach szczególnego zagrożenia. Wody opadowe i roztopowe już nie są zaliczane do ścieków (dotyczy to jedynie wód zanieczyszczonych, ujętych w systemy kanalizacyjne).

Po zmianie prawa wodnego jednostki samorządu terytorialnego nadal mają obowiązek finansowania przedsięwzięć służących gospodarce wodnej, m.in. związanych z ochroną wód, działań z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujących na stan wód, wspomagania realizacji systemów pomiarowych zużycia wody, przygotowywania dokumentacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki wodnej przewidzianych do dofinansowania ze środków UE, jednak przy drastycznie zmniejszonych wpływach z tytułu gospodarki wodnej (jedyne przychód: 10% opłaty za uszczuplenie retencji).

Zarządzanie energią. Wyzwaniem na najbliższe lata będzie wprowadzenie spójnych regulacji prawnych dla OZE, m.in. w zakresie inwestycyjnej i operacyjnej pomocy publicznej dla inwestycji. Wyzwaniem na najbliższe lata będzie także stworzenie mechanizmów finansowych, które będą wynagradzać wytwórców i odbiorców energii za elastyczne reagowanie na zmiany po stronie podaży i popytu. Największy wpływ na docelowy obraz systemów zarządzania energią będą miały ostateczne ustalenia dyrektywne UE z zakresu pakietu „Czystej energii”⁵².

Gospodarka obiegu zamkniętego (GOZ), gospodarowanie odpadami. W Polsce obowiązują przepisy prawne dotyczące rozszerzonej odpowiedzialności producenta, zwłaszcza w odniesieniu do pojazdów wycofanych z eksploatacji, zużytego sprzętu oraz opakowań⁵³. Przepisy dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego są nastawione na poprawę stanu ekosystemów, jednak nie poruszają możliwości osiągnięcia podobnych celów za pomocą zmiany modelu cyklu życia produktu. Dotyczy to m.in. emisji zanieczyszczeń, wykorzystania gruntów i gleby, działań wodno-ściekowych. Podobnie obowiązujące przepisy odpadowe, m.in. odnoszące się do przemieszczania odpadów i sposobów ich zagospodarowania, nie były tworzone z myślą o wdrożeniu GOZ i w niewielkim stopniu ukierunkowane są na wspieranie powtórnego zagospodarowania odpadów, a przede wszystkim starają się zabezpieczyć środowisko przyrodnicze przed ich negatywnym oddziaływaniem. Przy założeniu, że unijny pakiet rozporządzeń i dyrektyw⁵⁴ będzie respektowany, polskie prawo będzie się zmieniało w kierunku:

- dalszego rozszerzania odpowiedzialności producenta (m.in. za opakowanie i odpady surowcowe),
- przyjęcia (przy respektowaniu istniejącego już systemu zbiórki odpadów komunalnych) jasno określonych, przejrzystych i sprawiedliwych warunków finansowania zbiórki,
- segregacji odpadów i edukacji ekologicznej społeczeństwa,
- wzmocnienia pozycji samorządów i administracji centralnej jako egzekutorów i regulatorów w odniesieniu do wprowadzania towarów na rynek, jak i gospodarowania opadami (nowe formuły partnerstw!),
- niezbędnych aktów prawnych implementujących cyrkularny model gospodarki.

⁵² <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/clean-energy-all-europeans>.

⁵³ Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej. Dz.U. 2016, poz. 1478; 2017, poz. 2056.

⁵⁴ Na podstawie: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-6203_pl.htm;
https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/towards-circular-economy_pl.

3.1.2. Strategie krajowe i regionalne

Aspekty związane z kształtowaniem ładu przestrzennego i rozwojem zielonych metropolii zostały uwzględnione w *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR)*⁵⁵ oraz *Krajowej Polityce Miejskiej (KPM)*⁵⁶. SOR zastępuje bądź integruje wiele wcześniejszych strategii/polityk branżowych, a zarazem określa ramy dla nowych, będących w przygotowaniu. Z kolei KPM jest to dokument nadal aktualny, co potwierdzono m.in. w tekście SOR. KPM zaznacza, iż cel polityki rozwoju miasta to stworzenie miasta sprawnego, zwartego i zrównoważonego oraz spójnego, a w efekcie także konkurencyjnego i silnego. Zwartość miasta jako ważny czynnik pomyślnego rozwoju została ujęta w sformułowaniu celu szczegółowego 2: Wspieranie zrównoważonego rozwoju ośrodków miejskich, w tym przeciwdziałanie negatywnym zjawiskom niekontrolowanej suburbanizacji (miasto zwarte i zrównoważone). Podejście do metropolitalnego planowania przestrzennego i kształtowania relacji między centrum metropolii i otoczeniem precyzuje cel szczegółowy 1: Stworzenie warunków dla skutecznego, efektywnego i partnerskiego zarządzania rozwojem w obszarach miejskich, w tym w szczególności w obszarach metropolitalnych. W ramach tego samego celu szczegółowego wskazano kilka wątków tematycznych, a wśród nich kluczowe: kształtowanie przestrzeni, niskoemisyjność i efektywność energetyczna oraz ochrona środowiska i adaptacja do zmiany klimatu. Pierwszy z nich bezpośrednio odnosi się do dwóch zagadnień analizowanego zakresu tematycznego GZM: metropolitalnego planowania przestrzennego i odnowy śródmieść. Drugi wątek dotyczy bezpośrednio zarządzania energią. Trzeci ma charakter horyzontalny i odnosi się do całego analizowanego zakresu tematycznego GZM.

KPM zawiera także przepisy bezpośrednio dotyczące zarządzania wodą: w punkcie 4.8.2 zapisano dostosowanie regulacji prawnych w zakresie instrumentów zachęcających właścicieli nieruchomości do retencji i wykorzystania wód opadowych, a także w zakresie właściwego utrzymania i zapobiegania degradacji systemów hydrologicznych. Zapowiedziano także, że rząd włączy działania wspierające zarządzanie ryzykiem powodziowym w krajowe polityki sektorowe, w tym realizację infrastruktury krytycznej. W tym samym punkcie, dotyczącym gospodarki wodnej, zapowiedziano wszechstronne działanie obejmujące także tematykę planowania przestrzennego, a mianowicie zaprogramowanie w politykach krajowych inwestycji infrastrukturalnych środków europejskich w zakresie poprawy jakości środowiska miejskiego, zahamowania spadku różnorodności biologicznej, zwiększenia możliwości zapobiegania skutkom zagrożeń naturalnych i reagowania na nie oraz zwiększania odporności miast na zagrożenia związane z negatywnymi efektami zmian klimatu (np. deszczami nawalnymi). W tym samym punkcie, w aspekcie adaptacji do zmiany klimatu, wskazano jeszcze inne działania związane z planowaniem metropolitalnym, ale także z ideą zwartych miast i zarządzaniem wodą, zwracając uwagę na „zagospodarowanie terenów otwartych, które korzystnie wpływają na lokalne warunki klimatyczne oraz na jakość życia mieszkańców. Działania samorządów na rzecz ochrony środowiska powinny uwzględniać szerokie spektrum długofalowych oddziaływań przyrodniczych oraz być zgodne z ideą błękitno-zielonej infrastruktury. Ważne jest minimalizowanie konfliktów na styku rozwoju infrastruktury i ochrony przyrody”. Z kolei w punkcie 4.4.2 zaleca się opracowywanie planów gospodarki niskoemisyjnej. Z powyższego przeglądu wynika, że w KPM określono kierunki działań obejmujące prawie całe spektrum tematyczne zadania, z wyjątkiem gospodarki obiegu zamkniętego.

Zgodnie z SOR pkt 3.2 pełniejsze wykorzystanie potencjału największych polskich aglomeracji, polityka miejska względem obszarów metropolitalnych koncentrować się będzie m.in. na:

- racjonalnej urbanizacji w obszarach metropolitalnych miast, czego warunkiem jest wprowadzenie odpowiednich mechanizmów prawnych oraz pogłębienie współpracy pomiędzy samorządami w obrębie obszaru funkcjonalnego,
- wsparciu realizacji przy udziale partnerów publicznych i prywatnych miejskich strategii niskoemisyjnych oraz strategii ZIT, które mają podstawowe znaczenie dla celów określonych w SOR, m.in. w zakresie ochrony środowiska i efektywności energetycznej,

⁵⁵ *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*. Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów w dniu 14 lutego 2017 r.

⁵⁶ *Krajowa Polityka Miejska 2023*, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, październik 2015 r.

- powtórny wykorzystaniu terenów zdegradowanych (*brownfields*), co ma szczególne znaczenie na terenach miast, w których występują (lub występowały) przemysły tradycyjne, takie jak wydobywanie węgla, hutnictwo, przemysł chemiczny.

W opisie obszarów wpływających na osiągnięcie celów SOR (rozdział VIII, obszar tematyczny „Energia”) zapowiadane są działania zwiększające innowacyjność sektora energetycznego, szczególnie w obszarze nowoczesnych technologii węglowych, magazynowania energii, redukcji niskiej emisji, rozwoju inteligentnych sieci, budowy klastrow energii, spółdzielni energetycznych. W opisie obszarów wpływających na osiągnięcie celów SOR (rozdział VIII, obszar tematyczny „Środowisko”, podobszar 5) mowa jest o polityce surowcowej państwa (projekt obecnie konsultowany) wspierającej m.in. przejście do gospodarki o obiegu zamkniętym. W rozdziale VIII, podobszar 6, jest mowa o gospodarce odpadami jako elemencie gospodarki o obiegu zamkniętym, m.in. w kontekście rozwijania recyklingu odpadów oraz dążenia do maksymalizacji wykorzystywania odpadów jako surowców. W opisie obszarów wpływających na osiągnięcie celów SOR (rozdział VIII, obszar tematyczny „Środowisko”, kierunek interwencji IV) w celu zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcia wysokiej jakości wód przewidywane jest m.in.:

- utworzenie mechanizmów prawno-finansowych sprzyjających racjonalnemu wykorzystaniu zasobów wodnych i wdrażaniu wodooszczędnych technologii,
- budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków na podstawie zaktualizowanego *Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych*,
- opracowanie i wdrożenie planów przeciwdziałania skutkom suszy,
- działania o charakterze ciągłym:
 - proekologiczne zarządzanie lokalnymi zasobami wodnymi, obejmujące także kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody,
 - rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej oparty na inwestycjach o wysokim stopniu skuteczności i racjonalności ekonomicznej oraz odpowiednim planowaniu przestrzennym,
 - zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni.

Zarówno SOR, jak i *Program dla Śląska* zapowiadają w odniesieniu do województwa śląskiego m.in.⁵⁷:

- kompleksowe działania służące ograniczeniu niskiej emisji, związane m.in. z promowaniem publicznego transportu niskoemisyjnego, termomodernizacją, rozwojem sieci ciepłowniczych i wymianą lub modernizacją urządzeń grzewczych,
- rekultywację terenów pokopalnianych i przemysłowych oraz ich ponowne wykorzystanie na cele gospodarcze i społeczne,
- kontynuowanie zintegrowanych działań rewitalizacyjnych na Śląsku, w tym modelowej rewitalizacji i projektu pilotażowego na terenie miasta Bytom.

Na poziomie regionalnym *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+* odnosi się do zasad zagospodarowania przestrzennego obszarów funkcjonalnych, zalecając m.in. koncentrację struktur przestrzennych na podstawie istniejących układów osadniczych (idea zwartych miast), ograniczanie zawłaszczania terenów typu *greenfield* i wykorzystanie terenów typu *brownfield* przy lokalizacji inwestycji, ograniczanie niskiej emisji i minimalizowanie zapotrzebowania na energię oraz zmniejszanie emisji zanieczyszczeń, rozwijanie niskoemisyjnego systemu transportu publicznego, a także planowanie inwestycji z uwzględnieniem kompensacji w zakresie retencji wód⁵⁸. *Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego*⁵⁹ ma na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji. Dokument zawiera diagnozę

⁵⁷ Na podstawie: *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*. Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów w dniu 14 lutego 2017 r.; *Program dla Śląska*, Ministerstwo Rozwoju, Warszawa 2017.

⁵⁸ *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+*. Załącznik do uchwały nr V/26/2/2016 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 29 sierpnia 2016 r.

⁵⁹ *Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji*, Zarząd Województwa Śląskiego, 2017.

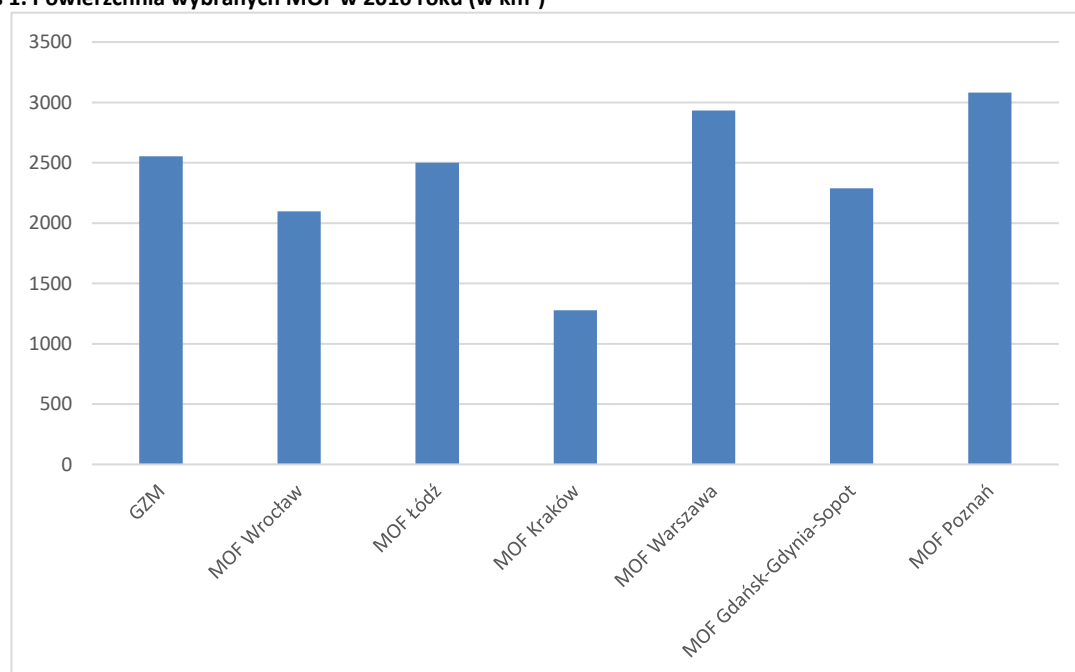
problemu, ocenę możliwości zmian stanu obecnego oraz kierunku działań naprawczych wraz z planowanymi efektami do osiągnięcia w 2020 roku. Program przewiduje ograniczenie emisji ze źródeł spalania paliw o małej mocy, m.in. poprzez wymianę urządzeń wykorzystujących paliwa stałe, wymianę urządzeń niskosprawnych zasilanych innymi paliwami oraz termomodernizację budynków. Z kolei w *Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Subregionu Centralnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020* kładzie się nacisk na równowagę mobilności, zapobieganie niskiej emisji w nieruchomościach publicznych i budynkach mieszkaniowych, bezpieczne gospodarowanie odpadami oraz racjonalizację gospodarki wodno-ściekowej⁶⁰.

Obszar Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii ciągle charakteryzuje się dużym zasobem terenów przemysłowych oraz terenów już zrehabilitowanych, lecz słabo zagospodarowanych, które są usytuowane w centrach miast lub w ich dzielnicach, a mogą zostać wykorzystane w celu rozwoju funkcji miejskich, tym samym ograniczając zjawisko rozlewania się miast. Doświadczenia z ostatnich lat pokazują jednak, że procesy przekształcania terenów przemysłowych i innych terenów zdegradowanych są żmudne i kosztowne oraz wymagają nieraz współpracy na poziomie różnych gmin. GZM może odgrywać rolę łącznika między gminami i koordynatora w ramach prac nad metropolitalnym studium uwarunkowań przestrzennych przy wymianie dobrych praktyk oraz wsparciu w budowaniu konsorcjów do planowania i realizacji inwestycji na tych terenach.

3.1.3. Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia a inne obszary funkcjonalne w Polsce

Powierzchnia Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii wynosi 2553 km², co stanowi około 20,70% powierzchni województwa śląskiego (12 333 km²). Powierzchnia MOF Wrocławia wynosi 2096 km², MOF Łodzi 2499 km², MOF Krakowa 1276 km², MOF Warszawy 2932 km², MOF Gdańsk-Gdynia-Sopot 2287 km², a MOF Poznań 3082 km²⁶¹.

Wykres 1. Powierzchnia wybranych MOF w 2016 roku (w km²)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego.

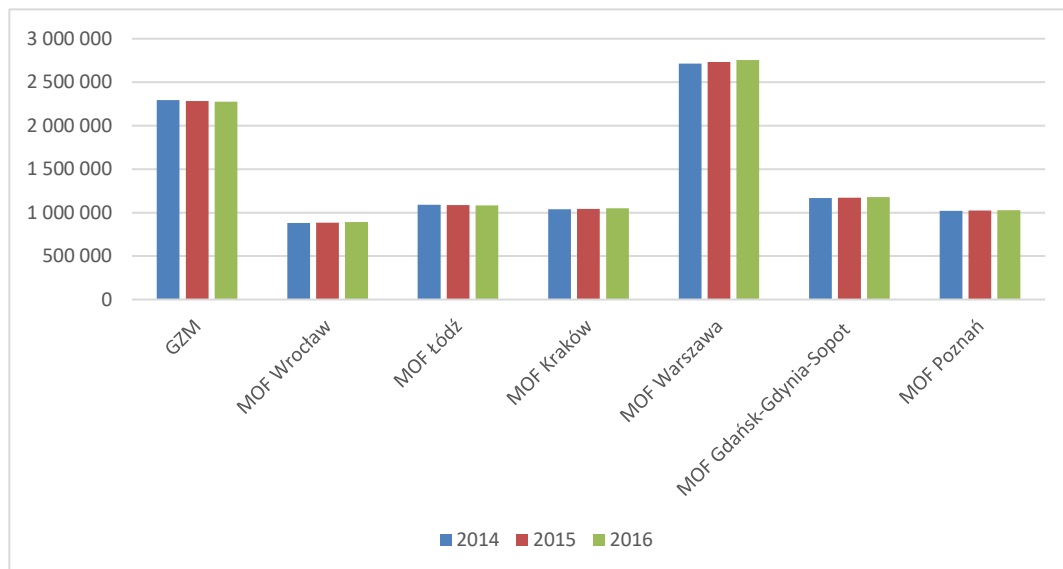
Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia liczyła na koniec 2016 roku 2,275 mln mieszkańców przy 2,753 mln w MOF Warszawy, 0,890 mln w MOF Wrocławia, 1,082 mln w MOF Łodzi, 1,050 mln w MOF Krakowa, 1,177 mln w MOF

⁶⁰ *Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Subregionu Centralnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020*, Gliwice, sierpień 2015.

⁶¹ Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny.

Gdańsk-Gdynia-Sopot i 1,029 mln mieszkańców w MOF Poznania. W latach 2014-2016 MOF Łodzi i GZM odnotowały nieznaczny spadek liczby mieszkańców, podczas gdy na pozostałych omawianych obszarach liczba mieszkańców wzrosła⁶².

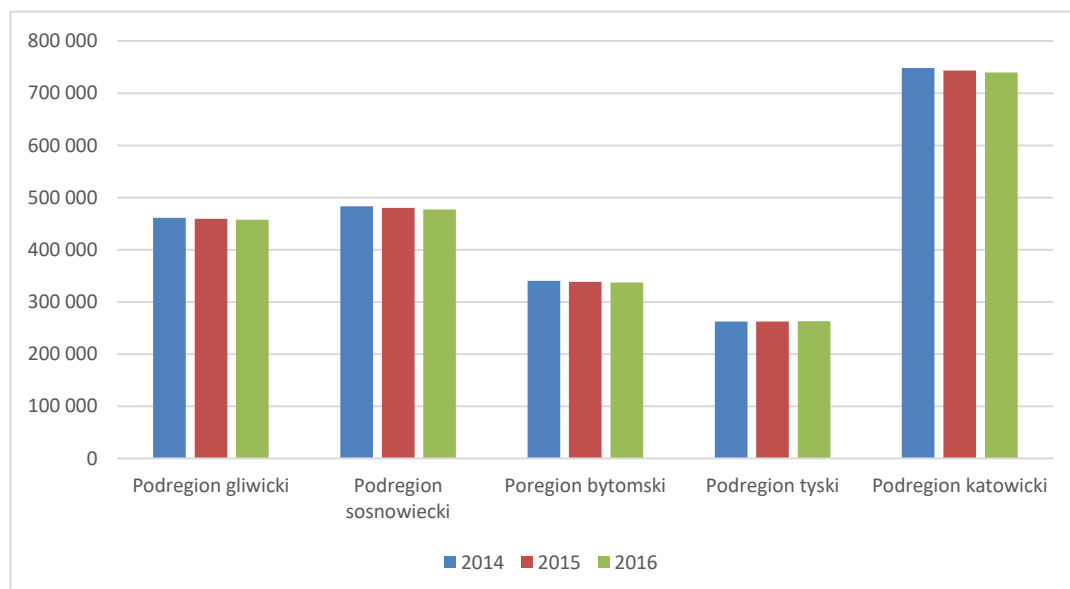
Wykres 2. Liczba mieszkańców wybranych MOF w latach 2014-2016



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego.

Na obszarze GZM na koniec 2016 roku poszczególne podregiony zamieszkiwało: katowicki – 740 tys. mieszkańców, sosnowiecki – 477 tys., gliwicki – 458 tys., bytomski – 337 tys. oraz tyski – 263 tys. mieszkańców. Średnioroczny spadek liczby mieszkańców w podregionach: gliwickim, bytomskim wynosił 0,40%, przy około 0,62% w podregionie sosnowieckim i 0,55% w podregionie katowickim. Natomiast podregion tyski odnotował lekki wzrost liczby mieszkańców na poziomie 0,12% średniorocznie w latach 2014-2016⁶³.

Wykres 3. Liczba mieszkańców GZM na obszarze poszczególnych podregionów w latach 2014-2016



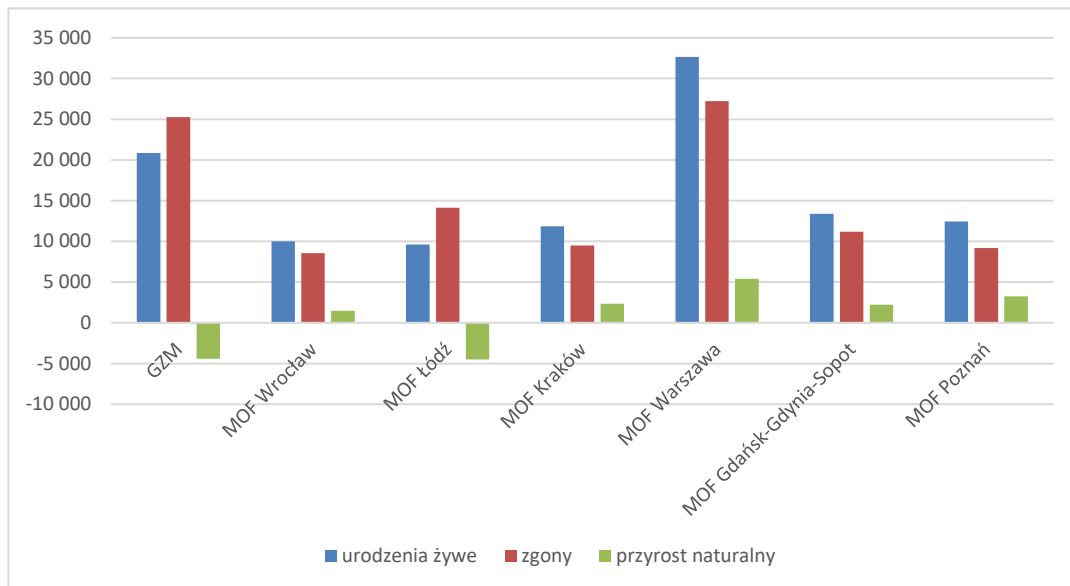
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego.

⁶² Ibid.

⁶³ Ibid.

Zarówno GZM, jak i MOF Łodzi miały na koniec 2016 roku ujemny przyrost naturalny, odpowiednio -4434 osoby i -4510 osób, przy dodatnim przyroście naturalnym dla: MOF Wrocławia (1470 osób), MOF Krakowa (2358 osób), MOF Warszawy (5400 osób), MOF Gdańsk-Gdynia-Sopot (2223 osoby) i MOF Poznania (3260 osób)⁶⁴.

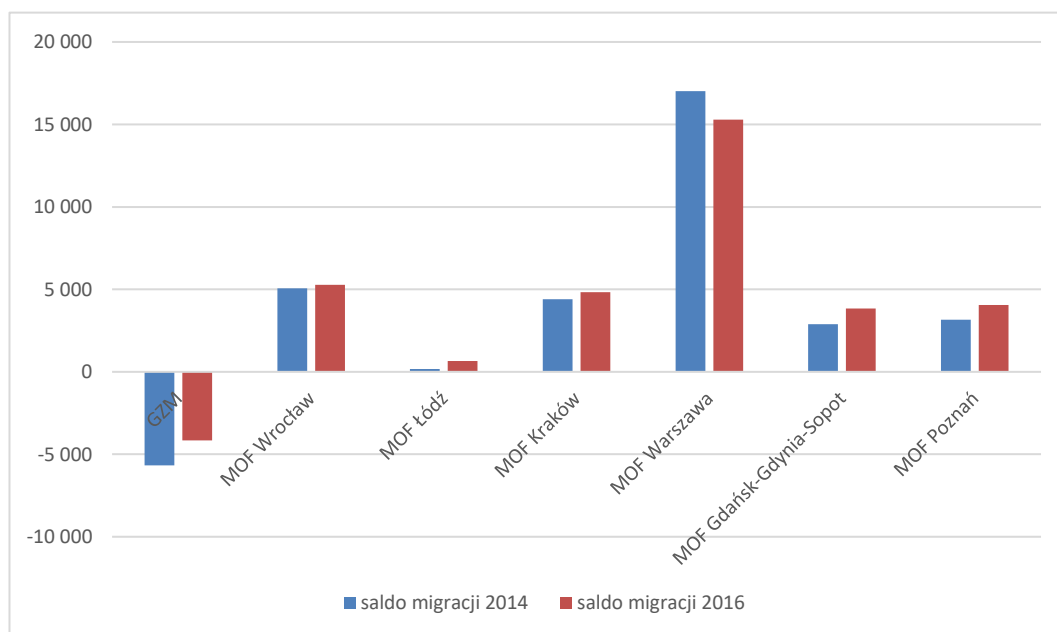
Wykres 4. Przyrost naturalny w wybranych MOF w 2016 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego.

Saldo migracji było zarówno w 2014 (-5680 osób), jak i w 2016 roku (-4162 osoby) ujemne dla GZM (brak pełnych danych w Banku Danych Lokalnych za 2015 rok). Na koniec 2016 roku saldo migracji w MOF Wrocławia wynosiło 5279 osób, w MOF Krakowa 4823 osób, w MOF Gdańsk-Gdynia-Sopot 3849 osób, w MOF Poznania 4044 osoby, w MOF Łodzi 659 osób, a w MOF Warszawy aż 15 293 osoby⁶⁵.

Wykres 5. Saldo migracji w wybranych MOF w 2014 i 2016 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego.

⁶⁴ Ibid.

⁶⁵ Ibid.

W pozostałych miejskich obszarach funkcjonalnych w Polsce szeroko pojęte działania w zakresie zagospodarowania przestrzennego i zarządzania środowiskiem są m.in. przedmiotem Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych. W aspekcie planistycznym w konkurencyjnych obszarach metropolitalnych pojawiły się inicjatywy, które odniosły się zarówno do odnowy śródmieść, jak i do zrównoważonego zagospodarowania zielonej infrastruktury. Opracowanie planu zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Wrocławia zostało poprzedzone przyjęciem *Studium spójności funkcjonalnej we wrocławskim obszarze funkcjonalnym* – we współpracy m.in. Wrocławia, gminy Siechnice, miasta i gminy Wołów, miasta i gminy Kąty Wrocławskie oraz województwa dolnośląskiego. Przyjęto wspólne ustalenia co do zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, ponadregionalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych oraz rozwoju struktury osadniczej. Uszczegółowieniem studium jest *Projekt optymalnego układu zielonej infrastruktury na obszarze Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego*. Zawiera on diagnozę i docelowy układ cennych przyrodniczo terenów, ale dotyczy głównie kształtowania przestrzeni przyrodniczej w obszarach zabudowanych i pomiędzy nimi w taki sposób, aby były one atrakcyjne wizualnie, funkcjonalne i podnoszące jakość warunków klimatycznych. W projekcie określono funkcje łączące zdrowe otoczenie ze zdrowym życiem. W zakresie odnowy śródmieścia miast można przytoczyć *Zintegrowany Program Odnowy i Rozwoju Śródmieścia Poznania na lata 2014-2030*⁶⁶. Program jest częścią rozległego pakietu działań rewitalizacyjnych i wdrażany jest w powiązaniu z *Gminnym programem rewitalizacji dla Miasta Poznania (POPT 2014-2020)*. Działania rewitalizacyjne w Poznaniu (obecnie trwa 4. edycja programu) charakteryzują się ciągłością i transparentnością. Obudowane są ustawiczną akcją edukacyjną i informacyjną. Partycypacja społeczna obejmuje m.in. zgłaszanie inicjatyw przez obywateli, grupy obywateli i stowarzyszenia. Wszystkie planowane przedsięwzięcia inwestycyjne i nieinwestycyjne wynikają z gruntownego rozpoznania potrzeb przeprowadzonego w mieszanej formule ekspercko-społecznej. Każde zadanie osadzone jest w konkretnym fragmencie przestrzeni śródmiejskiej. Wdrażanie programu jest ustawicznie raportowane na portalu miejskim. W przeciwieństwie do powyższych przykładów, pochodzących z monocentrycznych obszarów metropolitalnych, Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia stoi przed wyzwaniem pogodzenia dwóch płaszczyzn komunikowania: w układzie policentrycznym między gminami oraz w relacji Urząd Metropolitalny – społeczeństwo.

W ramach *Programu gospodarki odpadami komunalnymi w Krakowie*⁶⁷ powstał Zakład Termicznego Przekształcania Odpadów w Krakowie. Przetwarza on około 230 tys. ton odpadów rocznie. Obsługiwany jest tylko teren miasta Krakowa. Przy okazji spalania odzyskiwana jest energia cieplna i energia elektryczna. Zakład produkuje „na czysto” mniej więcej tyle energii, ile w ciągu roku zużywają wszystkie krakowskie tramwaje, a do miejskiej sieci ciepłowniczej trafia tyle ciepła, ile potrzeba do ogrzania mieszkania co dziesiątego odbiorcy korzystającego z ciepła systemowego. Emisja gazów z procesu termicznego jest na bieżąco monitorowana, a wyniki są dostępne online na stronie <https://khk.krakow.pl/pl/ekospalarnia/emisja/>⁶⁸. Lublin jest jednym z kilku dużych polskich miast, które łączą źródła systemowe ciepła i elektryczności z lokalnie produkowaną lub odzyskiwaną energią i wykorzystują potencjał odnawialnych źródeł energii. W 2017 roku uruchomiono pilotażową instalację wykorzystania ciepła sieciowego do produkcji chłodu. Wcześniej zrealizowano projekt o nazwie *Przebudowa sieci ciepłowniczej na terenie miasta Lublin*, w wyniku którego zmodernizowano 22,4 km sieci ciepłowniczej i ograniczono straty ciepła o 60%. W oczyszczalni ścieków Hajdów w Lublinie zainstalowano dwa zespoły prądotwórcze zasilane biogazem uzyskanym w procesie fermentacji osadów ściekowych. Biogaz wykorzystuje się do produkcji energii elektrycznej i ciepłej na potrzeby oczyszczalni⁶⁹. Przykłady te pokazują, że trudny temat, którym jest wykorzystanie odpadów na cele energetyczne, zyskał pozytywne rozwiązanie. W odniesieniu do sytuacji w Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii wyzwaniem jest opracowanie wspólnego stanowiska oraz modelu postępowania wobec wykorzystania odpadów, w tym również osadów ściekowych, na cele energetyczne.

⁶⁶ <http://www.poznan.pl/mim/s8a/program-dla-srodmiescia,p,1025,31509,31511.html>;

<http://www.poznan.pl/mim/s8a/gminny-program-rewitalizacji-dla-miasta-poznania,p,1025,31509,37452.html>.

⁶⁷ https://www.bip.krakow.pl/?dok_id=50734.

⁶⁸ <https://khk.krakow.pl/pl/ekospalarnia/informacja-o-zakladzie/>.

⁶⁹ <https://lublin.eu/mieszkanicy/srodowisko/zarzadzanie-energia/>;

<http://gramzielone.pl/trendy/24405/jak-oze-wspieraja-liderzy-wsrod-polskich-miast>.

3.1.4. Inicjatywy podejmowane w podregionach Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii

Wspólne inicjatywy prośrodowiskowe, planistyczne bądź strategiczne miast/powiatów/gmin są podejmowane na obszarze GZM. Do inicjatyw podjętych w podregionach można zaliczyć m.in.:

- Zagłębiowski Park Linearny – rewitalizacja obszaru funkcjonalnego doliny Przemszy i Brynicy (ze środków Mechanizmu Finansowego EOG, 2013-2017); uczestnicy: Będzin, Dąbrowa Górnicza, Sosnowiec, Sławków, Siewierz, Psary,
- lokalne programy rewitalizacji w poszczególnych gminach, w których poruszono kwestię odnowy śródmieść,
- indywidualne działania miast/gmin dofinansowane z WFOŚiGW w zakresie przeciwdziałania niskiej emisji,
- program ciepłowniczy Tauronu Polska Energia S.A.: Będzin, Czeladź, Dąbrowa Górnicza, Katowice, Siemianowice Śląskie, Świętochłowice, Chorzów, Sosnowiec,
- Związek Gmin „Szansa Białej Przemszy” z siedzibą w Sławkowie (od 1995) z obszaru GZM: Sławków, Dąbrowa Górnicza,
- Samorządowy Chorzowsko-Świętochłowski Związek Wodociągów i Kanalizacji (od 1992),
- Związek Komunalny Gmin – Oczyszczalnia Ścieków Ożarówce z siedzibą w Ożarowicach (od 2014),
- Regionalne Centrum Gospodarki Wodno-Ściekowej w Tychach Eko-Strefa (od 2017),
- wspólną gospodarkę wodno-ściekową za pośrednictwem PWIK Gliwice sp. z o.o.: Gliwice, Pyskowice, Sośnicowice, Zbrostawice oraz Rudziniec,
- wspólną gospodarkę odpadami realizowaną poprzez Master Odpady i Energia sp. z o.o. (od 1998), inicjatywę, w której uczestniczą: Tychy, Bieruń, Bojszowy, Kobiór, Łęczyny, Wiry,
- MPA – Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu.

Większość projektów dotyczących odnowy śródmieść, przeciwdziałania niskiej emisji, gospodarki wodno-ściekowej, zarządzania energią, zrealizowanych w ostatnich latach w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego* (w tym również w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych) nie przekracza zasięgu jednej gminy.

Istotny wpływ na przestrzeń i stan środowiska ma sektor górnictwa. W tej kwestii gminy członkowskie utrzymują raczej indywidualne, bilateralne kontakty z przedstawicielami kopalń czy też ze Spółką Restrukturyzacji Kopalń S.A. po przekazaniu terenów i budynków kopalni do tej spółki. Jednak skala problemów wynikających z wieloletniej działalności górnictwa węgla kamiennego na obszarze Metropolii przekracza obecnie możliwości organizacyjne i finansowe poszczególnych gmin osobno. Istotny problem stanowią pustostany na terenach przemysłowych i tereny nieuregulowane własnościowo. Gminy członkowskie GZM odczuwają trudność monitorowania rzeczywistych działań podmiotów korzystających z tych terenów. Niejednokrotnie niekontrolowane magazynowanie odpadów na tych terenach powoduje przedostawanie się niepożądanych substancji do gruntu i zasobów wodnych czy też unoszenie się nieprzyjemnych zapachów. Kolejnym obszarem problemowym są szkody górnicze, które np. znacznie utrudniają inwestycje i utrzymanie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej czy też wpływają na zmiany przepływu wód opadowych – co z kolei zwiększa ryzyko podtopień podczas anomalii pogodowych. Rozważa się wykorzystanie niecek pogórnich jako zbiorników dla wód opadowych. Gminy członkowskie GZM wyrażają zainteresowanie współpracą w zakresie identyfikowania terenów zalewowych i przeprowadzania na nich inwestycji w zakresie budowy śluz i basenów zalewowych. Wymaga to również współpracy ze Spółką Restrukturyzacji Kopalń S.A., która obecnie jest właścicielem niektórych terenów⁷⁰. Ze Spółką oraz innymi podmiotami zaangażowanymi w wygaszanie działalności górniczej należy również współdziałać w celu zapewnienia długookresowego odpompowywania wód dołowych.

W styczniu 2018 roku Rada Ministrów przyjęła *Program dla sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce*, który obejmuje okres do 2030 roku. Wśród silnych stron sektora wymienia się m.in.: wysoki stopień rozpoznania

⁷⁰ Na podstawie wyników spotkań z przedstawicielami gmin członkowskich GZM w dniach 5 i 6 marca 2018 r.

zagrożeń naturalnych, wiedzę na ich temat oraz skuteczną profilaktykę przeciwdziałania zagrożeniom naturalnym. Z kolei wśród słabych stron wskazuje się na: proces produkcyjny cechujący się niekorzystnym oddziaływaniem na środowisko oraz na tereny związane z działalnością rolniczą, lokalizację części zasobów w filarach ochronnych i pod terenami silnie zurbanizowanymi (wysokie koszty ich udostępniania i eksploatacji), a także nieuporządkowany stan prawny części nieruchomości, posiadanie trudno zbywalnych rzeczowych aktywów trwałych oraz znaczne rozdrobnienie majątku przeznaczonego do zagospodarowania. Jako zagrożenia identyfikuje się m.in.: uzależnienie możliwości prowadzenia eksploatacji od ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i wynikające z tego trudności negocjacyjne, wydłużające nadmiernie proces udostępniania nowych złóż oraz długotrwałe procedury administracyjne związane z procesem uzyskania koncesji – pozyskanie decyzji środowiskowych oraz postępowanie przed organami samorządowymi⁷¹. Gminy członkowskie GZM wskazują na konieczność przygotowania na poziomie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii wspólnej polityki w sprawie udzielania koncesji wydobywczych⁷².

3.1.5. Wyzwania w perspektywie do 2022 roku

Uwzględniając specyfikę metropolii, trendy i uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne, poniżej przedstawiono czynniki wewnętrzne (siły, słabości) i zewnętrzne (szanse i zagrożenia), które w perspektywie do 2022 roku będą oddziaływały na rozwój zielonej metropolii.

Siły:	Słabości:
<ul style="list-style-type: none"> • własny potencjał ludzki (kompetencje) i gospodarczy do wdrażania innowacyjnych rozwiązań w pełnym zakresie tematycznym problemów środowiskowych i przestrzennych, • znaczna różnorodność form ukształtowania terenu GZM i jego użytkowania, jak i zasobów przyrodniczych, uwarunkowana czynnikami zarówno antropogenicznymi, jak i naturalnymi, wyróżniająca się na tle większości obszarów miejskich w Polsce, • poszczególne zielone i błękitno-zielone przestrzenie publiczne, w tym o znaczeniu ponadlokalnym, prawidłowo zagospodarowane i zasługujące na funkcjonowanie jako węzły w sieci metropolitalnej, • bardzo duże zasoby do urządzania błękitno-zielonych przestrzeni publicznych o znaczeniu metropolitalnym (doliny rzeczne, zbiorniki antropogeniczne z czystą wodą, odkryte kanały), • znaczące zasoby leśne (część z nich o znikomej wartości zasobów w kategoriach rynkowych) i inne zadrzewienia, w tym urządzone na terenach poprzemysłowych, mogące funkcjonować jako zrąb zielonej infrastruktury terenów podmiejskich, • w znacznym stopniu (jeszcze) zachowana przestrzenna odrębność historycznych jednostek osadniczych, • zachowane historyczne, zwarte centra dawnych jednostek osadniczych w większości miast, mogące odzyskać swoją funkcję, • szybko rozwijające się platformy cyfrowe i systemy informacji przestrzennej regionu oraz poszczególnych miast/gmin GZM, dające możliwość szybkiej integracji planowania przestrzennego w skali metropolii, 	<ul style="list-style-type: none"> • system gospodarki odpadami komunalnymi zdominowany przez przestarzałe rozwiązania, • brak diagnozy przestrzenno-środowiskowej obszaru GZM skutkujący brakiem przestrzennej integracji sektorowych zamierzeń/pomysłów na GZM, • brak wzajemnej spójności dokumentów planistycznych poszczególnych miast/gmin (także dokumentów strategicznych i programów ochrony środowiska), • słabe rozpoznanie zagrożeń ze strony terenów historycznie zanieczyszczonych, • brak rozpoznania zasobów dla gospodarki niskoemisyjnej, w tym dla energetyki rozproszonej w skali GZM, • realizacja ZIT raczej jako przedsięwzięć lokalnych, a nie nakierowanych na poprawę sytuacji w skali obszaru funkcjonalnego, • niekontrolowana suburbanizacja wynikająca po części z postrzegania terenów otwartych głównie jako rezerwy inwestycyjnej, • zły stan ekologiczny rzek i niska jakość wody w zbiornikach wodnych i jeziorach, uniemożliwiający ich wykorzystanie w celach rekreacyjnych, • gospodarka wodami deszczowymi działająca według modelu „końca rury” i niepowiązana z planowaniem przestrzennym, • niekorzystny stan powietrza i zły klimat akustyczny, • zielone i błękitno-zielone przestrzenie publiczne nietworzące funkcjonalnej sieci na użytek metropolii i jej obszarów funkcjonalnych,

⁷¹ Program dla sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 23 stycznia 2018 r.

⁷² Na podstawie wyników spotkań z przedstawicielami gmin członkowskich GZM w dniach 5 i 6 marca 2018 r.

<ul style="list-style-type: none"> • bardzo dobre i zdywersyfikowane zaopatrzenie GZM w wodę pitną i dla celów przemysłowych, • bogata istniejąca infrastruktura funkcji metropolitalnych (w zakresie nauki, kultury, sportu, imprez masowych itp.), • znacząca podaż terenów rozwojowych do zagospodarowania i do przekształceń istniejącego zagospodarowania , • wewnętrzna otwartość układu funkcjonalno–przestrzennego miast metropolii/ łatwość przemieszczania się, • zanikanie konfliktów przestrzennych na styku terenów przemysłowych i mieszkaniowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • zdegradowane tereny przemysłowe oraz zniekształcenie terenów w wyniku eksploatacji górniczej, • nieład urbanistyczny, zarówno w skali lokalnej, jak i ponadlokalnej, potęgujący skalę trudności w planowaniu przestrzeni metropolitalnej, • postępująca zabudowa dolin rzecznych ograniczająca ich funkcje ekologiczne i klimatyczne oraz prawidłowy spływ / retencję wód, • opieranie rozwoju miast głównie na działaniu procesów rynkowych może grozić deformacją struktury funkcjonalno – przestrzennej.
<p>Szanse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • niedawno wprowadzone (i spodziewane kolejne) rozwiązania legislacyjne wymuszające wprowadzanie zrównoważonej gospodarki wodami deszczowymi w przestrzeni zurbanizowanej, • regulacje prawne ułatwiające eliminację niskiej emisji z palenisk domowych, • upowszechnianie się modeli biznesowych dla rozproszonego zarządzania energią na obszarach miejskich, w tym z wykorzystaniem ciepła odpadowego oraz lokalnych źródeł OZE, • spodziewane ujawnienie się trendu powrotu ludzi do śródmieść, • upowszechnienie się świadomości, że termiczna obróbka odpadów nie jest zagrożeniem dla miasta (doświadczenia Krakowa), • wsparcie zewnętrzne (zapowiadane w <i>Programie dla Śląska</i>) dla pełnego przywrócenia do użytkowania terenów zdegradowanych przez tradycyjny przemysł oraz dla odnowy śródmieść (Bytom), • rozwój systemów informacji przestrzennej i platform cyfrowych otwierający drogę do zintegrowanego planowania przestrzeni metropolitalnej oraz diagnozowania i rozwiązywania problemów, w tym środowiskowych, zarówno w horyzoncie planistycznym, jak i w czasie rzeczywistym, • ograniczanie niekontrolowanej suburbanizacji dzięki regulacjom prawnym, • upowszechnienie się wiedzy o sposobach ograniczania uciążliwości i zagrożeń związanych ze specyfiką klimatu miejskiego, mogące przełożyć się na praktykę planowania przestrzeni metropolii i gospodarowania nią. 	<p>Zagrożenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • brak polskiego punktu odniesienia (doświadczeń) w planowaniu przestrzeni i gospodarowaniu nią w skali metropolii policentrycznej, mogący skutkować popełnianiem poważnych błędów, • niebezpieczeństwa związane z digitalizacją systemu elektroenergetycznego, w tym ryzyko cyberataków i nieuprawnionego wykorzystania zgromadzonych danych przez osoby trzecie, • brak doświadczenia gmin członkowskich GZM w zakresie wdrażania długofalowych działań programowych na rzecz odrodzenia śródmieść oraz kształtowania zwartej przestrzeni miasta (chodzi o działania wykraczające poza zakres lokalnych programów rewitalizacji), • zwiększenie wpływu państwa na działania lokalne w ramach nowego modelu współpracy między szczeblem rządowym a szczeblem samorządowym zgodnie z systemem zarządzania krajem oraz polityką rozwoju regionalnego do 2030 roku, • lepsze rozwiązywanie problemów jakości przestrzeni i jakości środowiska przez inne obszary metropolitalne, w tym krakowski i wrocławski – postrzeganie tych obszarów jako bardziej atrakcyjnych do zamieszkania, • negatywny zewnętrzny wizerunek GZM jako obszaru o niekorzystnej jakości powietrza, potęgowany złymi nawykami mieszkańców mogącymi ograniczyć skuteczność działań na rzecz ograniczania niskiej emisji.

Źródło: Opracowanie własne.

Mając powyższe na uwadze, Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia stoi przed następującymi wyzwaniami:

- kształtowania ładu przestrzennego w GZM przez właściwe ukierunkowanie polityki przestrzennej gmin członkowskich ze względu na spójność przestrzenną i społeczno-gospodarczą na obszarze metropolitalnym,
- podnoszenia świadomości społecznej w zakresie ochrony i jakości przestrzeni,
- zwiększenia świadomości energetycznej w gminach i podmiotach działających w ich ramach,
- wspierania inicjatyw energetyki rozproszonej i wdrożenia energooszczędnych, wysokoefektywnych technologii,
- zmniejszenia strumieni odpadów poprzez ich przekształcenie w strumienie wartości,
- zintegrowania działań gmin w szeroko pojętym zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zarządzania wodą,
- ograniczenia niskiej emisji,
- adaptacji do zmian klimatu.

3.2. Rozwój publicznego transportu zbiorowego, zrównoważona mobilność miejska

3.2.1. Trendy w perspektywie do 2022 roku

Trendy polityczne

Polityka Unii Europejskiej konsekwentnie dąży do rozwoju zrównoważonego transportu, w tym także zrównoważonej mobilności miejskiej. Ważnym kierunkiem zmian jest systematyczne ograniczanie negatywnego wpływu systemu transportu na środowisko. Bezpośrednim odzwierciedleniem tych działań jest m.in. przyjęcie dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/94/UE w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych w październiku 2014 roku, zgodnie z którą państwa członkowskie UE są zobowiązane do rozmieszczenia infrastruktury paliw alternatywnych w ustalonych terminach. Infrastruktura ta obejmuje punkty tankowania gazu ziemnego oraz miejsca ładowania pojazdów elektrycznych⁷³.

W odpowiedzi na regulacje unijne Ministerstwo Energii opracowało *Program Rozwoju Elektromobilności*, który obejmuje:

- *Plan Rozwoju Elektromobilności „Energia do przyszłości”* (przyjęty przez Radę Ministrów w marcu 2017 roku)⁷⁴,
- *Krajowe ramy polityki paliw alternatywnych* (przyjęte przez Radę Ministrów w marcu 2017 roku)⁷⁵,
- projekt ustawy powołującej Fundusz Niskoemisyjnego Transportu,
- projekt ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Prezydent podpisał ustawę w lutym 2018 roku)⁷⁶.

W *Planie Rozwoju Elektromobilności* przedstawiono korzyści związane z upowszechnieniem stosowania pojazdów elektrycznych oraz zidentyfikowano potencjał gospodarczy i przemysłowy tego obszaru. W ramach trzech zdefiniowanych celów strategicznych wymieniono: stworzenie warunków dla rozwoju elektromobilności Polaków, rozwój przemysłu elektromobilności, stabilizację sieci elektroenergetycznej.

Szczególnie ważne z punktu widzenia rozwoju elektromobilności na obszarze GZM są *Krajowe ramy polityki paliw alternatywnych*, wyznaczają one następujące cele dla sektora transportu:

- do roku 2020 (w 32 aglomeracjach, w tym 18 miastach wojewódzkich i 14 miastach gęsto zaludnionych):
 - 50 000 pojazdów elektrycznych, 6000 publicznie dostępnych punktów o normalnej mocy ładowania oraz 400 punktów o dużej mocy ładowania,
 - 3000 pojazdów CNG oraz 70 punktów ładowania CNG,
- do roku 2025 (na terenie całego kraju):
 - 1 mln pojazdów elektrycznych, projekty pilotażowe ładowania statków energią elektryczną,
 - 54 000 pojazdów CNG, dostępność usługi bunkrowania LNG w portach, 32 publicznie dostępne punkty ładowania CNG,
 - 3000 pojazdów LNG, 14 publicznie dostępnych punktów ładowania LNG.

W grupie wspomnianych 32 aglomeracji znajdują się następujące miasta GZM: Katowice, Sosnowiec, Gliwice, Zabrze, Bytom, Ruda Śląska, Tychy i Dąbrowa Górnicza.

Wśród działań wykonawczych ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych znajdują się m.in.: popularyzacja elektromobilności, obowiązek wymiany pojazdów użytkowanych przez administrację publiczną na pojazdy elektryczne, obowiązek budowy odpowiedniej infrastruktury ładowania w/przy budynkach instytucji publicznych, wprowadzenie udogodnień podatkowych dla użytkowników pojazdów elektrycznych.⁷⁷ W czerwcu 2018 roku Sejm przyjął nowelizację ustawy o zmianie ustawy o biokomponentach i biopaliwach ciekłych

⁷³ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/94/UE z dnia 22 października 2014 r. w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych. Dz.U. UE nr L 307/1 z dnia 28.10.2014 r.

⁷⁴ *Plan Rozwoju Elektromobilności w Polsce „Energia do przyszłości”* przyjęty przez Radę Ministrów 16 marca 2017 r.

⁷⁵ *Krajowe ramy polityki rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych* przyjęte przez Radę Ministrów 29 marca 2017 r.

⁷⁶ Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych. Dz.U. 2018, poz. 317.

⁷⁷ Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych. Dz.U. 2018, poz. 317.

oraz niektórych innych ustaw, w której przewiduje się powołanie Funduszu Niskoemisyjnego Transportu, który ma między innymi wspierać inwestycje w zakresie publicznego transportu zbiorowego, działającego w szczególności w aglomeracjach miejskich, wykorzystującego biopaliwa ciekłe, inne paliwa odnawialne, sprężony gaz ziemny (CNG) lub skroplony gaz ziemny (LNG), w tym pochodzący z biometanu, wodór lub energię elektryczną, w tym zakup nowych pojazdów, w postaci dotacji, pożyczek lub też obejmowania albo nabywania akcji lub obligacji przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, który został wyznaczony w ustawie w roli Zarządcy Funduszu.⁷⁸

Trendy ekonomiczne

Zgodnie z danymi prezentowanymi przez Bank Danych Lokalnych GUS średnie wynagrodzenie w Polsce w latach 2006-2016 wzrosło o prawie 63% przy jednoczesnym spadku stopy bezrobocia rejestrowanego z 14,8% do 8,2%⁷⁹. Oznacza to wzrost mobilności mieszkańców, którzy aktywnie podejmują podróże związane z aktywnością zawodową w relacji dom – praca – dom oraz przemieszczają się w celu zagospodarowania czasu wolnego. Wzrost zamożności społeczeństwa niewątpliwie wpływa także na chęć posiadania samochodu, co w wymiarze krajowym znajduje odzwierciedlenie w rosnącym wskaźniku motoryzacji. Samochód osobowy nie tylko w skali krajowej, ale także światowej stanowi podstawowe narzędzie realizowania podróży.

W latach 1990-2015 wskaźnik motoryzacji wyrażony liczbą samochodów na 1000 mieszkańców wzrósł w krajach UE o 45,2%. Dynamika wzrostu była szczególnie intensywna w latach 1990-2010, natomiast na przestrzeni kolejnych 5 lat trend ustabilizował się w przedziale 480-500 pojazdów na 1000 mieszkańców⁸⁰. Bardziej intensywny rozwój transportu prywatnego odnotowano w Polsce, gdzie w analizowanym okresie wskaźnik motoryzacji wzrósł prawie czterokrotnie, a trend wzrostowy utrzymywał się także w latach 2010-2015. Obecnie wartość wskaźnika motoryzacji w Polsce jest o około 9% wyższa niż średnia wartość dla UE. Sytuacja ta negatywnie wpływa na rozwój zrównoważonej mobilności miejskiej, ponieważ zachęty do sięgnięcia się motoryzacją z początku lat 90. nadal się utrzymuje i pomimo transformacji społecznej i ustrojowej wydaje się, że samochód nadal uznawany jest za wyznacznik statusu społecznego⁸¹.

Wzrost motoryzacji indywidualnej negatywnie wpływa także na rozwój systemu transportu publicznego. Zmniejszenie popytu stale pogłębia deficyt w sektorze transportu publicznego i wymaga wzmoczonego zaangażowania środków finansowych organizatora. Dodatkowo narasta zjawisko kongestii drogowej tj. chronicznego zjawiska większego natężenia ruchu środków transportu od przepustowości wykorzystywanej przez nie infrastruktury. Negatywnych skutków tego zjawiska nie udaje się przekuć w sukces transportu miejskiego ze względu na znikome działania w zakresie poprawy jego konkurencyjności czasowej. Generalnie ze względu na znikomą długość wydzielonych buspasów (w skali krajowych metropolii) autobusy również doznają strat czasowych ze względu na zatłoczenie dróg.

Czynnikami ekonomicznym mogącym pozytywnie wpłynąć na równowagę mobilności jest rozwój ekonomii współdzielenia (*sharing economy*). Obecnie ze względu na powszechność posiadania wielu różnych dóbr powstaje możliwość ich współużytkowania. Właściciele nie są w stanie cały czas, czy też w pełni, wykorzystywać posiadanych dóbr. Przykładem może być samochód, który z reguły w godzinach szczytu wykorzystywany jest przez jedną osobę, co stanowi oczywiste marnowanie energii i zajmowanie infrastruktury. Rozwój aplikacji mobilnych i platform internetowych umożliwia pełniejsze wykorzystanie zasobów. Szansą dla systemu transportu w metropolii są przede wszystkim: *carpooling*, *carsharing* oraz *bikesharing*. Działania te wpływają na wzrost wykorzystania infrastruktury transportu przy jednoczesnym zmniejszeniu presji na środowisko naturalne.

⁷⁸ Ustawa z dnia 6 czerwca 2018 r. o zmianie ustawy o biokomponentach i biopaliwach ciekłych oraz niektórych innych ustaw.

⁷⁹ Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny.

⁸⁰ Statista, <https://www.statista.com/statistics/452238/europe-eu-28-number-of-cars-per-1000-inhabitants/> (dostęp: 23.03.2018).

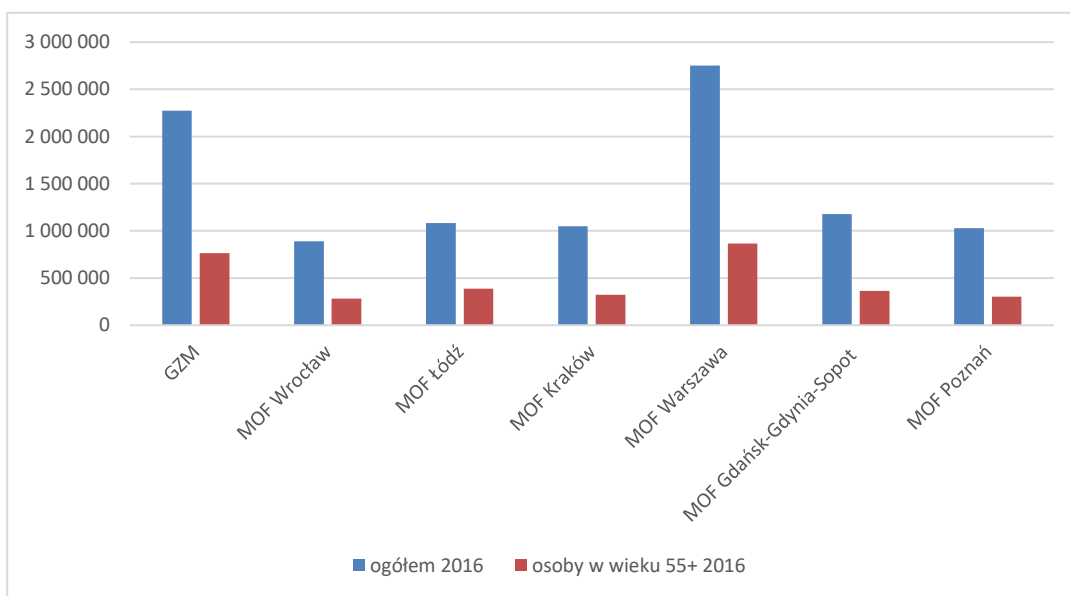
⁸¹ B. Kos, G. Krawczyk, R. Tomanek, *Modelowanie mobilności w miastach*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2018.

Trendy społeczne

W skali globalnej odnotowuje się wzrost liczby ludności miejskiej, co przekłada się na także na wzrost znaczenia ośrodków miejskich w rozwoju społeczno-gospodarczym. Liczba mieszkańców miast w XXI wieku przekroczyła liczbę mieszkańców obszarów pozamiejskich. Prognozuje się, że w roku 2050 globalny odsetek ludności miejskiej wyniesie 66%, z kolei poziom urbanizacji w Europie wyniesie 82%, a w Polsce 70%⁸². Nasilająca się urbanizacja spowoduje intensyfikację na terenach miejskich wielu problemów transportowych. Główne z nich to: nasilenie kongestii drogowej, wzrost negatywnego oddziaływania systemu transportowego na środowisko naturalne oraz obciążenie transportu zbiorowego przez konieczność obsługi coraz rozleglejszych terenów podmiejskich (sub-urbanizacja). Kongestia drogowa to obecnie w układach miejskich zjawisko powszechne, a w przypadku aglomeracji szczególnie uciążliwe.

Globalnym problemem, który będzie oddziaływał na rozwój systemów transportowych, jest proces starzenia się społeczeństwa. W najbliższych latach spodziewany jest dalszy intensywny wzrost liczby osób przechodzących na emeryturę, ponieważ mieszkańcy urodzeni w okresie powojennego wyżu demograficznego osiągają obecnie wiek w przedziale 55-71 lat. Zjawisko to spotęgowane zostanie również ustawowym obniżeniem wieku emerytalnego. Na koniec 2016 roku liczba mieszkańców GZM w wieku 55+ wynosiła 764 760, co stanowiło 33,62% ogółu mieszkańców metropolii⁸³.

Wykres 6. Liczba mieszkańców w wieku 55+ w stosunku do liczby mieszkańców ogółem w wybranych MOF w 2016 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego.

W latach 2014-2016 procentowy udział mieszkańców w wieku 55+ w liczbie mieszkańców ogółem rósł w GZM o około 0,50 punktu procentowego rocznie (z 32,53% w 2014 do 33,62% w 2016). W pozostałych badanych miejskich obszarach funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich roczny wzrost wynosił w tych latach od 0,10 punktu procentowego do 0,32 punktu procentowego, a w MOF Warszawy w 2016 roku w stosunku do 2015 roku wskaźnik ten nawet spadł – o 0,4 punktu procentowego⁸⁴.

⁸² *World Urbanization Prospects. The 2014 Revision, Highlights*, United Nations 2014, <https://esa.un.org/unpd/wup/publications/files/wup2014-highlights.pdf> (dostęp: 23.03.2018).

⁸³ Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny.

⁸⁴ Ibid.

Wykres 7. Procentowy udział mieszkańców w wieku 55+ w liczbie mieszkańców ogółem w wybranych MOF w latach 2014-2016



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego.

W przypadku osób starszych istotnie zmieniają się zachowania komunikacyjne. Przede wszystkim zmniejszeniu ulega wolumen obligatoryjnych potrzeb transportowych, co wiąże się z ustaniem lub ograniczeniem aktywności zawodowej. Często ze względów zdrowotnych ograniczeniu ulegają możliwości kierowania samochodem. Jednocześnie zauważalne jest zjawisko zmniejszania się dochodu rozporządzalnego seniorów. W konsekwencji rosną oczekiwania wobec transportu publicznego, przede wszystkim w zakresie: jego dostępności (zarówno przystanków, jak i środków transportu), przejrzystej informacji pasażerskiej oraz rozwoju oferty przewozowej w okresach pozaszczytowych.

Z kolei systemy dzielenia się pojazdami ang. (carsharing) – które już działają w Katowicach, Warszawie, Krakowie, Wrocławiu, Poznaniu i w Trójmieście, odpowiadają na zmianę zachowań użytkowników pojazdów, którzy niekoniecznie muszą posiadać pojazd, aby przemieścić się z miejsca na miejsce. Dostępność i możliwość dotarcia do danego miejsca są dla tej grupy ważniejsze od kupienia pojazdu i posiadania go na własność. Główną rolę w procesie wirtualizacji usług mobilności odgrywają aplikacje mobilne oraz firmy wprowadzające na rynek nowe modele biznesu oparte na dzieleniu się pojazdami.

Trendy technologiczne

Technologiczne rozwiązania w obszarze transportu zogniskowane są na zagadnieniu *smart city* i inteligentnych systemach transportowych (ITS). Nowoczesne rozwiązania implementowane są w szczególności w zakresie zarządzania ruchem drogowym oraz w zakresie transportu publicznego. W skali globalnej dąży się do gromadzenia wysokiej jakości danych dotyczących ruchu drogowego, zastosowania odpowiedniej aparatury pomiarowej i wykorzystania danych z aplikacji mobilnych. Pozyskane zasoby danych pozwalają na obszarowe zarządzanie ruchem w czasie rzeczywistym. Na systemy te składają się m.in.: znaki zmiennej treści informujące o aktualnej sytuacji i utrudnieniach drogowych, inteligentne sterowanie sygnalizacją świetlną – dostosowaną do aktualnej struktury potoku ruchu, system preselekcyjnego ważenia pojazdów, priorytet w ruchu drogowym dla pojazdów transportu zbiorowego. Nowoczesne technologie wykorzystywane są coraz powszechniej w transporcie publicznym, szczególnie w zakresie wdrażania dynamicznej informacji pasażerskiej oraz rozwiązań biletowo-taryfowych. Rozwój systemów e-biletu umożliwia pozyskanie szczegółowych danych na temat popytu oraz ułatwia ewentualne rozliczenia przychodów pomiędzy organizatorami systemu publicznego transportu zbiorowego.

Wśród globalnych trendów technologicznych należy wskazać także rozwój alternatywnych napędów. Europejskie metropolie coraz częściej dostrzegają potencjał, jaki tkwi w pojazdach napędzanych silnikiem elektrycznym oraz paliwem wodorowym. W efekcie stale wzrastają nakłady na badania i rozwój w zakresie rozwoju paliw i napędów alternatywnych. Działania te, choć w znacznie mniejszym stopniu, realizowane są w warunkach krajowych. Niestety, obecnie w zakresie rozwoju elektromobilności w obszarze transportu publicznego napotyka się dwie istotne bariery: techniczno-organizacyjne i ekonomiczne. Zasadniczym ograniczeniem w eksploatacji pojazdów elektrycznych jest ich zasięg (około 100 kilometrów) na jednym cyklu ładowania. Wymaga to szybkiego doładowania autobusu w trakcie realizacji kursu, co nie zawsze jest proste, biorąc pod uwagę plan pracy pojazdu na linii. Słabym ogniwem może okazać się także zdolność dystrybutora energii elektrycznej do dostarczenia usług o odpowiednich parametrach. Obecnie nie jest także do końca znany wynik rachunku ekonomicznego wdrożenia napędów elektrycznych w transporcie publicznym. Wysokie koszty budowy infrastruktury ładowania i autobusów oraz dominacja energetyki węglowej w Polsce powodują, że rozwiązania te nie są obecnie racjonalne pod względem ekonomicznym.

Trendy ekologiczne

Opisany wcześniej dynamiczny rozwój motoryzacji indywidualnej liczony liczbą samochodów na liczbę mieszkańców przekłada się także na wzrost ruchu i obciążenie sieci drogowej. Generalny pomiar ruchu przeprowadzany przez Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad wskazuje, że w latach 2010-2015 na drogach krajowych objętych pomiarem odnotowano średni wzrost ruchu o 14%. Dynamika wzrostu była niższa niż w poprzednim okresie badania, tj. w latach 2005-2010, kiedy to odnotowano wzrost o 22%. W grupie samochodów osobowych wskaźnik wzrostu wynosił odpowiednio 22% (okres 2005-2010) i 17% (2010-2015)⁸⁵. Wymienione dane dotyczą sieci dróg krajowych, co oczywiście nie przekłada się w stosunku jeden do jednego na ruch miejski, jednak wskazują ogólne trendy w zakresie skali wykorzystania transportu indywidualnego w Polsce.

Negatywny efekt ekologiczny wynikający ze wzrostu poziomu ruchu na drogach w Polsce potęgowany jest dodatkowo wiekiem pojazdów. W naszym kraju w roku 2015 udział samochodów w wieku powyżej 10 lat przekroczył poziom 70% i jest jednym z gorszych wyników w Europie. Polska ma także najwyższy w Europie udział samochodów powyżej 20 lat, kształtujący się na poziomie około 32%. Takie uwarunkowania mogą wpływać na poziom zanieczyszczenia środowiska naturalnego oraz pogorszenie się poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego z powodu niedostatecznej sprawności pojazdów. Szansą na poprawę sytuacji w zakresie ekologii jest globalny wzrost znaczenia ruchów miejskich propagujących rozwiązania służące zrównoważonemu rozwojowi. Ekologia zaczyna odgrywać coraz większą rolę w codziennym życiu. Mieszkańcy niejednokrotnie sami postulują przywrócenie funkcji publicznych centralnym obszarom miast. Przestrzeń publiczną, dotychczas „zagarniętą” przez samochody w postaci dróg i parkingów, coraz częściej jest zwracana mieszkańcom w postaci parków, skwerów, miejsc rekreacji i wypoczynku.

Trendy prawne

Prawne uwarunkowania funkcjonowania transportu publicznego na obszarze GZM wynikają przede wszystkim z ustawy o publicznym transporcie zbiorowym⁸⁶. Ustawa ta określa zasady organizacji i funkcjonowania regularnego przewozu osób w publicznym transporcie zbiorowym oraz zasady finansowania przewozów użyteczności publicznej. Definiuje podstawowe podmioty biorące udział w procesie organizacji i realizacji transportu publicznego i relacje pomiędzy nimi. Zgodnie z jej przepisami związek metropolitalny jest organizatorem transportu publicznego na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w metropolitalnych przewozach pasażerskich oraz w sytuacji powierzenia mu zadania organizatora przez jednostki samorządu terytorialnego. Do zadań organizatora transportu należą przede wszystkim: planowanie rozwoju transportu, organizowanie publicznego transportu zbiorowego oraz zarządzanie nim. Dotychczas transport publiczny na obszarze gmin członkowskich GZM organizowany był przez trzy podmioty.

⁸⁵ Synteza wyników GPR 2015 na zamiejskiej sieci dróg krajowych, GDDKiA, Warszawa 2016, s. 12-15,

https://www.gddkia.gov.pl/userfiles/articles/g/generalny-pomiar-ruchu-w-2015_15598//SYNTEZA/Synteza_GPR2015.pdf (dostęp: 10.12.2017); Eurostat, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Figure_4_Passenger_cars_by_age,_2015_.png (dostęp: 10.12.2017).

⁸⁶ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym. Dz.U. 2011, nr 5, poz. 13.

Integracja dotychczasowych struktur w zakresie planowania i zarządzania transportem publicznym jest relatywnie prosta do przeprowadzenia. Większe problemy będą wynikały z konieczności wypracowania modelu organizacji przewozów w zakresie wyłonienia operatora i pokrycia deficytu budżetowego. Nowo powstający organizator będzie musiał podjąć decyzję o sposobie wyboru operatora lub operatorów.

3.2.2. Strategie krajowe i regionalne

Strategiczne podejście do problematyki zrównoważonej mobilności miejskiej podnoszone jest już na poziomie dokumentów wspólnotowych. *Zielona Księga – W kierunku nowej kultury mobilności w mieście*⁸⁷ wskazuje, że mobilność jest ważnym elementem kształtującym rozwój gospodarczy i jakość życia mieszkańców obszarów zurbanizowanych. Narastająca kongestia drogowa przy jednoczesnej dominacji silników spalinowych negatywnie oddziałuje na potencjał rozwojowy obszarów metropolitalnych. Nowe podejście do mobilności koncentruje się na stworzeniu atrakcyjnych rozwiązań alternatywnych dla komunikacji indywidualnej przez poprawę dostępności wysokiej jakości transportu zbiorowego, integrację różnych systemów transportu oraz zastosowanie inteligentnych rozwiązań telematycznych sprzyjających upłynnieniu ruchu.

Na szczeblu krajowym zagadnienie mobilności podejmowane jest w różnych wymiarach i na różnym poziomie szczegółowości. W *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju*⁸⁸ transport został zakwalifikowany do grupy obszarów bezpośrednio wpływających na osiągnięcie założonych w dokumencie celów. Główne wyzwania stojące przed systemem transportowym to: zwiększenie dostępności oraz poprawa warunków świadczenia usług przewozu pasażerów i ładunków. Poza fizycznym zwiększeniem dostępności transportowej przedstawione w strategii działania koncentrują się na podniesieniu efektywności i atrakcyjności publicznego transportu zbiorowego. Dodatkowo podejmowane są także działania mające zmniejszyć negatywne oddziaływanie transportu na środowisko poprzez rozwój niskoemisyjnych systemów transportowych. Poprawa dostępności transportu publicznego postulowana jest także w *Koncepcji Zagospodarowania Przestrzennego Kraju 2030*⁸⁹ i powinna przybrać formę następujących działań: tworzenia systemu multimodalnych węzłów przesiadkowych i multimodalnych systemów transportowych, integracji transportu w ramach ośrodków miejskich i ich obszarów funkcjonalnych oraz unowocześnienia taboru (mając na uwadze zmniejszenie kosztów środowiskowych). Sektorowym dokumentem rozwojowym w zakresie systemu transportowego na poziomie krajowym jest *Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)*⁹⁰, w której zdefiniowano dwa główne cele skoncentrowane na: integracji transportu oraz usprawnieniu funkcjonowania rynków i podniesieniu efektywności systemów przewozowych. W aspekcie równoważenia mobilności miejskiej w dokumencie zaplanowano następujące działania:

- tworzenie multimodalnego systemu transportu zbiorowego opartego na węzłach przesiadkowych obejmujących transport kołowy i kolejowy,
- upowszechnienie nowych form mobilności poprzez stworzenie stref wyłączonych dla ruchu pojazdów, promowanie wspólnego podróżowania oraz popularyzacja przemieszczeń pieszych i rowerowych.

Niezwykle istotnym elementem rozwoju systemu transportu jest także poprawa bezpieczeństwa jego uczestników. Zgodnie z danymi zawartymi w *Narodowym Programie Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2013-2020*⁹¹ liczba wypadków drogowych charakteryzuje się tendencją spadkową. Pomimo to wskaźniki bezpieczeństwa klasyfikują nas w „ogonie” państw UE. Celem programu jest osiągnięcie tzw. wizji ZERO, zakładającej całkowite wyeliminowanie śmiertelnych wypadków na polskich drogach. Szczególne działania powinny być ukierunkowane na: ochronę

⁸⁷ *Zielona Księga – W kierunku nowej kultury mobilności w mieście*, Komisja Wspólnot Europejskich KOM (2007) 551, Bruksela 2007.

⁸⁸ *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*. Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów w dniu 14 lutego 2017 r.

⁸⁹ *Koncepcja Zagospodarowania Przestrzennego Kraju 2030*, M.P. 2012, poz. 252.

⁹⁰ *Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)*, Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Warszawa 2013, M.P. 2013, poz. 75.

⁹¹ *Narodowy Program Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2013-2020*, Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, Warszawa 2013.

uczestników ruchu drogowego (w tym przede wszystkim pieszych i rowerzystów), kształtowanie odpowiednich postaw i zachowań oraz rozwój systemów zarządzania bezpieczeństwem.

Na poziomie regionalnym wiodącym dokumentem strategicznym jest *Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”*. Zagadnienia systemu zrównoważonego transportu związane są przede wszystkim z jednym z czterech obszarów priorytetowych. Wskazane w celu operacyjnym – Zintegrowany rozwój ośrodków różnej rangi – kierunki działań obejmują przede wszystkim: rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego, integrację transportu w relacji: ośrodki metropolitalne – ich obszar funkcjonalny, ograniczenia ruchu tranzytowego na obszarach miejskich. W dokumencie wskazuje się konkretne rozwiązania mające poprawić atrakcyjność i konkurencyjność transportu zbiorowego, w tym m.in.: rozwój sieci transportu kolejowego i szynowego, rozbudowę systemu *park&ride*, implementację systemów sterowania ruchem drogowym oraz rozbudowę infrastruktury rowerowej wraz z rozwojem jej funkcji transportowych. Kierunki rozwoju transportu wskazywane są także w dokumentach związanych z ochroną powietrza: *Programie ochrony środowiska dla województwa śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024*⁹² oraz *Programie ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego* mających na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji⁹³. Dane przedstawione w wymienionych dokumentach wskazują na przekroczenie na obszarze województwa dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM10 i PM2.5. W miastach metropolii odnotowano wysoki udział źródeł komunikacyjnych w strukturze emisji pyłu PM10 (na poziomie 10%-14%). W konsekwencji wskazuje się przede wszystkim na konieczność ograniczenia ruchu samochodowego, tworzenie systemów *park&ride* oraz rozwój komunikacji publicznej opartej na nowoczesnym i niskoemisyjnym taborze. Wizja systemu transportowego dobrze zorganizowanego, zarządzanego w sposób sprawny i efektywny oraz bezpiecznego w wymiarze ekologicznym i technicznym została przedstawiona w *Strategii Rozwoju Systemu Transportu Województwa Śląskiego*⁹⁴. W zakresie zrównoważonej mobilności proponowane są zróżnicowane działania obejmujące m.in.: rozwój transportu rowerowego, integrację taryfową organizatorów transportu publicznego na obszarze metropolitalnym, budowę sieci centrów przesiadkowych oraz ograniczenie transportu indywidualnego. Dokumentem strategicznym odnoszącym się do problemów mobilności na obszarze GZM jest *Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej Subregionu Centralnego Województwa Śląskiego*⁹⁵. W dokumencie wskazano trzy cele strategiczne: wzrost konkurencyjności transportu zrównoważonego, integrację transportu, ograniczenie kongestii. Przewiduje się m.in. działania takie jak: budowa centrów przesiadkowych, rozwój kolei metropolitalnej, modernizacja infrastruktury i taboru transportu publicznego, wdrażanie rozwiązań z zakresu ITS, zwiększenie konkurencyjności transportu publicznego względem indywidualnego, separacja ruchu rowerowego w ciągach dróg publicznych, prowadzenie systemu opłat parkingowych czy też ograniczenie ruchu pojazdów w centrach miast.

3.2.3. Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia a inne obszary funkcjonalne w Polsce

W przypadku wielu metropolii system transportu oparty jest na połączeniach kolejowych obsługujących główne potoki pasażerskie. W układzie policentrycznym za przykład pomyślnego uruchomienia systemu kolei metropolitalnej należy wskazać Pomorską Kolej Metropolitalną. Linia kolejowa funkcjonująca od września 2015 roku jest częścią systemu transportu kolejowego obsługującego Obszar Metropolitalny Trójmiasta (tworzony przez 30 gmin). Linia ma na celu usprawnienie połączenia Gdańska i Gdyni z portem lotniczym oraz powiatami kartuskim i kościerskim. Dla poprawy konkurencyjności transportu zbiorowego bardzo ważnym elementem jest integracja taryfowa poszczególnych systemów. Spółka Koleje Mazowieckie wypracowała bardzo ciekawe rozwiązania taryfowe. Poza najczęściej stosowaną w przewozach kolejowych taryfą odcinkową w ofercie występują

⁹² Uchwała nr V/11/8/2015 z dnia 31 sierpnia 2015 r. Sejmiku Województwa Śląskiego, Katowice 2015.

⁹³ Uchwała nr IV/57/3/2014 z dnia 17 listopada 2014 r. Sejmiku Województwa Śląskiego, Katowice 2014.

⁹⁴ *Strategia Rozwoju Systemu Transportu Województwa Śląskiego*. Uchwała nr IV/49/7/2014 z dnia 7 kwietnia 2014 r. Sejmiku Województwa Śląskiego, Katowice 2014.

⁹⁵ *Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej Subregionu Centralnego Województwa Śląskiego*. Uchwała nr 17/2016 z dnia 11 marca 2016 r. Walnego Zebrania Członków Związku Subregionu Centralnego.

także opłaty zryczałtowane oraz specjalne oferty taryfowe. Szczególną uwagę z punktu widzenia rozwiązań aglomeracyjnych należy zwrócić na oferty: „Bilety strefowe KM” oraz „Wspólny bilet ZTM – KM – WKD”⁹⁶. W ramach oferty strefowej obszar aglomeracji warszawskiej został podzielony na trzy koncentryczne strefy. W ofercie znajdują się także bilety strefowe czasowe oraz okresowe strefowe imienne. Bilet strefowy czasowy upoważnia do nieograniczonej liczby przejazdów w obrębie: I strefy KM przez 2 godziny, I i II strefy KM przez 4 godziny, I, II i III strefy KM przez 6 godzin. Strefy nr I i II w większości przypadków pokrywają się z układem strefowym Zarządu Transportu Miejskiego w Warszawie. Daje to możliwość integracji, czego wyrazem jest honorowanie okresowych biletów ZTM w pociągach osobowych KM w określonych strefach. Pasażerowie Kolei Mazowieckich mogą także skorzystać z licznych ofert specjalnych umożliwiających zakup biletu na określone odcinki po cenie niższej, niż wynika to z podstawowej taryfy przewoźnika.

W równoważeniu mobilności miejskiej ważnym elementem jest promocja przemieszczeń niezmotoryzowanych. W myśl idei *bikesharingu* rośnie znaczenie systemów roweru miejskiego. Jednym z największych tego typu systemów w kraju jest krakowski Wavelo, obsługujący ponad 150 stacji i dysponujący około 1500 rowerami. System roweru miejskiego w Krakowie działa od 2008 roku, a jego operatorem jest BikeU. Wysoka dostępność stacji i pojazdów oraz wygodne sposoby dokonywania płatności sprzyjają wykorzystaniu roweru w przemieszczeniach nie tylko rekreacyjno-turystycznych, ale także w ramach realizacji obligatoryjnych potrzeb transportowych. Poza współdzieleniem rowerów Kraków stanowi także przykład wdrożenia rozwiązań *carsharingu* we współpracy z Traficar. Rozwiązanie to polega na możliwości wypożyczenia samochodu w celu realizacji incydentalnych podróży, np. w ramach realizacji tzw. ostatniego kilometra. Krakowski operator wyróżnia otwarty model parkowania umożliwiający odbiór i pozostawienie samochodu w dowolnym (dozwolonym) miejscu w mieście. W konsekwencji z jednego samochodu w ciągu doby jest w stanie skorzystać kilku użytkowników.

W porównaniu z powyższymi rozwiązaniami, które od podstaw zostały opracowane w ramach poszczególnych obszarów funkcjonalnych, Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia musi uwzględniać inicjatywy podjęte już przez gminy, samorząd województwa i inne podmioty, które będą warunkować tempo budowy metropolitalnego systemu transportu publicznego, wspartego przez system wynajmu rowerów i samochodów w ramach polityki „pierwszego i ostatniego kilometra”.

3.2.4. Inicjatywy podejmowane w podregionach Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii

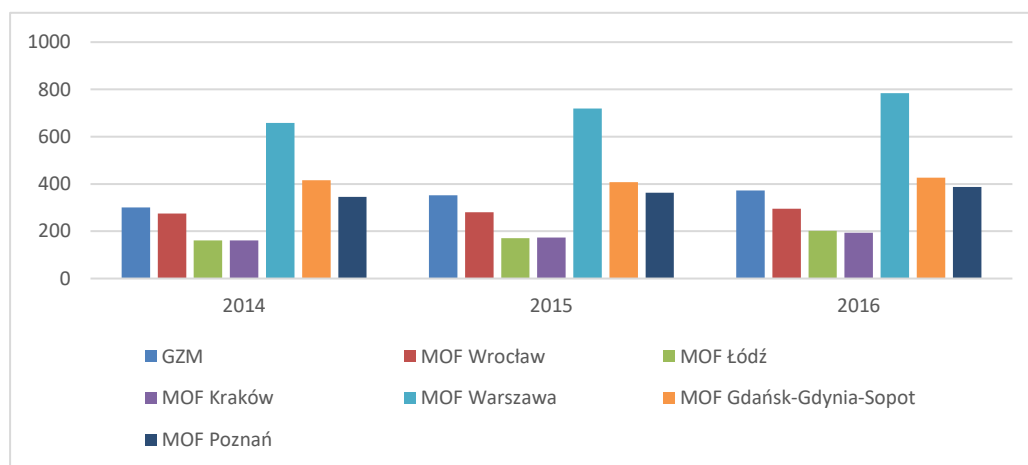
Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia zlokalizowana jest na obszarze przecięcia dwóch transeuropejskich korytarzy transportowych, co pozytywnie wpływa na dostępność transportową tego obszaru. Dostępność ta jest szczególnie wysoka w zakresie układu drogowego, gdzie główne potoki skoncentrowane są w dwóch ciągach komunikacyjnych: międzynarodowej drodze E40 obejmującej na obszarze GZM autostradę A4 (połączenie wschód – zachód) oraz drogach DK1, S1 i autostradzie A1 (połączenie północ – południe). Układ drogowy to nie tylko dobre skomunikowanie z otoczeniem, ale także wysoka przepustowość w połączeniach wewnętrznych. Bardzo ważną rolę w tym układzie odgrywa Drogowa Trasa Średnicowa przebiegająca obecnie od Gliwic do Katowic przez Zabrze, Rudę Śląską, Świętochłowice i Chorzów. Miasta na prawach powiatu wchodzące w skład GZM charakteryzują się wyższą gęstością dróg w układzie geograficznym oraz demograficznym od pozostałych, słabiej zurbanizowanych obszarów. Wysoka dostępność transportowa oraz duża przepustowość infrastruktury generalnie postrzegane są w ujęciu strategicznym jako atuty. Niewątpliwie pozytywnie wpływają na rozwój społeczno-gospodarczy, w tym na pozyskanie inwestycji. Jednakże z punktu widzenia równoważenia mobilności miejskiej rozbudowana infrastruktura drogową stanowi bardzo silny czynnik rozwoju motoryzacji indywidualnej. Zjawisko kongestii drogowej podczas porannego i popołudniowego szczytu komunikacyjnego nie jest tak intensywne, jak w przypadku innych metropolii. Raport przygotowany przez Deloitte i Targeo.pl na temat korków w siedmiu największych

⁹⁶ <http://www.ztm.waw.pl/integracja.php?i=2&c=103&l=1> (dostęp: 20.03.2018).

miastach Polski⁹⁷ (dane za rok 2015) wskazuje, że miesięczne opóźnienie spowodowane przez korki w godzinach szczytu w przypadku Katowic jest najniższe z grupy analizowanych miast. Wpływa to pozytywnie na jakość życia mieszkańców, przy czym nie zniechęca do korzystania z samochodu osobowego. Pomimo iż rozwój układu drogowego nie jest najważniejszy z punktu widzenia zrównoważonej mobilności, należy podejmować działania mające na celu modernizację dróg celem poprawy bezpieczeństwa ich użytkowników oraz rozwój sieci w obszarach o niższym wskaźniku urbanizacji. Tego typu działania już znalazły odzwierciedlenie w alokacji środków w ramach funduszu solidarności, dzięki czemu mniejsze gminy uzyskały dofinansowanie na m.in. rozbudowę i modernizację dróg.

W układzie metropolitalnym transport kolejowy a także transport tramwajowy powinny stanowić podstawę systemu transportu pasażerskiego ze względu na zdolność do obsługi dużych potoków pasażerskich. Układ przestrzenny GZM doskonale się do tego nadaje za sprawą funkcjonowania średnicowej linii kolejowej obsługującej centralną część GZM: Dąbrowa Górnicza – Sosnowiec – Katowice – Chorzów – Ruda Śląska – Zabrze – Gliwice. Pomimo wysokiego wskaźnika gęstości sieci kolejowej na obszarze GZM, jak i całego województwa śląskiego, rzeczywista dostępność kolei jest ograniczona. Dobrym przykładem podejmowania prób zwiększenia znaczenia transportu kolejowego, są działania na obszarze miasta Tychy związane z dogęszczaniem przystanków oraz tworzeniem infrastruktury okołoprzystankowej. Zarządcą infrastruktury transportu kolejowego w większości przypadków jest spółka PKP PLK (poza bocznicami zakładowymi). Z kolei obsługę przewozów pasażerskich na obszarze GZM zapewniają Koleje Śląskie i Przewozy Regionalne. Brak skoordynowania działań i oferty stanowi barierę rozwoju publicznego transportu zbiorowego na obszarze Metropolii. Wskazane uwarunkowania dają podstawy do kreowania wizji kolei metropolitalnej, której organizatorem byłby GZM. Rozwiązanie takie wpłynęłoby na większy zakres integracji w relacji kolej – transport miejski i z powodzeniem jest realizowane na obszarze innych obszarów metropolitalnych w kraju i za granicą. W dalszej kolejności w ramach GZM powinien rozwijać się także transport tramwajowy, w tym kontekście należy w szczególności wskazać na projekty planowane w Katowicach i w Sosnowcu w zakresie modernizacji i rozbudowy linii tramwajowych. W ramach GZM rozwija się także transport tramwajowy, w tym kontekście należy w szczególności wskazać na projekty planowane przez miasto Sosnowiec w zakresie modernizacji i rozbudowy linii tramwajowych. Niezależnie od planów wdrożenia tego rozwiązania należy stale dążyć do rozwoju linii autobusowych i tramwajowych pełniących rolę dowozowo-odwozową dla stacji kolejowych.

Wykres 8. Długość ścieżek rowerowych w wybranych MOF w latach 2014-2016 (w km)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego.

Uwarunkowania rozwoju transportu rowerowego na obszarze GZM są raczej niekorzystne, główne bariery to: fragmentaryczność ścieżek rowerowych, niedostateczna ilość parkingów rowerowych oraz niska dostępność

⁹⁷ Raport o korkach w 7 największych miastach Polski: Warszawa, Wrocław, Kraków, Poznań, Gdańsk, Łódź, Katowice (dane za rok 2015), Deloitte, Targeo.pl, Warszawa 2016.

systemu roweru miejskiego. Na koniec 2016 roku na obszarze GZM istniały ponad 372 km ścieżek rowerowych (14,58 km na 100 km²), przy 387,6 km (12,58 km na 100 km²) w MOF Poznania, 426,4 km (18,64 km na 100 km²) w MOF Gdańsk-Gdynia-Sopot i 784,4 km (26,75 km na 100 km²) w MOF Warszawy. W latach 2018-2022 gminy członkowskie GZM planują realizację kolejnych projektów inwestycyjnych dotyczących ścieżek rowerowych w ramach polityki zielonej mobilności oraz polityki pierwszego i ostatniego kilometra⁹⁸.

Obecnie w ramach systemu roweru miejskiego w Katowicach funkcjonuje 52 stacji i 428 rowerów, w Gliwicach odpowiednio 15 stacji i 150 rowerów, z kolei w Sosnowcu 9 stacji i 130 rowery, a w Zabrze 6 stacji i 50 rowerów. Systemy te należy sukcesywnie rozwijać, szczególnie w zakresie zwiększenia liczby stacji. Na przestrzeni lat powstało wiele koncepcji i opracowań dotyczących rozwoju transportu rowerowego. Opracowano m.in. koncepcję rowerowej sieci metropolitalnej obejmującej 40 korytarzy ruchu rowerowego⁹⁹. Podstawowe założenia tego projektu to: spójność sieci, bezpośredniość, atrakcyjność, bezpieczeństwo w ruchu oraz wygoda. Wszystkie powyższe stanowią wytyczne do spójnej polityki rowerowej. Spełnienie tych postulatów związane jest z poniesieniem nakładów inwestycyjnych na budowę nowych dróg rowerowych. Zgodnie z przepisami przytoczonego dokumentu powinny one przede wszystkim: łączyć miasta GZM ze sobą i gminami sąsiednimi, posiadać nie tylko charakter rekreacyjny, ale przede wszystkim komunikacyjny, charakteryzować się wysokim wskaźnikiem bezpieczeństwa ruchu. Działania tego typu są już podejmowane przez gminy członkowskie GZM i sukcesywnie będą przynosiły efekt w postaci rozwoju przemieszczeń niezmotoryzowanych. Rower także może stanowić ważny element łańcucha podróży w ramach pierwszego i ostatniego kilometra. Wykorzystanie tego środka transportu w dotarciu do punktu przesiadkowego umożliwiają rozwiązania typu *bike&ride* znajdujące coraz szersze zastosowanie w ramach projektów realizowanych w Będzinie, Gliwicach, Katowicach i w Chorzowie. Szansą staje się rozwój – oparty na dotychczasowych inicjatywach – metropolitalnego systemu wypożyczania rowerów czwartej generacji. W przeciwieństwie do rowerów trzeciej generacji nie wymagają one stacji dokujących. Można odebrać rower w dowolnym miejscu i pozostawić go w dowolnym miejscu. Na podstawie aplikacji mobilnej użytkownicy mogą na swoim smartfonie (za pomocą GPS) zlokalizować rower najbliższemu zaparkowany, odblokować go i korzystać z niego. Rowery czwartej generacji zapewniają użytkownikom większą elastyczność, od organizatorów wymagają niższych nakładów inwestycyjnych na infrastrukturę (brak stacji dokujących, sugerowane miejsce parkingowe pomalowane w określonym widocznym kolorze) i pozwalają na swobodne określanie obsługuwanego obszaru geograficznego.

Ważnym aspektem rozwoju *smart city* jest wdrożenie kompleksowych rozwiązań ITS opartych na systemach z otwartą architekturą umożliwiającą jej dalszy rozwój w sposób modułowy. Doświadczenia gmin GZM w zakresie wdrażania rozwiązań obszarowego sterowania ruchem są bardzo małe. Taki system został wdrożony jedynie na terenie Gliwic. Katowice prowadzą postępowanie na zaprojektowanie i wdrożenie systemu ITS na terenie Miasta Katowice, który będzie nadawał priorytet dla pojazdów transportu zbiorowego, będzie również informował kierowców o utrudnieniach w ruchu oraz sterował programem sygnalizacji świetlnej w zależności od warunków ruchowych. Na pozostałym obszarze funkcjonują z reguły niewielkie, wyspowe rozwiązania o znikomym wpływie na poprawę bezpieczeństwa i wzrost przepustowości układu drogowego. Kompleksowe rozwiązania ITS w zakresie ruchu drogowego należy sukcesywnie rozwijać, pierwsze kroki zostały już poczynione w postaci przygotowania matematycznych modeli ruchu opartych na wynikach szczegółowych badań popytu oraz odpowiednim wymiarowaniu systemu transportowego i potrzeb jego użytkowników. Przejście od przygotowanych modeli do wdrożenia gotowych rozwiązań technologicznych będzie stanowić poważny impuls rozwoju systemu transportowego GZM, który po wielu latach ma szansę wejść w erę nowoczesności. Dużo korzystniej należy ocenić dotychczasowe działania w zakresie stosowania rozwiązań ITS w transporcie publicznym. Ważnym osiągnięciem jest wdrożenie systemu dynamicznej informacji pasażerskiej (SDIP), który znacząco podnosi komfort pasażerów poprzez zwiększenie pewności odbicia podróży (pasażer wie, czy autobus się tylko spóźnia, czy całkowicie wypadł z obiegu, może zatem podjąć racjonalne działania co do dalszego podróżowania). Pomimo wielu mankamentów w procesie wdrożenia, pozytywnie należy ocenić także system Śląskiej Karty Usług Publicznych, który pozwala na realizację

⁹⁸ Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny.

⁹⁹ *Metropolitalne studium systemu tras rowerowych dla GZM. Etap II. Opracowanie metropolitalnego systemu tras rowerowych po opiniowaniu i autorskiej weryfikacji*, Górnośląski Związek Metropolitalny – opracowanie P.P.U Inkom S.C. (J. Gregorowicz., P. Rościszewski, P. Trybuś z zesp.), Katowice, listopad 2014.

funkcji e-biletu, ale jednocześnie daje możliwość agregacji danych na temat rzeczywistego popytu na usługi transportu publicznego. Dane mogą być wykorzystywane w procesie planowania rozwoju transportu publicznego na obszarze GZM. Jednak by było to możliwe, z kart musi zacząć korzystać znaczna część użytkowników transportu publicznego. To pozwoli na zasilenie systemu w dane odpowiadające różnym przekrojom populacji, umożliwiające prawidłowe wnioskowanie.

Metropolia obsługiwana jest przez czterech organizatorów transportu publicznego (z pominięciem międzywojewódzkich przewozów kolejowych). Komunikacyjny Związek Komunalny GOP, Miejski Zarząd Komunikacji w Tychach oraz Międzygminny Związek Komunikacji Pasażerskiej w Tarnowskich Górach realizują przewozy autobusowe, tramwajowe i trolejbusowe. Dodatkowo funkcjonuje system transportu kolejowego, którego organizatorem jest marszałek województwa śląskiego, a operatorem spółka Koleje Śląskie i Przewozy Regionalne. Liczba organizatorów publicznego transportu zbiorowego oznacza występowanie różnych systemów taryfowo-biletowych oraz zróżnicowanych systemów informacji pasażerskiej. W ramach działalności GZM udało się wdrożyć wspólną taryfę na obszarze trzech organizatorów transportu miejskiego. W ramach procesu integracji taryfowej obniżono ceny części biletów oraz wprowadzono nieodpłatne przejazdy dla dzieci i młodzieży do 16. roku życia. W celu stworzenia efektywnego systemu transportu miejskiego konieczna jest także integracja z koleją. Obecnie funkcjonują różne nakładkowe rozwiązania wypracowane przez poszczególnych organizatorów. Niezbędna jest jednak pełniejsza integracja taryfowo-biletowa z koleją. Taryfa biletowa powinna charakteryzować się prostotą i przejrzystością dla pasażera. Liczba organizatorów publicznego transportu zbiorowego oznacza występowanie różnych systemów taryfowo-biletowych oraz zróżnicowanych systemów informacji pasażerskiej. W zakresie dotychczasowych wspólnych inicjatyw warto wskazać na: „Taryfę Pomarańczową” (bilet jednorazowy ważny 90 minut; imienny bilet miesięczny) realizowaną przez Koleje Śląskie i MZK w Tychach, „Śląski Bilet Miesięczny” realizowany przez Koleje Śląskie i KZK GOP, czy też „Eko-Bilet” (bilet 6-, 12- lub 24-godzinny) oferowany przez Koleje Śląskie, KZK GOP, MZK Tychy i MZKP Tarnowskie Góry.

Wielu mieszkańców GZM jako podstawowy środek transportu wybiera samochód osobowy, co skutkuje kongestią drogową w godzinach szczytu oraz dużą liczbą nieprawidłowo zaparkowanych pojazdów w centrach miast. Dominacja komunikacji indywidualnej wynika także z funkcjonowania relatywnie wydolnego układu drogowego, który umożliwia szybkie przemieszczanie się pomiędzy głównymi miastami GZM. Konkurencyjność transportu zbiorowego budowana jest głównie przez poprawę jakości – czterech największych komunalnych operatorów realizują projekty na dofinansowanie zakupu taboru autobusowego. Wzrost jakości zauważalny jest także w przypadku Tramwajów Śląskich – spółka w ramach unijnego dofinansowania realizuje zakup taboru oraz modernizację infrastruktury. W celu integracji popytu oraz przejęcia części potoków pasażerskich z komunikacji indywidualnej realizowane są działania polegające na budowie węzłów przesiadkowych oraz centrów *park&ride*. Dostępność transportu publicznego na obszarze GZM jest zróżnicowana, zdarza się, że nawet w przypadku niektórych dzielnic dużych miast oferta transportu publicznego jest niewystarczająca. Skutkuje to wyborem przez mieszkańców podróży samochodem. Parkingi *park&ride* integrują transport indywidualny i zbiorowy, dając możliwość podjechania samochodem, pozostawienia go na parkingu i kontynuacji podróży transportem zbiorowym. Takie działania są szeroko podejmowane na obszarze GZM. Pozytywnie należy podkreślić skalę tych inwestycji – centra przesiadkowe to nie tylko domena dużych miast, takich jak:

- Będzin – posiadający węzeł przesiadkowy z ładowaniem samochodów elektrycznych,
- Chorzów – realizujący Centrum Przesiadkowe wraz z infrastrukturą towarzyszącą (budowa linii ITS, centrum „Park&Ride”, „Bike&Ride” oraz system rowerów miejskich),
- Katowice – realizujące projekt katowickiego systemu zintegrowanych węzłów przesiadkowych,
- Gliwice – realizujące projekt Zachodnia Brama Metropolii,
- Ruda Śląska – realizująca Centrum Przesiadkowe w Rudzie Śląskiej – Chebziu,
- Sosnowiec – budujący i rozbudowujący małe węzły przesiadkowe,
- Świętochłowice – tworzące zintegrowany węzeł Mijanka.

Dynamiczny rozwój większych bądź mniejszych centrów przesiadkowych realizowany jest także w gminach mniejszych, takich jak m.in: Rudziniec, Wyry, Łaziska. Projekty te, pomimo mniejszej skali i znacznie niższej dostępności transportowej wskazanych obszarów, stanowią ważny element lokalnego systemu transportu publicznego. Działania podejmowane przez wszystkie gminy członkowskie GZM w zakresie integracji transportu publicznego przyniosą w długim okresie pozytywny efekt w zakresie równoważenia mobilności miejskiej.

Należy jednak brać pod uwagę fakt, że o skuteczności przyszłego publicznego systemu transportu zbiorowego decydować będzie m.in. to, w jaki sposób system ten uwzględniac będzie to, co się wydarzy na początku (tzw. pierwszy kilometr) i na końcu podróży (tzw. ostatni kilometr). Aspekty takie jak: wygoda, czas dotarcia, łatwość dotarcia z domu do dworca czy przystanku autobusowego/tramwajowego, łatwość przemieszczenia się od dworca lub przystanku do miejsca docelowego mają istotny wpływ na to, czy mieszkańiec metropolii będzie wybierał swój samochód, czy też transport publiczny – zbiorowy (kolej, autobus, tramwaj) czy indywidualny (metropolitalny rower, samochód elektryczny). Zagadnienia te są przedmiotem studium transportowego subregionu centralnego województwa śląskiego oraz będą uwzględnione w *Planie Transportowym Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii*.

3.2.5. Wyzwania w perspektywie do 2022 roku

Przedstawione poniżej czynniki wewnętrzne (siły, słabości) i zewnętrzne (szanse i zagrożenia) w perspektywie do 2022 roku będą oddziaływały na rozwój publicznego transportu zbiorowego oraz zrównoważoną mobilność miejską.

<p>Siły:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gęsta i równomiernie rozłożona sieć dróg, • rozwinięta sieć dróg kolejowych o mniejszej uciążliwości dla środowiska naturalnego ze względu na elektryfikację linii, • integracja taryfowa na obszarze GZM, • aktywność komunalnych operatorów transportu publicznego w zakresie pozyskiwania środków zewnętrznych na zakup taboru, • brak barier do rozbudowy infrastruktury punktowej publicznego transportu zbiorowego, • funkcjonowanie systemu e-biletu (ŚKUP) umożliwiającego uzyskanie danych o popycie na usługi, • dominacja modelu wyboru operatora transportu publicznego na zasadach rynkowych, gwarantująca weryfikację poziomu cen przez zamawiającego, • prawie 100% udziału taboru niskopodłogowego w przypadku autobusów transportu publicznego, • funkcjonowanie SDIP (systemu dynamicznej informacji pasażerskiej) oraz aplikacji mobilnej przekazujących informacje dotyczące rzeczywistego czasu przyjazdu taboru miejskiego, • system zapowiedzi głosowych na przystankach i wewnątrz pojazdów informujących podróżnych o aktualnym punkcie trasy, • funkcjonowanie międzynarodowego portu lotniczego w Katowicach-Pyrzowicach. 	<p>Słabości:</p> <ul style="list-style-type: none"> • postępująca dekapitalizacja infrastruktury kolejowej i ciągle niewystarczająca jakość i ilość taboru kolejowego, • duże natężenie ruchu drogowego, któremu sprzyja gęsty układ drogowy, • niski poziom wdrożenia systemów sterowania ruchem (ITS) w wymiarze metropolitalnym, • niski udział taboru wykorzystującego alternatywne paliwa, • występowanie obszarów o słabej dostępności transportu publicznego nawet w dużych miastach GZM, • brak koordynacji systemu transportowego na poziomie kolej – transport miejski, brak skoordynowania rozkładów jazdy i niska dostępność transportu miejskiego w pobliżu wielu stacji kolejowych, • konkurencja na niektórych trasach między różnymi rodzajami transportu publicznego, • niedostosowanie oferty przewozowej do niektórych grup docelowych, • brak dogodnych połączeń GZM publicznym transportem zbiorowym z międzynarodowym portem lotniczym Katowice-Pyrzowice, • niska gęstość dróg rowerowych pozwalających realizować funkcje transportowe, • brak systemu w ramach polityki tzw. pierwszego i ostatniego kilometra, • niedostatecznie rozwinięty system węzłów przesiadkowych oraz parkingów typu <i>park&ride</i>.
<p>Szanse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • środki publiczne na rozwój elektromobilności, • program modernizacji infrastruktury kolejowej, 	<p>Zagrożenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • postępujący proces starzenia się społeczeństwa,

<ul style="list-style-type: none"> wzrost cen paliw, polityka zakazu ruchu niektórych pojazdów w centrach miast, zmiana zachowania konsumpcyjnego wśród młodzieży (<i>sharing economy</i>), wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców. zainteresowanie deweloperów i firm usługowych rozwojem działalności w pobliżu centrów przesiadkowych i dworców. 	<ul style="list-style-type: none"> utrzymanie się nastawienia „mój samochód, moja wolność”, opór społeczny przed prowadzeniem restrykcyjnej polityki parkingowej i wdrożeniem opłat kongestyjnych, wzrost intensywności procesu suburbanizacji utrudniającego obsługę potrzeb transportowych mieszkańców przez transport zbiorowy, niebezpieczeństwa związane z digitalizacją systemu transportowego, w tym ryzyko cyberataków i nieuprawnionego wykorzystania zgromadzonych danych przez osoby trzecie, ograniczone budżety niektórych gmin członkowskich przekładające się na trudność w utrzymaniu rozbudowanego metropolitalnego systemu transportu publicznego.
---	---

Źródło: Opracowanie własne.

Mając powyższe na uwadze, Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia stoi przed wyzwaniem:

- zapewnienia spójnego systemu transportowego na etapie jego planowania w ramach *Planu transportowego Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii*,
- zintegrowania i skonsolidowania działań dotychczasowych organizatorów publicznego transportu zbiorowego na terenie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii,
- rozbudowania oferty publicznego transportu zbiorowego, w tym we współpracy z innymi podmiotami zaangażowanymi w realizację zadań transportowych na terenie metropolii,
- zwiększenia dostępności publicznego transportu zbiorowego, w tym dostosowania go do zmieniających się potrzeb użytkowników i zmieniających się kierunków przemieszczeń,
- rozwijania metropolitalnego systemu wypożyczania rowerów, skuterów i samochodów jako istotnego filaru metropolitalnej polityki transportowej w kontekście obsługi pierwszego i ostatniego kilometra podróży,
- zapewnienia spójności sieci dróg rowerowych na terenie Metropolii, w tym atrakcyjnych połączeń pomiędzy miastami Metropolii.

3.3. Rozwój społeczny i gospodarczy obszaru związku metropolitalnego

3.3.1. Trendy w perspektywie do 2022 roku

Trendy polityczne

Miasta i ich obszary funkcjonalne, a w szczególności obszary metropolitalne, stają się ważnymi graczami w układach sił: kraj–region–samorządy lokalne. Fala renesansu „miejskości” przetacza się przez różne środowiska ideowe związane z zagospodarowaniem przestrzennym, kulturą i rozwojem społeczno-gospodarczym. Sformalizowanym przejawem rosnącej siły miast są np. inicjatywy podejmowane w ostatnich latach na poziomie Unii Europejskiej (wprowadzenie polityki miejskiej do nazwy Dyrekcji Generalnej; Pakt Amsterdamski) oraz kraju (wcześniej *Polityka Miejska* i *Narodowy Plan Rewitalizacji*, obecnie wprowadzenie tematyki miast do *Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju*) czy regionu (*Polityka Miejska Województwa Śląskiego*). Czytelny instrument prorozwojowy dla obszarów miejskich miały stać się – i stają się – zintegrowane inwestycje terytorialne wykreowane w ramach europejskiej polityki spójności i w Polsce wdrażane z udziałem poziomu rządowego i regionalnego przez system programów operacyjnych. Nadchodzące dwa lata pokażą, w jakim kształcie instrument ten uplasuje się w polityce po roku 2020. Jednak większość przedsięwzięć wpasowujących się w te szeroko zarysowane ramy polityki związana jest ze sferą społeczną lub ze sferą usług publicznych. Warstwa gospodarcza nie pozostaje tu niezauważona, aczkolwiek możemy zaobserwować oddziaływanie kilku sił, które sprawiają, że obszary metropolitalne i ich instytucje częściej „stoją w tle” lub są istotnym partnerem wspierającym procesy gospodarcze, niż funkcjonują

jako pierwszoplanowi animatorzy czy operatorzy. Pierwszą grupą sił są naturalne procesy wolnorynkowe sprawiające, że biznes w pierwszej kolejności kieruje się własnymi kryteriami lokalizacyjnymi (związanymi z dostępem do rynku, dostępem do kadr, uwarunkowaniami logistycznymi), a dopiero w drugiej poszukuje w środowiskach lokalnych partnerów wspierających go w zapewnieniu tychże czynników, a także w środowiskach biznesowych organizuje swoje łańcuchy dostaw i wartości. Druga grupa związana jest z polityką gospodarczą kraju. Obecnie, nie tylko w Polsce, wzmacniają się podejścia protekcyjnistyczne i centralistyczne w gospodarce. Kraje są i stają się – czasami nawet wyłącznymi – koordynatorami narzędzi rozwojowych, takich jak fundusze kapitałowe, strefy ekonomiczne, strategiczne programy badawcze i inwestycyjne, programy klastrowe, programy promocji inwestycyjnej i eksportowej. W konsekwencji obszary metropolitalne nie mają potrzeby lub możliwości tworzenia własnego instrumentarium i mogą działać jedynie komplementarnie. Dodatkowo warto w tym aspekcie zwrócić uwagę, iż podstawowe instrumentarium gospodarcze w polityce krajowej orientowane jest raczej na miasta średnie¹⁰⁰ niż na obszary metropolitalne – w ramach rządowego *Pakietu dla średnich miast*¹⁰¹, co być może ma zrównoważyć siłę wpływu instrumentu ZIT „krajowego”, czyli przeznaczonego dla obszarów funkcjonalnych miast wojewódzkich. Trzecia grupa sił – która może nie przetrwać próby czasu ze względu na wcześniej opisane trendy – to siły związane z polityką gospodarczą regionów, a głównie z ideą inteligentnych specjalizacji regionalnych. Inteligentne specjalizacje jako narzędzie polityki, a nie jako zjawisko gospodarcze w przestrzeni, są coraz częściej krytykowane, a wdrażanie kolejnych przedsięwzięć z ich spektrum nie jest w skali Europy uważane za coś wnoszącego nadzwyczajną wartość dodaną względem wcześniejszych koncepcji, np. regionalnych systemów innowacji. Ponadto w warunkach polskich władze regionalne dysponują bardzo ograniczonym instrumentarium polityki inteligentnych specjalizacji. Wciąż żywa jest jednocześnie dyskusja, czy warto wskazywać na specjalizacje większych obszarów miejskich¹⁰². Niejako na drugim biegunie znajdują się dobre doświadczenia i duży dorobek licznych samorządów lokalnych i regionalnych, które – w krajach Europy Zachodniej od lat 70. XX wieku – prowadzą własną, świadomą politykę w sferze gospodarczej, zarówno w kwestiach związanych z przyciąganiem inwestycji, jak i wspieraniem małej i średniej przedsiębiorczości wyrastającej z tradycji rzemieślniczych, przemysłowych czy kulturowych danego miejsca. W Polsce i w innych krajach byłego bloku socjalistycznego młode wówczas władze samorządowe stanęły przed wyzwaniem szybkiego wejścia na taką ścieżkę w latach 90. poprzedniego stulecia. Dzięki ich ówczesnej otwartości, wspieranej instrumentami finansowymi instytucji międzynarodowych, rozwinęła się tkanka instytucji otoczenia biznesu, doprowadzono do porozumień skutkujących tworzeniem stref przemysłowych, inwestycyjnych itp., prowadzono programy związane z adaptacyjnością zawodową oraz realizowano inne działania, które pozwoliły pomyślnie przeprowadzić głęboką transformację gospodarczą. Obecnie samorządy lokalne funkcjonują już w innej rzeczywistości. Pewna część dotychczas stosowanych instrumentów została w sposób uzasadniony wygaszona, natomiast otwierają się nowe potrzeby. Szczególnie na dużych obszarach miejskich władze samorządowe nie są jedynymi aktorami, na których ogniskuje się odpowiedzialność za gospodarkę, jednak są niezbędnymi partnerami w procesach kreowania publicznych i prywatnych przedsięwzięć, takich jak: parki technologiczne i przemysłowe; strefy (dzielnice) kreatywne; programy promocji miast jako miejsc studiowania, zamieszkania i realizacji inwestycji; tworzenie ekosystemów start-upowych czy na przykład tworzenie oferty turystycznej, w tym turystyki biznesowej miasta. Niejednokrotnie, by dobrze realizować tego rodzaju funkcje, władze miast i obszarów miejskich wykorzystują miękkie instrumenty polityki, jak np. dziedziczne programy czy strategie gospodarcze, lub też tworzą albo współtworzą rozwiązania instytucjonalne w postaci dedykowanych podmiotów zarządzających infrastrukturą, np. parkami przemysłowymi, lub budujących powiązania kooperacyjne, np. inicjatywy klastrowe.

¹⁰⁰ Z grupy miast tworzących GZM w spektrum *Pakietu* znalazły się: Będzin, Bieruń, Bytom, Chorzów, Czeladź, Dąbrowa Górnicza, Gliwice, Knurów, Łaziska Górne, Mikołów, Mysłówice, Piekary Śląskie, Ruda Śląska, Siemianowice Śląskie, Sosnowiec, Świętochłowice, Tarnowskie Góry, Tychy i Zabrze.

¹⁰¹ Zob. harmonogram konkursów poświęconych *Pakietowi*: <https://www.miiir.gov.pl/strony/strategia-na-rzecz-odpowiedzialnego-rozwoju/kluczowe-projekty/nabory-dedykowane-dla-miast-srednich/>; <https://www.miiir.gov.pl/strony/strategia-na-rzecz-odpowiedzialnego-rozwoju/kluczowe-projekty/planowane-nabory-dedykowane-dla-srednich-miast-w-2018-roku-i-pozniej/>; <https://www.miiir.gov.pl/strony/strategia-na-rzecz-odpowiedzialnego-rozwoju/kluczowe-projekty/planowane-nabory-dedykowane-dla-miast-srednich-w-2019-roku/>.

¹⁰² Na przykład Bielsko-Biała uczestniczy w europejskiej sieci URBACT rozwijającej to zagadnienie pod hasłem *Smart specialisations at city level*, <http://urbact.eu/In-Focus>.

Trendy ekonomiczne

Obszary metropolitalne są terytoriami szczególnej kumulacji procesów gospodarczych, a co za tym idzie ośrodkami wzrostu. Badania OECD prowadzone dla metropolii o skali globalnej wykazują, że dynamika wzrostu PKB jest silnie zależna od czasu dotarcia z danego terytorium do dużego miasta¹⁰³. Na terytorium Unii Europejskiej dynamika zmian podstawowych parametrów ekonomicznych na obszarach miejskich i wiejskich jest zbliżona, jednak to tereny silnie zurbanizowane mają o wiele wyższy potencjał gospodarczy¹⁰⁴. Prostim potwierdzeniem może być chociażby to, że w grupie 20 unijnych regionów o najwyższym PKB na mieszkańca w 2016 roku znalazło się 12 regionów stołecznych oraz regiony metropolitalne, jak np. Hamburg czy Stuttgart¹⁰⁵. W tym gronie brak jest polskich miast. Jednak statystyczne wyodrębnienie regionów warszawskiego stołecznego i mazowieckiego regionalnego (od 2018 roku) zdecydowanie podniesie rangę Warszawy w europejskich zestawieniach. Niemniej już teraz województwo mazowieckie przekracza średnią unijną w zakresie PKB na mieszkańca, a województwo dolnośląskie jako jedyne z pozostałych polskich regionów w 2016 roku po raz pierwszy przekroczyło granicę regionów słabiej rozwiniętych w UE, czyli próg 75% średniej unijnej (mazowieckie = 109% śr. UE; dolnośląskie = 76% śr. UE; śląskie = 71% śr. UE). Okres rewolucji przemysłowej dał początek dynamicznemu rozwojowi miast europejskich. Przemysł i logistyka z czasem stawały się najważniejszym czynnikiem miastotwórczym. Obecnie, choć w strukturze gospodarczej dużych miast znaczącą pozycję odgrywają usługi, obszary miejskie w dalszym ciągu są miejscami kumulacji zarówno działalności wytwórczej, jak i usługowej. Na obszarach metropolitalnych następuje zastępowanie funkcji w przestrzeni, tzn. działalność przemysłowa przesuwana się do nowo wyznaczanych stref, często w zewnętrznym pierścieniu metropolii, a w poprzemysłowe miejsca centralne wkraczają nowe typy działalności: przemysły kreatywne i czasu wolnego, usługi dla biznesu lub mieszkalnictwo. Rozmywają się także tradycyjne specjalności przemysłowe poszczególnych ośrodków miejskich. Lokalizacja firm w poszczególnych miastach jest warunkowana zarówno lokalnymi zasobami (np. pracy), jak i rolą danego miasta w globalnym układzie działalności gospodarczych czy lokalizacją względem globalnych systemów transportowych. Obszary metropolitalne są najważniejszymi ośrodkami działalności badawczo-rozwojowej i innowacyjnej, przez to stają się węzłami ponadnarodowych sieci technologicznych oraz zakorzenionych terytorialnie klastrów. Ponadto obszary metropolitalne, nawet te nieposiadające ponadprzeciętnego dziedzictwa kulturowego, są ważnymi ośrodkami turystyki, w tym turystyki biznesowej.

Trendy społeczne

Ekonomicznej prosperity obszarów metropolitalnych towarzyszą blaski i cienie życia społecznego. W kategorii makroczynnika obszary metropolitalne zazwyczaj cechują się trwałym trendem wzrostowym liczby ludności (obszar GZM jest jednym z nielicznych europejskich wyjątków wśród ośrodków tej rangi). Najbardziej zyskują duże ośrodki, w tym stolice. Ten efekt ssania w zakresie zarówno migracji wewnętrznych, jak i międzynarodowych, tłumaczony jest głównie przez pryzmat postrzegania lepszych szans edukacyjnych i zawodowych. Obszarami metropolitalnymi Europy znacząco odbiegającymi od pozostałych są Londyn i Paryż. Poza nimi w pierwszej dwudziestce największych obszarów funkcjonalnych znalazło się sześć terytoriów niemieckich, po trzy włoskie i brytyjskie i dwa hiszpańskie. Z krajów Europy Środkowej w grupie tej uplasowały się obszary funkcjonalne Warszawy i Budapesztu¹⁰⁶. Z jednej strony duże obszary miejskie cechują się przeciętnie wysoką jakością życia, atrakcyjnymi rynkami pracy, wysokim poziomem edukacji i innych usług metropolitalnych, w tym dobrym skomunikowaniem w układzie krajowym i międzynarodowym. Z drugiej jednak – w dużych miastach bardziej widoczne są różnicowania społeczne. Obszary metropolitalne są miejscami zarówno dla biednych, jak i dla bogatych. Jest to przede wszystkim pochodną współistnienia na nich wysokospecjalistycznych, ponadprzeciętnie wynagradzanych miejsc pracy, jak i dużej liczby miejsc pracy w zawodach bardzo podstawowych. Na terytorium Unii Europejskiej można zaobserwować ogólną prawidłowość, iż w krajach zachodnich i północnych ryzyko wystąpienia biedy i wykluczenia

¹⁰³ *The Metropolitan Century. Understanding urbanisation and its consequences*, OECD, Paris 2015.

¹⁰⁴ *Mój region, moja Europa, nasza przyszłość*. Siódmy raport na temat spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg 2017.

¹⁰⁵ *GDP per capita in 276 EU regions*. EUROSTAT Newsrelease 2018, No. 33, 28.02.2018.

¹⁰⁶ *Mój region, moja Europa...*, dz. cyt.

społecznego jest większe na terenach miejskich, podczas gdy w krajach wschodnich, południowych i bałtyckich na terenach wiejskich¹⁰⁷. Obecne i ewentualne przyszłe fale migracyjne na teren Europy dotyczą i dotyczyć będą głównie miast, co będzie powiększało skalę tego ryzyka na obszarach miejskich. Jednocześnie obszary te, szczególnie duże, są miejscami, w których dyktowane są trendy społeczne; pojawiają się i kumulują nowe style życia. Za najważniejsze z nich można uznać orientację na zachowania ekologiczne, równowagę życia zawodowego i prywatnego oraz wykorzystywanie technologii informatycznych i telekomunikacyjnych do prosumenckiego zaangażowania w usprawnienie wszelkich sfer funkcjonowania miasta (*smart city*). Wskazana jest analiza skutków społecznych wynikających ze zmian technologicznych, w tym analiza zjawiska poczucia odosobnienia pomimo ciągłego kontaktu ze światem przez Internet. Technologie informatyczne i telekomunikacyjne zastosowane w ramach innowacji społecznych będą odgrywać istotną rolę w usługach skierowanych do osób starszych. Wzrost udziału osób starszych w strukturze demograficznej populacji żyjących w metropoliach stwarza nowe wyzwania, w tym w zakresie zapewnienia dostępu do przestrzeni publicznych i usług oraz partycypacji społecznej tej grupy, jednocześnie przeciwdziałając izolacji społecznej.

Trendy technologiczne

Obszary metropolitalne podlegają współcześnie oddziaływaniu kilku rodzajów trendów technologicznych. Z jednej strony mamy do czynienia z postępującą technologizacją gospodarki, w szczególności produkcji przemysłowej i logistyki. Nie chodzi tu tylko o stosowanie coraz to nowych rozwiązań technologicznych w produktach i związane z nimi procesy badawczo-rozwojowe, ale także o same procesy produkcji i świadczenia usług. Automatyzacja jest obecnie standardem w nowoczesnych sektorach przemysłowych. Wyzwaniem staje się spozycjonowanie poszczególnych firm i ich łańcuchów dostaw względem tzw. przemysłu 4.0 – bazującego na sztucznej inteligencji i komunikacji urządzeń pomijających w dużej mierze rolę człowieka – użytkownika, operatora. Z jednej strony idea ta wydaje się atrakcyjnym sposobem optymalizacji, z drugiej – wciąż rodzi wiele wątpliwości związanych z efektywnością inwestowania w drogie rozwiązania informatyczno-inżynierskie przy jednoczesnej zmianie kultury organizacyjnej firmy oraz z potencjalnie negatywnym wpływem na rynek pracy. To, czy i na ile przyjmie się w krajach takich jak Polska, wciąż budujących swą przewagę na relatywnie niskich kosztach pracy, jest wciąż kwestią otwartą, a odpowiedź przyniosą nadchodzące lata. Drugim ważnym trendem technologicznym jest minimalizowanie negatywnego wpływu na środowisko, które zostanie szerzej omówione poniżej. Oddziałuje ono na profile prowadzonych prac badawczo-rozwojowych, wpływa na stosowane technologie i wymusza zmiany technologiczne i produktowe, zmienia obraz rynków ze względu na nowe preferencje zgłaszane przez klientów i konsumentów finalnych. Kolejny trend związany jest ze zdolnością do gromadzenia i przetwarzania danych masowych pochodzących od pojedynczych osób. Technologie chmur obliczeniowych, *data mining*, internet rzeczy i wykorzystywanie przez ludzi urządzeń elektronicznych sprawiają, że jak nigdy dotąd można badać zachowania człowieka i wywierać na nie wpływ. Ostatnie wydarzenia polityczne na świecie związane z hipotezami o nieuprawnionym wykorzystaniu danych masowych w przedsięwzięciach politycznych każą przypuszczać, że sfera ta będzie podlegała coraz surowszym regulacjom prawa międzynarodowego i krajowego, gdyż na chwilę obecną wydaje się być poza kontrolą w sposób zagrażający systemom demokratycznym. Wpłynie to na kształtowanie się innego ważnego trendu technologicznego, związanego z wzmiankowanym już wcześniej rozwojem rozwiązań *smart city*. Z jednej strony będzie rosła presja na pozyskiwanie danych od finalnego użytkownika miasta, stającego się *de facto* prosumentem, i na udostępnianie wszelakich danych w trybie otwartego dostępu. Z drugiej będą się zaostrzały rygory kontrolne, a być może nawet na przeszkodzie rozwoju szeroko rozumianej idei *smart city* stanie coraz mniejsza skłonność ludzi do współtworzenia takich rozwiązań. Jednocześnie będzie rosło znaczenie geograficznych systemów informacji przestrzennej. Zawarte w nich precyzyjnie geokodowane informacje będą coraz częściej służyły za podstawę prowadzenia polityki opartej na dowodach (*evidence-based policy*) w skali lokalnej, regionalnej i krajowej.

¹⁰⁷ EUROSTAT *Regional Yearbook 2017*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2017.

Trendy ekologiczne

Dbłość o środowisko i zrównoważony rozwój stała się już standardem w procesach gospodarczych i zachowaniach społecznych. Oczywiście jest, że niejednokrotnie jest ona kształtowana lub nawet wymuszana przez przepisy środowiskowe, jednak świadomość społeczna w kwestiach ekologicznych bez wątpienia rośnie. W krajach Unii Europejskiej działalność gospodarcza jest silnie uwarunkowana normami środowiskowymi i dzięki temu nie jest relatywnie obciążająca dla środowiska, a działania niepożądane podlegają monitorowaniu. Dotyczy to również działalności komunalnej. Polem ciągłych usprawnień jest z kolei zwiększanie efektywności energetycznej. Jest ono traktowane jako główny nurt zmniejszania obciążenia środowiskowego, w tym jako sposób na zmniejszanie zużycia energii ze źródeł nieodnawialnych oraz zmniejszanie zanieczyszczeń, przede wszystkim powietrza. W warunkach dużych obszarów miejskich obie powyższe kwestie nabierają dużego znaczenia. Mianowicie energetyka ze źródeł odnawialnych historycznie rozwijała się dynamiczniej na terenach mniej zurbanizowanych (logistyka biomasy, przestrzeń pod instalacje solarne lub wiatrowe itp.). Obecnie liczne zespoły badawczo-wdrożeniowe konkurują w wyścigu technologicznym związanym z efektywnym wykorzystaniem OZE na obszarach miejskich. Z kolei miasta są szczególnie narażone na zanieczyszczenie powietrza zarówno ze źródeł budynkowych, jak i komunikacyjnych. Pierwszy typ zagrożeń jest charakterystyczny dla terenów podmiejskich w krajach cechujących się historycznymi zaniedbaniami w zagospodarowaniu przestrzennym oraz zagrożonych ubóstwem energetycznym. Co prawda ubóstwem energetycznym najsilniej dotknięte są gospodarstwa domowe na terenach wiejskich¹⁰⁸, jednak koncentracja zabudowy na terenach podmiejskich sprawia, że efekt ekologiczny w miastach (w Polsce szczególnie w województwach śląskim i małopolskim) jest silnie negatywny. Zagrożenia drugiego typu wynikają z obciążenia miast transportem samochodowym. Stąd jako remedium stosuje się albo silne instrumenty restrykcyjne (strefy ograniczonego wjazdu, podatki kongestyjne, winiety ekologiczne), albo nowe rozwiązania z zakresu zrównoważonej mobilności miejskiej i połączone z nimi systemy zachęt. Sfera mobilności miejskiej staje się w ten sposób obszarem działania nowych typów biznesów związanych z współdzieleniem środków transportu, wdrażaniem inteligentnych systemów transportowych itp. Coraz częściej powyższe działania cieszą się akceptacją społeczną mieszkańców miast, których zachowania konsumenckie stają się nie tylko coraz bardziej ekologiczne, ale też są ekologiczne kompleksowo. To oznacza, że klient nie tylko wybiera zdrową żywność czy decyduje się na dbanie o własne zdrowie, ale także świadomie korzysta z innych ofert produktowych, akceptuje lub nie typy działalności gospodarczych prowadzonych w otoczeniu, wywiera wpływ na sposób świadczenia miejskich usług publicznych i organizację przestrzeni miasta.

Trendy prawne

Poza omówionymi wcześniej kwestiami norm środowiskowych w odniesieniu do obszarów miejskich, sfera gospodarcza silnie warunkowana jest ustawodawstwem związanym z planowaniem przestrzennym. W pierwszej kolejności dotyczy ono nowych lokalizacji inwestycji, gdyż stan istniejący praktycznie pozostaje niekwestionowany. To samo dotyczy sfery społecznej, zwłaszcza w aspekcie mieszkalnictwa. Trendy w tym zakresie mają głównie charakter krajowy. Z jednej strony zauważyć można, że kwestie prawne związane z lokalizowaniem inwestycji są relatywnie stabilne. Mimo zmian, jakie zaszły na przestrzeni ostatnich lat, główne instrumenty, takie jak studium uwarunkowań czy miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, pozostają w nich rdzeniowe. Nie oznacza to, że nie występują problemy chaosu w przestrzeni lub że nie są nadużywane formuły zastępcze, np. takie jak wydawanie warunków zabudowy. Z drugiej jednak strony rząd planuje poważną zmianę przepisów – wprowadzenie kodeksu urbanistyczno-budowlanego¹⁰⁹. Projekt tej regulacji jest odpowiedzią na założenia zawarte w *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju*, ale także na postulaty części środowisk związanych z planowaniem przestrzennym. Istotę planowanych zmian omówiono np. w ministerialnym uzasadnieniu regulacji¹¹⁰. Wejście w życie kodeksu oznaczać będzie pojawienie się zupełnie nowych instrumentów polityki przestrzennej na wszystkich poziomach administracji państwowej i samorządowej. Pakiet legislacyjny ma także znaczenie w odniesieniu do perspektywicznej branży gospodarki, jaką jest energetyka odnawialna. Zmiany w prawie energetycznym i innych

¹⁰⁸ J. Rutkowski, K. Sałach, A. Szpor, K. Ziółkowska, *Jak ograniczyć skalę ubóstwa energetycznego w Polsce?* „IBS Policy Paper” 2018, nr 1.

¹⁰⁹ <http://mib.gov.pl/2-514324a4ec938-1798162.htm>.

¹¹⁰ <http://mib.gov.pl/files/0/1798129/KUBuzasadnienie23112017.pdf>.

ustawach oraz rozporządzeniach mogą znacząco wpływać na rentowność inwestycji służących wytwarzaniu energii elektrycznej z OZE, a obecna niejednoznaczność polityki państwa w tym zakresie, powiązana z protekcjonistycznym podejściem do gospodarki węglowej, pogłębia niepewność inwestorów w branży. Istotnym impulsem do pobudzania działalności gospodarczych w zaawansowanych obszarach technologicznych (ICT, motoryzacja, nowoczesna infrastruktura budowlana) może okazać się ustawa o elektromobilności i paliwach alternatywnych. Kreuje ona przestrzeń dla testowania i wdrażania nowych rozwiązań w obszarze elektromobilności, w tym określa zasady prowadzenia prac badawczych nad pojazdami autonomicznymi. Ostatnim z istotnych trendów prawnych, które mogą silnie oddziaływać na sytuację społeczno-gospodarczą w kraju, jest nowy model prowadzenia specjalnych stref ekonomicznych. W przypadku GZM gospodarka i rynek pracy są silnie uzależnione od obecnego modelu strefowego, a Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna jest od lat liderem nie tylko w Polsce, ale i na świecie. Także najnowsze dane wskazują na jej niekwestionowaną pozycję¹¹¹. Zapowiadane zmiany ustawowe zmierzające do objęcia instrumentem strefowym całego kraju mogą doprowadzić do realokowania puli pozwoleń strefowych na tereny zapóźnione gospodarczo lub borykające się z większymi problemami strukturalnymi kosztem ewentualnych nowych lokalizacji w GZM.

3.3.2. Strategie krajowe i regionalne

Najistotniejszym strategicznym dokumentem krajowym związanym z rozwojem społeczno-gospodarczym jest *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju*. W jej treści, w ramach 1. celu szczegółowego Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną, wyróżnia się pięć obszarów strategicznych, którymi są: reindustrializacja; rozwój innowacyjnych firm; małe i średnie przedsiębiorstwa; kapitał dla rozwoju oraz ekspansja zagraniczna. Do obszarów tych przypisano ponad 50 projektów strategicznych, które jednak nie mają szczególnej orientacji terytorialnej (na konkretne regiony)¹¹². Za to charakter przeznaczony dla jednego regionu – województwa śląskiego – ma wynikający z postanowień celu 2. SOR projekt strategiczny *Program dla Śląska*. Obszaru gospodarczego i społecznego w szczególności dotyczą w nim postanowienia związane z celem 1. Wzrost innowacyjności przemysłu i inwestycji rozwojowych w regionie (działania: Wsparcie regionalnych specjalizacji i sektorów wysokoprodukcyjnych z wykorzystaniem programów sektorowych; Aktywizacja gospodarcza i przyciąganie nowych inwestycji; Poprawa warunków do rozwoju przedsiębiorczości; Reindustrializacja i wzrost potencjału innowacyjnego w oparciu o rozwijający się sektor elektromobilności); celem 2. Zwiększenie aktywności zawodowej i podniesienie kwalifikacji mieszkańców regionu (działania: Wzmocnienie kwalifikacji i umiejętności pracowników w regionie dla zwiększenia liczby lepszych miejsc pracy; Wsparcie zahamowania procesów depopulacji; Rozwój szkolnictwa wyższego; Poprawa jakości życia mieszkańców poprzez rozwój społecznych innowacji); celem 5. Wykorzystanie potencjału województwa śląskiego w celu zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju oraz rozwój innowacji w energetyce (działania: Wzrost poziomu innowacyjności w energetyce; Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego w skali krajowej i regionalnej); oraz celem 6. Poprawa warunków rozwojowych miast województwa śląskiego (działania: Budowanie silnej pozycji Metropolii Górnośląsko-Zagłębiowskiej oraz aktywizacja potencjału i wzmocnienie średnich miast; Rewitalizacja obszarów zdegradowanych jako forma przeciwdziałania negatywnym zjawiskom społeczno-gospodarczym). W programie, w ramach wymienionych powyżej działań, zadekretowano 51 realizowanych lub planowanych do realizacji przedsięwzięć¹¹³. Znaczna ich część wymaga nowoczesnego, partnerskiego sposobu zarządzania: nie tylko w układzie: rząd (agendy rządowe) – samorząd (związki, porozumienia samorządowe), lecz także z udziałem partnerów ze świata biznesu i nauki. Wśród istotnych programów sektorowych, które należy traktować jako wiążące, a jednocześnie silnie oddziałujące na obszar GZM, wymienić należy *Program dla sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce*¹¹⁴. Zakłada się w nim utrzymanie działalności wydobywczej w regionie. Głównym celem

¹¹¹ M. Grzegorzczak, *Inwestorzy znów przyspieszyli*, „Puls Biznesu”, 4.01.2018.

¹¹² *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*, Ministerstwo Rozwoju, Warszawa 2017.

¹¹³ *Program dla Śląska*, Ministerstwo Rozwoju, Warszawa 2017.

¹¹⁴ *Program dla sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce*, Ministerstwo Energii, Warszawa 2018.

programu jest tworzenie warunków sprzyjających budowie rentownego, efektywnego i nowoczesnego sektora górnictwa węgla kamiennego opartego na kooperacji, wiedzy i innowacjach.

Strategie regionalne powstały wcześniej niż omawiane powyżej programy rządowe. Ich opracowanie związane było z przygotowaniem do wdrażania unijnej perspektywy 2014-2020, a w konsekwencji należy spodziewać się, że w nadchodzących dwóch–trzech latach dokumenty te będą podlegały aktualizacji. Kwestie gospodarki i jej wpływu na rozwój społeczny poruszane są w *Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”*¹¹⁵ w treści celu strategicznego: Województwo śląskie regionem nowoczesnej gospodarki rozwijającej się w oparciu o innowacyjność i kreatywność, dekomponowanego na cele operacyjne: Innowacyjne i kreatywne przedsiębiorstwa oraz produkty województwa; Otwarty i atrakcyjny rynek pracy; Konkurencyjna gospodarka województwa oparta na elastyczności i specjalizacji firm oraz strukturach sieciowych; Przedsiębiorczość lokalna i społeczna wykorzystująca lokalne rynki i potencjały. Dotyczy ich także cel strategiczny: Województwo śląskie regionem o wysokiej jakości życia opierającej się na powszechnej dostępności do usług publicznych o wysokim standardzie w zakresie celu operacyjnego Rozwój kompetencji, umiejętności i wzrost poziomu aktywności mieszkańców, a także celu strategicznego Województwo śląskie regionem otwartym będącym istotnym partnerem rozwoju Europy w zakresie celów operacyjnych: Współpraca z partnerami w otoczeniu; Atrakcyjny wizerunek województwa śląskiego; Region w sieci międzynarodowych i krajowych powiązań infrastrukturalnych. Z kolei *stricte* gospodarce poświęcone zostały *Regionalna Strategia Innowacji*¹¹⁶ oraz *Program Rozwoju Technologii*¹¹⁷. Strukturę pierwszego z dokumentów kształtują dwa priorytety i przypisane im cele: priorytet 1. Powiększanie i wewnętrzna integracja potencjału innowacyjnego regionu (Wspieranie zmian środowisk innowacyjnych silnie współpracujących z centrami wytwarzania wiedzy i informacji w skali globalnej; Osiągnięcie doskonałości w zakresie zaawansowanych usług zdrowotnych, realizowanych w partnerstwie ośrodków klinicznych, wysokotechnologicznych jednostek badawczych i innowacyjnych przedsiębiorstw, w tym inżynierii medycznej i biotechnologicznych; Sieciowe współtworzenie i współużytkowanie infrastruktury badań przez jednostki naukowe, uniwersytety, przedsiębiorstwa i instytucje użyteczności publicznej; Internacjonalizacja sektora MŚP poprzez specjalizację usług instytucji wspierania innowacyjności; Pomnażanie wiedzy, umiejętności i kompetencji podmiotów tworzących ekosystem innowacji) oraz priorytet 2. Kreowanie inteligentnych rynków dla technologii przyszłości (Współtworzenie sieci centrów kompetencji służącej rozwojowi inteligentnych rynków; Podniesienie jakości sieci świadczenia usług publicznych z wykorzystaniem digitalizacji, szczególnie w sektorze medycznym, administracji publicznej i edukacji; Budowa nowej infrastruktury inteligentnego wzrostu, bazującego na technologiach niskoemisyjnych i efektywności energetycznej; Wysoki poziom uczestnictwa przedsiębiorstw sektora MŚP w sieciach współpracy o zasięgu regionalnym i ponadregionalnym zwiększających jego udział w inteligentnych rynkach; Wzmacnianie aktywności grup prosumenckich). W *Regionalnej Strategii Innowacji* wskazano także na trzy inteligentne specjalizacje, którymi są: energetyka, medycyna oraz technologie informacyjno-komunikacyjne. W wyniku przeprowadzenia w regionie prac diagnostycznych metodą przedsiębiorczego odkrywania uchwałą Sejmiku z 19 marca 2018 roku dotychczasową listę inteligentnych specjalizacji województwa śląskiego rozszerzono o zieloną gospodarkę i przemysł wschodzące. Z kolei w poddawanym obecnie aktualizacji *Programie Rozwoju Technologii* zidentyfikowano pierwotnie priorytetowe dla województwa śląskiego technologie w następujących obszarach technologicznych: Technologie medyczne (ochrony zdrowia); Technologie dla energetyki i górnictwa; Technologie dla ochrony środowiska; Technologie informacyjne i telekomunikacyjne; Produkcja i przetwarzanie materiałów; Transport i infrastruktura transportowa; Przemysł maszynowy, samochodowy, lotniczy i górniczy; Nanotechnologie i nanomateriały.

W kontekście zmian demograficznych *Koncepcja polityki przeciwdziałania negatywnym zmianom demograficznym, depopulacji i starzeniu się społeczeństwa w województwie śląskim*¹¹⁸ zaznacza, iż zjawisko depopulacji i starzenia się społeczeństwa w województwie jest problemem złożonym. Jako powody depopulacji podano między innymi: niską atrakcyjność przestrzenną centrów miast, emigrację zarobkową i związany z tym spadek liczby urodzeń.

¹¹⁵ *Strategia rozwoju województwa śląskiego „Śląskie 2020+”*, Województwo Śląskie, Katowice 2013.

¹¹⁶ *Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020*, Województwo Śląskie, Katowice 2012.

¹¹⁷ *Program Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2010-2020*, Województwo Śląskie, Katowice 2011.

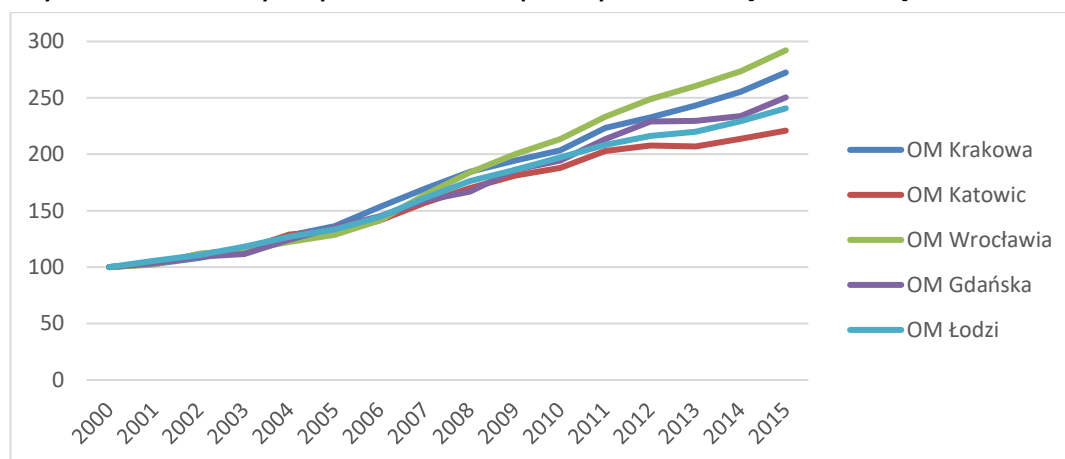
¹¹⁸ *Koncepcja polityki przeciwdziałania negatywnym zmianom demograficznym, depopulacji i starzeniu się społeczeństwa w województwie śląskim*. Załącznik nr 1 do Uchwały Zarządu Województwa Śląskiego 990/194/V/2017 z dnia 23.05.2017 r.

Oprócz działań na rzecz zachęcania osób do osiedlenia się i zamieszkania w województwie śląskim, w dokumencie tym położono nacisk na aktywizację osób starszych oraz zapewnienie im aktywnego udziału w życiu społecznym i gospodarczym jak najdłużej. Między innymi wprowadzona została „Śląska Karta Seniora” oraz uruchomiono stronę „seniorzy.slaskie.pl”.

3.3.3. Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia a inne obszary funkcjonalne w Polsce

Jednym z uznanych wskaźników pozycji gospodarczej terytorium jest produkt krajowy brutto na mieszkańca, jednak jego wykorzystanie w określeniu pozycji polskich obszarów metropolitalnych jest trudne ze względu na brak delimitacji statystycznej obszarów metropolitalnych. Brak danych statystycznych jest szczególnie dotkliwy dla oceny zjawisk gospodarczych. O ile podstawowe dane społeczne są często gromadzone na poziomie gmin lub powiatów (co już rodzi problemy w analizie obszarów metropolitalnych), o tyle dane o gospodarce najczęściej dezagreguje się do poziomu NTS3 lub nawet NTS2. Stąd tylko w przybliżeniu można posługiwać się kalkulacjami produktu krajowego brutto na mieszkańca dla obszarów NTS3 obejmujących rdzeń i peryferia metropolii. W takim przypadku pozycja GZM jawi się jako przeciętna względem największych obszarów metropolitalnych w kraju. W 2015 roku (ostatnie dostępne dane o PKB w układzie NTS3) na czele stawki znalazł się Obszar Metropolitalny Warszawy (133 935 zł/mieszkańca), następnie uplasowały się obszary metropolitalne: Poznań (73 348 zł/mieszkańca), Wrocławia (62 794 zł/mieszkańca), Krakowa (56 270 zł/mieszkańca), Gdańska (52 606 zł/mieszkańca) i wreszcie Katowic (52 040 zł/mieszkańca). Kolejny był Obszar Metropolitalny Łodzi (52 002 zł/mieszkańca), a za nim znalazły się obszary nieprzekraczające progu 50 000 zł/mieszkańca, tj. (w kolejności) bydgosko-toruński, Szczecina, Opola, Lublina, Rzeszowa, zielonogórsko-gorzowski, Białegostoku, Olsztyna i Kielc. Uznając niedokładność wynikającą z zastosowania klasyfikacji NTS3 oraz analizując inne dane regionalne – także niemożliwe do zdekomponowania na układ obszarów metropolitalnych – można uznać, że pod względem parametrów ekonomicznych GZM należy do grupy konkurencyjnej, tworzonej wraz z obszarami metropolitalnymi Wrocławia, Krakowa, Gdańska i Łodzi. Przy czym, biorąc pod uwagę dynamikę zmian PKB w tej grupie w latach 2000-2015, należy zwrócić uwagę, że jest ona dla obszaru GZM najmniej korzystna. Jest to zjawisko niepokojące ze względu na fakt, że wszystkie obszary metropolitalne w grupie konkurencyjnej korzystają ze zbliżonego instrumentarium polityki gospodarczej kreowanej zarówno przez władze państwowe, jak i samorządowe. To w konsekwencji oznacza, że albo prowadzone działania są mniej skuteczne, albo skala problemów strukturalnych w gospodarce GZM jest nieporównanie większa.

Wykres 9. Dynamika zmian PKB wybranych obszarów metropolitalnych 2000-2015 [rok 2000 = 100]

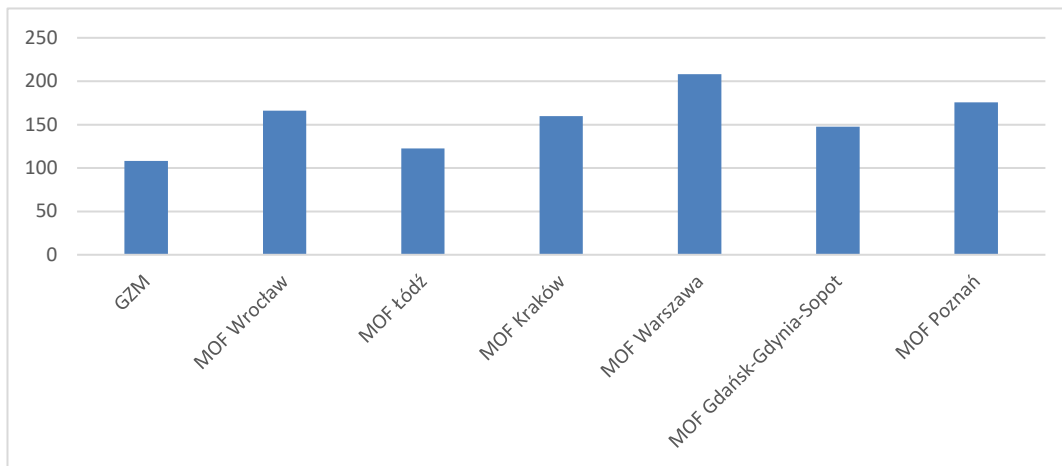


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych dla NTS3 z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego.

Na koniec 2016 roku na obszarze GZM w REGON zarejestrowanych było 246 329 podmiotów gospodarczych (108 na 1000 mieszkańców), przy 147 772 podmiotach (166 na 1000 mieszkańców) w MOF Wrocławia, 132 578 (122 na 1000 mieszkańców) w MOF Łodzi, 150 959 (160 na 1000 mieszkańców) w MOF Krakowa, 508 217

(208 na 1000 mieszkańców) w MOF Warszawy, 161 728 (147 na 1000 mieszkańców) w MOF Gdańsk-Gdynia-Sopot i 167 094 (176 na 1000 mieszkańców) podmiotach w MOF Poznania¹¹⁹.

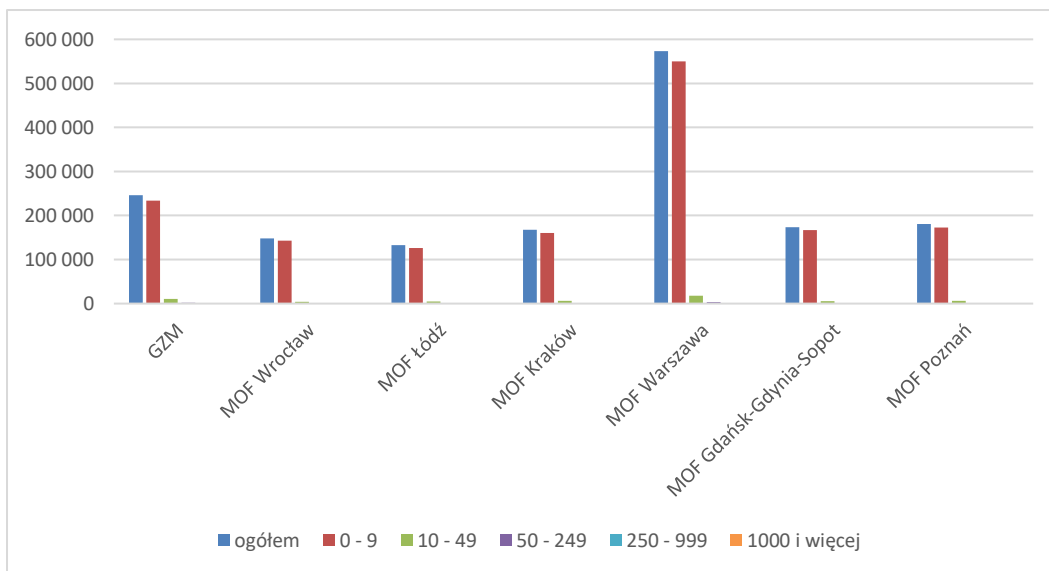
Wykres 10. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w REGON na 1000 mieszkańców w wybranych MOF w latach 2014-2016



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego.

W 2016 roku 94,86% (233 663) podmiotów gospodarczych rejestrowanych w REGON, sytuowanych w GZM, stanowiły mikroprzedsiębiorstwa, 4,19% (10 322) małe przedsiębiorstwa, 0,81% (2007) średnie przedsiębiorstwa, a 0,14% (337) duże przedsiębiorstwa. W pozostałych badanych miejskich obszarach funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich udział mikroprzedsiębiorstw w liczbie podmiotów gospodarczych rejestrowanych w REGON wynosił na koniec 2016 rok od 95,39% (MOF Łodzi) do 96,61% (MOF Wrocławia)¹²⁰.

Wykres 11. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w REGON według wielkości zatrudnienia w wybranych MOF w 2016 roku

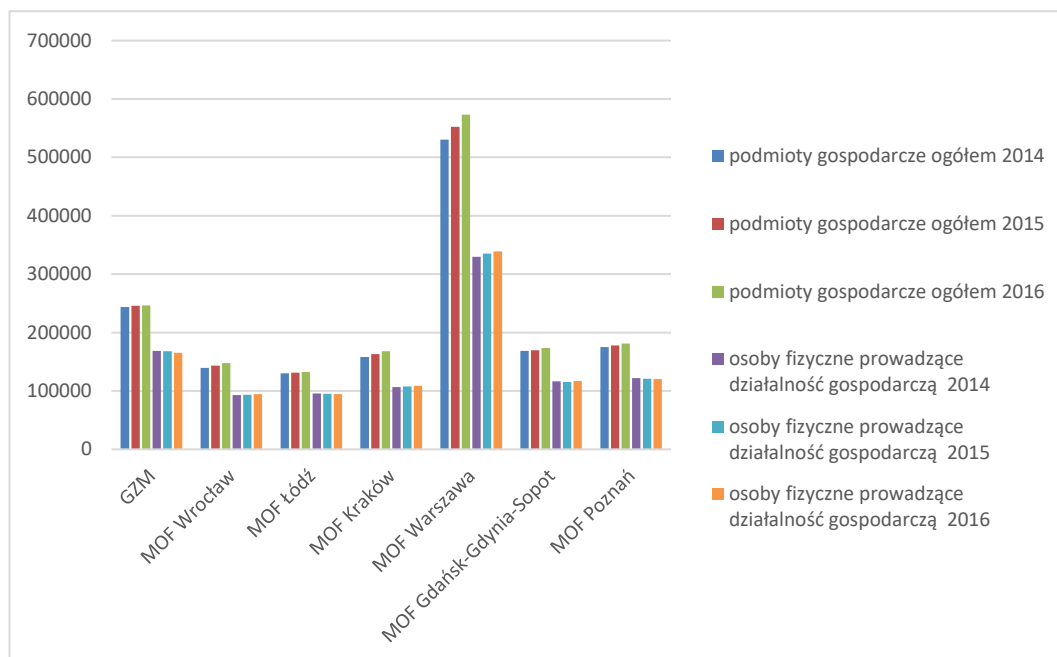


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego.

¹¹⁹ Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny.

¹²⁰ Ibid.

Wykres 12. Liczba osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w wybranych MOF w latach 2014-2016



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego.

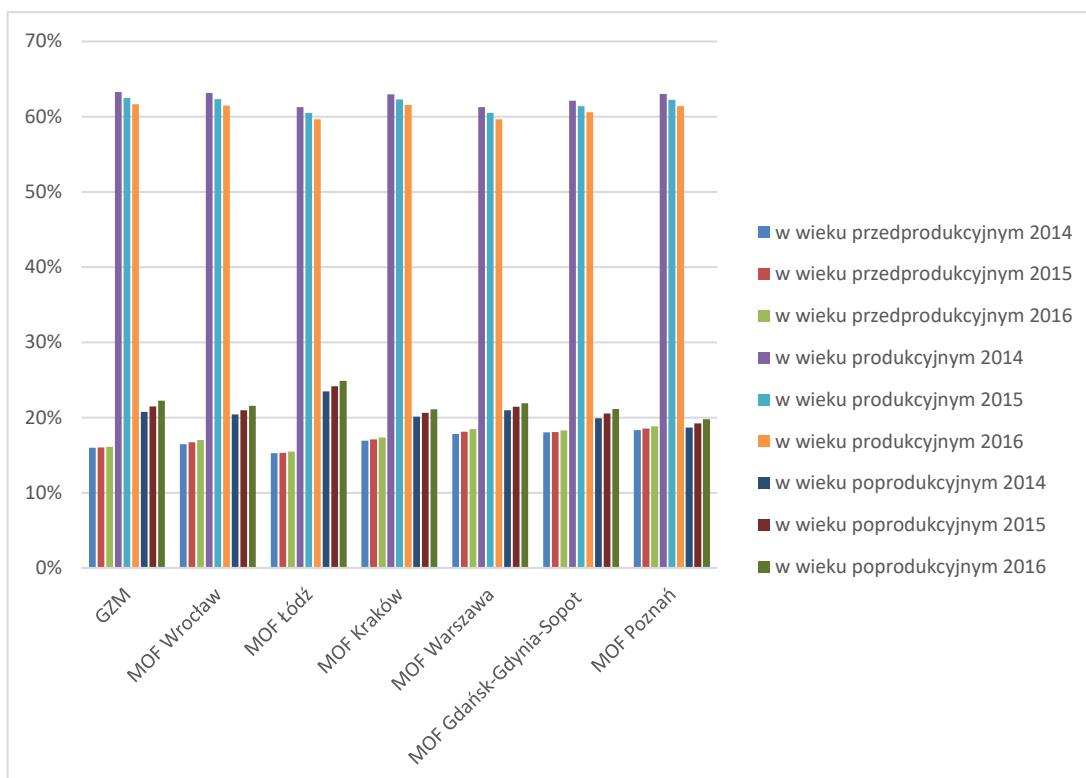
Udział osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w ogólnej liczbie podmiotów gospodarczych mała nieznacznie w latach 2014-2016 zarówno w GZM, jak i w pozostałych badanych miejskich obszarach funkcjonalnych. Na koniec 2016 roku 67,16% (165 428) podmiotów gospodarczych w GZM było prowadzonych przez osoby fizyczne, przy 64,03% (94 616) w MOF Wrocławia, 71,36% (94 615) w MOF Łodzi, 64,83% (108 859) w MOF Krakowa, 59,19% (339 161) w MOF Warszawy, 67,37% (116 978) w MOF Gdańsk-Gdynia-Sopot i 66,53% (120 361) w MOF Poznania¹²¹.

Na ogół we wszystkich sześciu badanych miejskich obszarach funkcjonalnych ośrodków metropolitalnych odnotowano w latach 2014-2016 spadkową tendencję liczby mieszkańców w wieku produkcyjnym oraz wzrost liczby mieszkańców w wieku poprodukcyjnym. Liczba osób w wieku przedprodukcyjnym rosła natomiast w latach 2014-2016 w MOF Wrocławia, MOF Krakowa, MOF Warszawy, MOF Gdańsk-Gdynia-Sopot i MOF Poznania na poziomie średniorocznie od 1,59% do 2,64%. W tym samym okresie w GZM odnotowano średnioroczny spadek liczby mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym o 0,10%¹²².

¹²¹ Ibid.

¹²² Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny.

Wykres 13. Procentowy udział mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym w ogólnej liczbie mieszkańców w latach 2014-2016



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego.

Na terenie wszystkich obszarów metropolitalnych w grupie konkurencyjnej, z wyjątkiem wrocławskiego, funkcjonują lokalizacje specjalnych stref ekonomicznych. Ponadto każdy z nich jest objęty obsługą zapewnianą przez właściwe Regionalne Centrum Obsługi Inwestora i Eksportera działające w sieci organizowanej przez Polską Agencję Inwestycji i Handlu. Centra te są prowadzone w województwach łódzkim i śląskim przez urzędy marszałkowskie oraz: w województwie dolnośląskim przez Dolnośląską Agencję Współpracy Gospodarczej SA, w województwie małopolskim przez Małopolską Agencję Rozwoju Regionalnego SA, w województwie pomorskim przez Agencję Rozwoju Pomorza SA. Z perspektywy prowadzenia polityki regionalnej wszystkie analizowane regiony posiadają regionalną strategię innowacji, a tylko województwo śląskie ma dodatkowo odrębny program ukierunkowany na internacjonalizację gospodarki *Polityka rozwoju gospodarczego Województwa Śląskiego. Wzmacnianie roli gospodarki województwa śląskiego w międzynarodowych łańcuchach wartości*¹²³. Własną politykę budowania relacji z inwestorami prowadzą także duże i mniejsze miasta tworzące poszczególne obszary metropolitalne. Nie można jednak wskazać systemowych rozwiązań metropolitalnych w tym zakresie. Na obszarach metropolitalnych tworzących grupę konkurencyjną z GZM funkcjonują klastry mające status krajowego klastra kluczowego: Interizon (OM Gdańska), Klaster Lifescience Kraków, MedSilesia – Śląska Sieć Wyrobów Medycznych (OM Katowic), NutriBiomed (OM Wrocławia), Klaster Zrównoważona Infrastruktura (OM Krakowa), Klaster Logistyczno-Transportowy Północ – Południe (OM Łodzi). Ponadto w identyfikacji klastrów przeprowadzonej przez PARP w 2015 roku wyłoniono następujące liczby klastrów odpowiednio na obszarach metropolitalnych: Wrocławia – 7, Łodzi – 3, Krakowa – 8, Gdańska – 5, Katowic – 22¹²⁴. Należy jednak mieć na uwadze, że działalność części tych klastrów od czasu badania uległa ograniczeniu lub nawet zakończeniu. Jednocześnie identyfikacja ta nie obejmuje intensywnych procesów klastrowych, jakie toczą się np. w branży gier i multimedialnych na obszarze metropolitalnym

¹²³ *Polityka rozwoju gospodarczego Województwa Śląskiego. Wzmacnianie roli gospodarki województwa śląskiego w międzynarodowych łańcuchach wartości*, Województwo Śląskie, Katowice 2016.

¹²⁴ G. Buczyńska, D. Frączek, P. Kryjom, *Raport z inwentaryzacji klastrów w Polsce 2015*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2016.

Krakowa czy w motoryzacji i zaawansowanej produkcji przemysłowej na obszarze Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii. Lokalizacje takie jak Poznań, Łódź, Trójmiasto i Aglomeracja Katowicka stały się na przestrzeni ostatnich kilku lat ważnymi polskimi centrami nowoczesnych usług biznesowych. W 2017 roku zatrudnienie w tym sektorze kształtowało się następująco w obszarach metropolitalnych: Krakowa – 55,8 tys. (1. pozycja w kraju), Wrocławia – 40 tys. (3.), Trójmiasta – 19,3 tys. (4.), Aglomeracji Katowickiej – 19 tys. (5.), Łodzi – 18,1 tys. (6.)¹²⁵. We wszystkich analizowanych obszarach metropolitalnych pojawiają się różne inicjatywy wspierające nowo powstające firmy. Są one afiliowane zarówno przy instytucjach otoczenia biznesu, jak i przy uczelniach oraz samorządach lokalnych. W ekosystemach parków technologicznych: Krakowskiego Parku Technologicznego, Wrocławskiego Centrum Badań EIT+, Parku Naukowo-Technologicznego Technopark Gliwice, Parku Naukowo-Technologicznego Euro-Centrum w Katowicach funkcjonują fundusze kapitału zaangażowanego oraz inne fundusze inwestycyjne. Fundusze tego typu działają także na wszystkich obszarach metropolitalnych tworząc grupę konkurencyjną, poza parkami technologicznymi. Podobnie na wszystkich obszarach działają także różnego rodzaju instytucje otoczenia biznesu. Szczególną formą współpracy na obszarach metropolitalnych, z jaką mamy do czynienia w ostatnich latach, jest współpraca wokół instrumentu Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych. Na analizowanych obszarach metropolitalnych ZIT objęto m.in. następujące kwestie związane z rozwojem gospodarczym: infrastrukturę rozwoju gospodarczego (Stowarzyszenie Metropolia Krakowska), rozwój konkurencyjnej i innowacyjnej gospodarki (stowarzyszenie Obszar Metropolitalny Gdańsk-Gdynia-Sopot), rozwój nowoczesnej, wielofunkcyjnej i zdwersyfikowanej podmiotowo i przedmiotowo struktury gospodarczej oraz wspieranie działań związanych ze wzrostem innowacyjności gospodarki, a także wdrażaniem i umacnianiem kooperacji nauka – gospodarka (Zintegrowane Inwestycje Terytorialne Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego), gospodarka i miejsca pracy (Związek Gmin i Powiatów Subregionu Centralnego Województwa Śląskiego). Bezpośrednich odwołań do celów gospodarczych nie przyjęto we wdrażaniu łódzkiego ZIT (Stowarzyszenie Łódzki Obszar Metropolitalny). W ramach innych zintegrowanych inicjatyw o silnym oddziaływaniu gospodarczo-społecznym wart podkreślenia jest fakt utworzenia metropolitalnego programu *smart city* dla Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego. Z kolei Gdańsk i Gdynia niezależnie wprowadziły normę ISO 37120 – „Zrównoważony rozwój społeczny – Wskaźniki usług miejskich i jakości życia” traktowaną często jako normę opisującą zaawansowanie w rozwoju *smart city*. Wrocław prowadzi portal integrujący inicjatywy wpisujące się w tę ideę¹²⁶, jednak w wymiarze wyłącznie miejskim.

3.3.4. Inicjatywy podejmowane w podregionach Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii

Mimo dużego uprzemysłowienia obszaru GZM wciąż dostępnych jest wiele terenów inwestycyjnych – już przygotowanych pod inwestycje bądź też wymagających gruntownej rewitalizacji (*brownfields*). W ostatniej z wymienionych kategorii mieszczą się także tereny, których dostępność w miarę potrzeb należałoby też przygotować od strony prawnej, ponieważ pozostają w gestii podmiotów odpowiedzialnych za restrukturyzację starego przemysłu (np. Spółki Restrukturyzacji Kopalń). Jednak na chwilę obecną intensywne działania zmierzające do przywrócenia atrakcyjności inwestycyjnej terenów typu *brownfield* w wielu gminach nie są uważane za efektywne ze względu na dostępność innych terenów. Wkrótce problem tego rodzaju obszarów będzie się pogłębiał, chociażby ze względu na trwające obecnie wygaszanie działalności wybranych kopalni. Z drugiej jednak strony proces ten skutkuje swoistą rezerwą dobrze skomunikowanych przyszłych terenów inwestycyjnych (głównie w pasie autostrady A4). Doświadczenie wskazuje, iż dotychczas na obszarze GZM najważniejszym instrumentem zarówno przyciągania inwestorów do danej lokalizacji, jak i równoważenia metropolitalnego rynku pracy, były inwestycje na terenach objętych Katowicką Specjalną Strefą Ekonomiczną. Duża skala inwestycji w Gliwicach i Tychach, z jaką mieliśmy do czynienia w ostatnich 20 latach, znacznie zmieniła obraz gospodarczy Metropolii. Duża dynamika procesów inwestycyjnych na obszarze GZM, w ostatnich 25 latach, sprawiła, że na tym terenie rozwinął się sektor logistyki. Powstały silne centra logistyczne globalnych graczy jak i firm wywodzących się z regionu. Nowego znaczenia nabrały takie węzły przeładunkowe cargo jak lotnisko Katowice Pyrzowice, Terminal Przeładunkowy LHS w Sławkowie oraz

¹²⁵ Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce 2017, Związek Liderów Sektora Usług Biznesowych (ABSL), 2017.

¹²⁶ <https://www.wroclaw.pl/smartcity/projekty>.

Śląskie Centrum Logistyki (port w Gliwicach). Obiekty te sukcesywnie dołączane są do układu drogowego drogami o lepszych parametrach.

Według stanu na marzec 2018 roku¹²⁷ aktualna dostępność terenów strefowych w poszczególnych podregionach była następująca:

- w podregionie sosnowieckim: Dąbrowa Górnicza – 10 działek o powierzchni 57,4 ha, Sławków – 1/5,6 ha, Sosnowiec – 2/11,2 ha,
- w podregionie katowickim: Świętochłowice – 1/1,6 ha,
- w podregionie bytomskim: Bytom – 7/1,6 ha, Piekary Śląskie – 6/18,2 ha,
- w podregionie tyskim: Bieruń – 2/28,7 ha, Łęczyny – 1/2,9 ha, Tychy – 2/6,3 ha,
- w podregionie gliwickim: Gliwice – 6/6,5 ha, Zabrze – 26/96,4 ha.

Inaczej rozkłada się w przestrzeni GZM oferta lokalizacji nowoczesnych usług biznesowych. Te skupione są i z dużym prawdopodobieństwem dalej będą głównie w Katowicach w licznych kompleksach biurowych, ulokowanych głównie przy autostradzie A4 oraz Drogowej Trasie Średnicowej. Niemniej według badań prowadzonych przez ABSL przedstawiciele centrów usług z Katowic szacują, że ponad połowa pracowników dojeżdża do pracy z innych miast, głównie z pozostałych ośrodków obszaru metropolitalnego. Mniejszymi ośrodkami tego rodzaju usług są: Gliwice, Dąbrowa Górnicza i Chorzów¹²⁸. Z kolei firmy z branży informatycznej skoncentrowały się przede wszystkim w Katowicach i Gliwicach, przy czym w Gliwicach wyraźniejsze jest ich lokalizowanie się w określonej strefie w „Nowych Gliwicach”. Większość miast i gmin na obszarze GZM prowadzi swoje kampanie promocji inwestycyjnej, a miasta zapewniają inwestorom obsługę specjalnych opiekunów lub wydziałów. Osoby i jednostki te współpracują zarówno z Katowicką Specjalną Strefą Ekonomiczną, jak i ze Śląskim Centrum Obsługi Inwestora i Eksportera. Lata 90. XX wieku i fala restrukturyzacji przemysłu sprzyjały uruchamianiu na terenie obecnej GZM licznych instytucji otoczenia biznesu: inkubatorów przedsiębiorczości, agencji rozwoju lokalnego. Formuła części z nich wyczerpała się w sposób naturalny z biegiem czasu. Jednocześnie zaczęły rozwijać swą działalność parki przemysłowe i parki naukowo-technologiczne. Obecnie w gronie tych instytucji znaczenie metropolitalne mają:

- w podregionie sosnowieckim: Sosnowiecki Park Naukowo-Technologiczny,
- w podregionie katowickim: Park Naukowo-Technologiczny Euro-Centrum, Górnośląski Park Przemysłowy, Śląski Inkubator Przedsiębiorczości, Śląski Park Przemysłowo-Technologiczny,
- w podregionie bytomskim: Park Przemysłowo-Technologiczny EkoPark w Piekarach Śląskich,
- w podregionie gliwickim: Górnośląska Agencja Przedsiębiorczości i Rozwoju w Gliwicach, Park Naukowo-Technologiczny Technopark Gliwice, Śląski Park Technologii Medycznych Kardio-Med Silesia w Zabrzu.

Poza publicznymi jednostkami naukowymi znaczenia nabierają rozwijające się w ostatnich latach niepubliczne centra badawczo-rozwojowe, wśród których odnotować należy trzy ośrodki skupione na zagadnieniach medycyny – głównie kardiologii: wzmiankowany Kardio-Med Silesia oraz Fundację Rozwoju Kardiochirurgii i Centrum Badawczo-Rozwojowe Polsko-Amerykańskich Klinik Serca. Charakter metropolitalny, niemożliwy do jednoznacznego przypisania do podregionów, mają także inicjatywy klastrowe. Wśród nich wskazać można jedyny krajowy klaster kluczowy zakorzeniony w metropolii: MedSilesia – Śląska Sieć Wyrobów Medycznych. Poza tym w metropolii funkcjonują: Euro-Centrum Klaster Technologii Energooszczędnych, Pierwszy Polski Klaster Budownictwa Pasywnego i Energooszczędnego, Śląski Klaster Wodny, Śląski Klaster Gospodarki Odpadami, Śląski Klaster IT, Hub Club – Śląski Klaster ICT i Multimediiów, Stowarzyszenie na rzecz Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego „e-Południe”, klaster Silesia Automotive & Advanced Manufacturing, Śląski Klaster Nano i Klaster Maszyn Górniczych. Działalność promującą gospodarkę regionu, w tym metropolii, realizuje w Polsce i na arenie międzynarodowej Stowarzyszenie Biznes – Nauka – Samorząd „Pro Silesia”. W kluczowych dla regionu dziedzinach technologicznych prowadzone są specjalistyczne obserwatoria technologiczne. Przedsięwzięcie to jest realizowane

¹²⁷ <https://mapa.ksse.com.pl/>.

¹²⁸ *Usługi biznesowe w Katowicach i Aglomeracji Katowickiej*, Związek Liderów Sektora Usług Biznesowych (ABSL), 2017.

w partnerstwie samorządu regionalnego oraz instytucji otoczenia biznesu i jednostek naukowych specjalizujących się w danych zagadnieniach. Sieć Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych tworzą obserwatoria: Energetyka, Medycyna, ICT, Środowisko, Nano, Maszyny, Materiały, Transport. Wsparcie kapitałowe dla firm technologicznych zapewniają fundusze wysokiego ryzyka, które również angażują się w finansowanie kolejnych etapów rozwoju przedsiębiorstw. W zakresie komercjalizacji wyników badań naukowych Politechnika Śląska działa przez jednostkę Centrum Innowacji i Transferu Technologii, z kolei Uniwersytet Śląski przez spółkę celową SpinUS. Zorganizowane działania na rzecz start-upów podejmują samorządy lokalne Katowic oraz Zabrze. Inicjatywy ukierunkowane na systemowe podejście do kształtowania miasta w orientacji *smart city* realizują Zabrze (wdrażające już drugą edycję e-Strategii) oraz Ruda Śląska. *Know-how* i zasoby w zakresie realizacji usług *smart city* posiada z kolei spółka gliwickiego samorządu Śląska Sieć Metropolitalna. Jedynym wspólnym rozwiązaniem w układzie niemalże całego GZM, które nosi znamiona typowe dla *smart city*, jest wdrażana przez Komunikacyjny Związek Komunalny GOP Śląska Karta Usług Publicznych. Rozwiązania przyjęte w ŚKUP wymagają jednak aktualizacji ze względu na toczące się w GZM procesy integracji publicznego transportu zbiorowego, a także ze względu na postęp technologiczny. Praktycznie wszystkie miasta na prawach powiatu wchodzące w skład GZM oraz powiaty terytorialnie powiązane z GZM rozpoczęły wdrażanie rozwiązań wykorzystujących geograficzne systemy informacji przestrzennej. Najczęściej jednak w zbiorach danych znajdują się różnego rodzaju zasoby geodezyjne. Zasób dostępnych warstw zostanie znacząco poszerzony dzięki realizacji (do końca 2018 roku) studium transportowego dla subregionu centralnego województwa śląskiego. Jest to niezmiernie istotne z perspektywy obsługi procesów inwestycyjnych w miastach. Niemniej jest to jednocześnie zaledwie początek drogi w tworzeniu nowoczesnej analityki miejskiej w kwestiach społeczno-gospodarczych.

3.3.5. Wyzwania w perspektywie do 2022 roku

Poniżej przedstawione czynniki wewnętrzne (siły i słabości) oraz zewnętrzne (szanse i zagrożenia) w perspektywie do 2022 roku będą oddziaływały na rozwój społeczno-gospodarczy obszaru związku metropolitalnego.

Siły:	Słabości:
<ul style="list-style-type: none"> • duża skala produkcji przemysłowej i usług wyrażająca się wysokim poziomem PKB, • wysoka skala zainwestowania i pozycja Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, • duże i rosnące znaczenie sektora nowoczesnych usług biznesowych w Katowicach i Gliwicach, • rosnące znaczenie sektora ICT głównie w Katowicach i Gliwicach, • silna pozycja międzynarodowa ośrodków badawczo-rozwojowych i klinicznych w zakresie medycyny, • wciąż duża dostępność terenów inwestycyjnych typu <i>greenfield</i>, • obszary obecnie wygaszanych zakładów przemysłowych, głównie górnictwa, jako strategiczna rezerwa terenowa przyszłych inwestycji, • silna pozycja sektora logistyki i obecność ważnych węzłów przeladunkowych cargo, • zakorzenienie na obszarze GZM instytucji otoczenia biznesu i funduszy kapitałowych, • szeroki wachlarz doświadczeń poszczególnych samorządów w zakresie prowadzenia działań na rzecz rozwoju przedsiębiorczości i gospodarki lokalnej oraz obsługi inwestorów. 	<ul style="list-style-type: none"> • mała dynamika wzrostu gospodarczego w odniesieniu do konkurencyjnych obszarów metropolitalnych, • dużo terenów typu <i>brownfield</i> niepoddawanych rewitalizacji ze względów własnościowych lub ekonomicznych, • ograniczony dostęp do danych statystycznych opisujących obszar GZM, • ograniczony zakres danych innych niż geodezyjne i transportowe w geograficznych systemach informacji przestrzennej, • syndrom stagnacji gospodarczej wybranych miast GZM, w których w pierwszych dwóch dekadach po transformacji systemowej nie przeprowadzono sprawnych procesów restrukturyzacji, • duplikowanie licznych działań związanych z promocją gospodarczą obszaru metropolitalnego, wynikające z indywidualnych polityk promocji poszczególnych gmin, • coraz trudniejszy dostęp do specjalistów, inżynierów na rynku pracy, • niewielkie upowszechnienie usług bazujących na Śląskiej Karcie Usług Publicznych, • brak zintegrowanego podejścia do rozwiązań <i>smart city</i> uwzględniających specyfikę GZM.

<p>Szanse:</p> <ul style="list-style-type: none"> rosnące znaczenie świadomości ekologicznej w społeczeństwie, transformacja proekologiczna gospodarki wspierana finansowaniem publicznym, rosnące znaczenie polityki miejskiej w Unii Europejskiej i w kraju, prawdopodobne utrzymanie i usprawnienie instrumentu ZIT w polityce spójności 2020+, postępująca cyfryzacja gospodarki i usług publicznych, rozwój sieci TEN-T oraz innych szlaków transportowych (np. Nowego Jedwabnego Szlaku), zainteresowanie globalnych korporacji lokowaniem zaawansowanych usług dla biznesu w Polsce. 	<p>Zagrożenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> procesy centralizacyjne w gospodarce, polityka gospodarcza oparta na wyrównywaniu szans, skierowana do małych ośrodków miejskich, zmiany legislacyjne w systemie planowania przestrzennego, zmiany legislacyjne w systemie specjalnych stref ekonomicznych, malejąca w średnim okresie atrakcyjność kosztowa lokalizowania inwestycji w Polsce, rosnąca wrażliwość globalnych systemów teleinformatycznych na cyberprzestępczość, radykałne zaostrzenie polityki zeroemisyjnej, niskowęglowej, procesy dezintegracyjne w Unii Europejskiej, spowolnienie wymiany międzynarodowej wynikające z działań protekcyjnych rządów, w tym wzrostu taryf celnych.
--	---

Źródło: Opracowanie własne.

Mając powyższe na uwadze, Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia stoi przed wyzwaniem:

- konsolidowania działań gmin nastawionych na wspieranie młodych firm technologicznych oraz na przyciąganie inwestorów z sektorów nowoczesnych usług biznesowych i zaawansowanych technologii,
- promowania zrównoważonej polityki zagospodarowania terenów przemysłowych, terenów zielonych oraz terenów o strategicznym znaczeniu dla rozwoju gospodarczego metropolii,
- zainicjowania projektów flagowych, które pozwolą wykorzystać potencjał metropolii do rozwoju nowych działalności gospodarczych i uczynić ją innowacyjnym pionierem w przyszłościowych dziedzinach gospodarki światowej,
- przyjęcia roli lidera w partnerskim (w tym z GUS, samorządem regionalnym oraz gminami i powiatami) budowaniu zasobu statystycznego opisującego procesy społeczno-gospodarcze w metropolii, wykorzystującego zaawansowane technologie geograficznych systemów informacji przestrzennej.

3.4. Promocja związku metropolitalnego i jego obszaru

GZM to obszar policentryczny z co najmniej kilkoma ośrodkami związanymi ze sobą w różnych obszarach funkcyjnych, takich jak: gospodarka, edukacja i wiedza, kultura, system zdrowia, system transportu publicznego. Poczucie bliskości oraz bycia częścią metropolii odczuwa się nie tylko przez pryzmat czasu dojazdu do jej centrum (do 45 minut dojazdu z każdej części Metropolii do jej centrum), ale również przez wspólne emocjonalne doświadczenia i codzienne relacje z innymi ludźmi z tego samego obszaru, a także dzięki naturalnym przyzwyczajeniom w zakresie: robienia zakupów, spędzania wolnego czasu, czy też spotkania się ze znajomymi w określonych miejscach, niekoniecznie w mieście, w którym aktualnie się mieszka.

Mieszkańcy Metropolii ciągle są silnie emocjonalnie związani z miastem, a nawet z dzielnicą, w której mieszkają. Zatem nie będzie łatwym zadaniem budowanie świadomości mieszkańców na temat roli i wartości dodanej Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii. Utożsamienie się z Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolią przez jej mieszkańców będzie wymagać lat konsekwentnych działań zarówno twardych (system transportu, sieć telekomunikacyjna, wspólne systemy usług, widoczne projekty inwestycyjne mające funkcję integracyjną, projekty wspierające spójność), jak i miękkich (sprawność funkcjonowania Urzędu Metropolitalnego, konstruktywne relacje

między Urzędem Metropolitalnym a gminami, tożsamość metropolii kształtowana na podstawie tożsamości poszczególnych gmin członkowskich). Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia przewiduje opracowanie strategii promocji z elementami komunikacji społecznej, która będzie w szczególności poświęcona budowaniu świadomości o tożsamości metropolii wśród jej mieszkańców.

Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia jest znaczącym w Polsce obszarem gospodarczym. W układzie zewnętrznym jej wartość w postaci usługowo-przemysłowego ekosystemu powiązanego z europejskimi łańcuchami wartości powinna stanowić widoczną ofertę zarówno dla inwestorów, którzy rozważają metropolię jako potencjalną lokalizację dla kolejnego projektu, jak i dla przedsiębiorstw z innych krajów Europy i świata, które szukają rzetelnych, innowacyjnych i sprawnych dostawców czy też partnerów biznesowych. Również w kontekście jej oferty kulturowej, rozrywkowej, sportowej i turystycznej warto budować wśród potencjalnych odwiedzających świadomość, że GZM stanowi miejsce warte odkrycia.

Istnieją różne klasyfikacje miast o światowej randze i obszarów metropolitalnych. Organizacja Globalization and World Cities Research Network w swojej klasyfikacji miast w światowej gospodarce z 2016 roku klasyfikowała Katowice i Łódź w grupie miast samowystarczalnych na poziomie podstawowym, w tym samym rankingu Kraków i Poznań znalazły się w grupie miast bez zasięgu globalnego, ale na tyle samodzielnych, że nadmiernie nie zależą od miast globalnych, Wrocław w grupie „Gamma” obejmującej miasta reprezentujące mniejsze regiony gospodarcze zintegrowane w globalnej gospodarce i Warszawa w grupie „Alpha” – miast reprezentujących istotne regiony gospodarcze zintegrowane w globalnej gospodarce. Podczas oceny pod uwagę brane są takie kryteria jak: różnorodność usług specjalistycznych, istotne centra gospodarcze w pobliżu miasta, obecność instytucji politycznych liczących się w skali krajowej i międzynarodowej oraz liczących się działalności kulturalnych i gospodarczych (innowacje, giełda, instytucje finansowe), jakość edukacji, wysoki odsetek osób pracujących w sektorze usług. Institute for Urban Strategies – The Mori Memorial Foundation z Japonii w swoim rankingu miast o światowej sile uwzględnia takie aspekty jak: gospodarka, badania i rozwój, interakcje kulturowe, jakość życia, środowisko i dostępność. Z kolei światowe rankingi mobilności zwracają uwagę na poziom zanieczyszczenia powietrza, występowanie korków, odsetek osób korzystających z rowerów, odsetek osób korzystających z publicznego transportu zbiorowego, ceny biletów. Międzynarodowe firmy konsultingowe dokonują cyklicznej oceny obszarów metropolitalnych na podstawie różnych wskaźników, takich jak: finanse i inwestycje, ludzie i edukacja, jakość życia, infrastruktura przez pryzmat transportu, sieci telekomunikacyjne, mieszkalnictwo, sprawność funkcjonowania instytucji, aktywność mieszkańców w organizacjach pozarządowych. Dlatego też strategia promocji z elementami komunikacji społecznej Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii będzie uwzględniać powyższe aspekty w komunikacji zewnętrznej.

Promocja GZM i jego obszaru to koordynowanie działań gmin, miast, powiatów i województwa oraz środowisk biznesu, wiedzy i civitas, promowanie talentów, instytucji i wydarzeń które realizują cele polityki (strategii GZM) czyli przekształcenie dawnego obszaru Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego w atrakcyjny region metropolitalny, konkurujący z innymi regionami metropolitalnymi w sieci TEN-Metropolises.

3.5. Rozwój instytucjonalny

Gminy członkowskie metropolii, takie jak Katowice, Gliwice, Zabrze, Sosnowiec, Dąbrowa Górnicza, Tychy, mają silną bazę gospodarczą, rozwinięty system edukacji, różnorodną ofertę kulturalną oraz zróżnicowaną politykę mieszkaniową – innymi słowy są one samowystarczalne w zapewnieniu odpowiedniego poziomu jakości życia i dobrobytu swoich mieszkańców. Niemniej, w kontekście krajowym, jak i międzynarodowym miasta te pojedynczo będą miały problemy by osiągnąć dynamikę rozwoju takich miast jak: Wrocław, Poznań, Kraków, Drezno, Lipsk, Warszawa, Bratysława czy Praga.

Skala wyzwań, problemów, a także szans stojących przed tymi miastami powoduje, że koniecznością jest szeroko zakrojona współpraca i koordynacja działań w obszarze metropolii, aby zminimalizować ryzyko podejmowania nieefektywnych działań inwestycyjnych, o które nietrudno, gdy miasta działają we własnym zakresie. Dlatego Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia będzie odgrywała kluczową rolę w integracji i konsolidacji niektórych zadań gmin członkowskich oraz w zakresie zapewnienia synergii przy projektowaniu i wdrażaniu inicjatyw rozwojowych. GZM we współpracy z gminami będzie uruchamiała zespoły robocze odpowiedzialne za wymianę dobrych praktyk i opracowanie wspólnych koncepcji postępowania czy to w kontekście planowania przestrzennego, polityki mieszkaniowej, gospodarki odpadami, zarządzania wodą, rozwoju systemu transportowego i infrastruktury drogowej, czy też promocji gospodarczej i opracowania rozwiązań dla wyzwań demograficznych i społecznych występujących na jej obszarze. W związku z tym GZM przewiduje uruchomienie platformy informatycznej do zarządzania projektami, które mają strategiczne znaczenie dla rozwoju metropolii. Rozważa się w przyszłości uruchomienie Metropolitalnego Funduszu Rozwoju, który może pełnić istotną rolę w procesach montażu finansowego projektów strategicznych w sektorze publicznym i prywatnym, w tym w kontekście projektów współfinansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021-2027. Konkretnie rozwiązania w tym zakresie będą wynikały ze Strategii Rozwoju Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii na kolejną perspektywę unijną.

Rolą Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii będzie:

- akceleracja nowych inicjatyw promujących dobre praktyki z Europy i ze świata, które mogą być wdrażane na obszarze metropolii oraz wspieranie finansowo i organizacyjnie działań demonstracyjnych, które mogą stać się inspiracją lub modelem do naśladowania,
- integracja działań, które w sposób skonsolidowany mogą zostać zrealizowane bardziej efektywnie (koszty, ludzie, czas) i bardziej skutecznie (skala oddziaływania, efekty długoterminowe), niż gdyby były wdrożone fragmentarycznie,
- budowanie partnerstw przy realizacji przedsięwzięć w gminach o słabszych możliwościach finansowych, a także przy wdrażaniu dużych projektów inwestycyjnych oraz wsparcie przy tworzeniu montażu finansowego opartego o środki własne, jak i zewnętrzne.

Ponadto Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia dostrzega rolę mieszkańców oraz organizacji społecznych, kulturowych i gospodarczych, które mają istotny wkład w rozwój metropolii. Przewiduje się uruchomienie odpowiednich narzędzi dialogu z otoczeniem i zaangażowanie mieszkańców i organizacji w działania na rzecz poprawy poziomu jakości życia w metropolii i wykorzystania szans rozwojowych.

Zgodnie z Art. 9. ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju¹²⁹ do innych strategii rozwoju zalicza się dokumenty określające podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju odnoszące się do sektorów, dziedzin, regionów lub rozwoju przestrzennego, w tym obszarów metropolitalnych i obszarów funkcjonalnych. Opracowanie tak rozumianej *Strategii Rozwoju Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii* oraz dokumentów strategicznych i operacyjnych Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Plus dla Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii stanowi wiodącą składową niniejszego *Programu*.

Mając na uwadze wyzwania cywilizacyjne, przed którymi w dłuższej perspektywie czasu stoi obszar GZM, Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia planuje przeprowadzenie szerokiej analizy stanu (siły i słabości) i trendów (szanse i zagrożenia) i na podstawie jej wyników opracowanie długoterminowej strategii rozwoju Metropolii. Dokument ten będzie identyfikował priorytety, które w perspektywie finansowej 2021-2027 zostaną uwzględnione w dokumentach programowych zintegrowanych inwestycji terytorialnych w Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii.

¹²⁹ Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Dz.U. 2017, poz. 1376, 1475.

3.6. Cele Programu

Misją Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii jest zapewnienie synergii w działaniu poszczególnych gmin i podregionów przy jednoczesnym dostrzeganiu ich różnorodności, jak i atutów w kreowaniu GZM jako miejsca, w którym warto mieszkać, spędzać czas wolny, rozwijać się i pracować oraz prowadzić biznes. Misją GZM jest również budowanie tożsamości metropolitalnej, poczucia identyfikacji i dumy mieszkańców z faktu zamieszkiwania na obszarze Metropolii oraz sukcesywne zwiększanie poziomu ich partycypacji w korzyściach wynikających z integracji miast i gmin tego obszaru z ramach związku metropolitalnego.

Stawiając na integrację i konsolidację podjętych w ostatnich latach przez gminy inicjatyw planistycznych, infrastrukturalnych i innych działań strategicznych, Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia wspólnie z gminami chce zapewnić, aby mieszkańcy metropolii:

- mieli dostęp do dobrej jakości wody, mogli oddychać czystszy powietrzem, aktywnie uczestniczyć w ograniczeniu wytwarzania odpadów i przyczynić się do zmniejszenia zużycia energii,
- czuli się bezpiecznie w swojej dzielnicy, mogli korzystać z parków, placów, jezior, aby uprawiać sport i odpoczywać oraz mieli możliwości aktywnego oddolnego kształtowania swojej społeczności,
- potrafili swobodnie przemieszczać się transportem publicznym przez całą Metropolię,
- mogli rozwijać swoje kompetencje i umiejętności na każdym etapie swojego życia na obszarze Metropolii,
- mieli warunki do rozwoju zawodowego i biznesowego na obszarze Metropolii.

W ramach niniejszego Programu w latach 2018-2022 Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia skupi się na następujących priorytetach/celach:

- | | |
|---|---|
| 1. Kształtowanie ładu przestrzennego, zrównoważona zielona metropolia | 1.1. Kształtowanie ładu przestrzennego w GZM poprzez właściwe ukierunkowanie polityki przestrzennej gmin członkowskich ze względu na spójność przestrzenną i społeczno-gospodarczą na obszarze metropolitalnym.
1.2. Rozwijanie zrównoważonej zielonej metropolii.
1.3. Zwiększenie świadomości energetycznej w gminach i podmiotach działających w ich ramach.
1.4. Wspieranie inicjatyw energetyki rozproszonej i wdrożenie energooszczędnych, wysokoefektywnych technologii, a jednocześnie działanie na rzecz zmniejszenia niskiej emisji. |
| 2. Rozwój publicznego transportu zbiorowego, zrównoważona mobilność miejska | 2.1. Zapewnienie spójnego systemu transportowego na etapie jego planowania w ramach <i>Planu transportowego Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii</i> .
2.2. Zintegrowanie i konsolidowanie działań dotychczasowych operatorów publicznego transportu zbiorowego na terenie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii.
2.3. Rozbudowa i doskonalenie oferty publicznego transportu zbiorowego, w tym we współpracy z innymi podmiotami zaangażowanymi w realizację zadań transportowych na terenie metropolii.
2.4. Rozwijanie metropolitalnego systemu wypożyczania rowerów, skuterów i samochodów jako istotnego filaru metropolitalnej polityki transportowej w kontekście obsługi pierwszego i ostatniego kilometra podróży. |
| 3. Rozwój społeczny i gospodarczy obszaru związku metropolitalnego | 3.1. Wspieranie działań rozwojowych podejmowanych przez gminy członkowskie.
3.2. Wspieranie inicjatyw mających na celu rozwój postaw przedsiębiorczych oraz inicjatyw wspierających małe i średnie przedsiębiorstwa.
3.3. Inicjowanie projektów flagowych, które pozwolą wykorzystać potencjał metropolii do rozwoju nowych działalności gospodarczych i uczynić metropolię innowacyjnym pionierem w przyszłościowych dziedzinach gospodarki światowej. |

- 3.4. Współpraca z ośrodkami metropolitalnymi w Europie i na świecie w celu wymiany doświadczeń i transferu najlepszych praktyk.
 - 3.5. Wsparcie rozwoju społeczno-gospodarczego obszaru GZM poprzez nawiązanie współpracy z podmiotami zagranicznymi.
 - 3.6. Realizowanie projektów w obszarze integracji, aktywizacji oraz edukacji dla mieszkańców obszaru GZM, ze szczególnym uwzględnieniem młodzieży i seniorów.
- 4. Promocja związku metropolitalnego i jego obszaru
 - 4.1. Budowanie świadomości o tożsamości metropolii wśród jej mieszkańców.
 - 4.2. Budowanie marki metropolii na arenie międzynarodowej.
 - 4.3. Zachęcenie młodych ludzi do związania swojej przyszłości z metropolią.
- 5. Rozwój instytucjonalny
 - 5.1. Wzmocnienie sprawności organizacyjnej i kompetencji kadry Urzędu Metropolitalnego w zakresie zarządzania strategicznego, zarządzania finansowego, zarządzania projektami oraz zarządzania relacjami.
 - 5.2. Optymalizacja przestrzeni terytorialnych, obszarów funkcjonalnych Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii oraz koordynacja procesów przekształcenia dawnego Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego w atrakcyjną Metropolię Unii Europejskiej.

Cele *Programu* będą realizowane za pomocą działań strategicznych, które zostały przedstawione w dalszej części dokumentu. Kolejne działania strategiczne będą sukcesywnie opracowywane przez poszczególne departamenty Urzędu Metropolitalnego, w tym na podstawie wyników zleconych badań i studiów (w szczególności Studium Transportowego i zaktualizowanego Planu Mobilności) oraz przygotowanych strategii funkcjonalnych oraz przez grupy robocze z udziałem przedstawicieli różnych grup interesariuszy działających na terenie GZM, w tym: przedstawicieli sektora gospodarczego, sektora naukowego, sektora edukacyjnego, sektora pozarządowego, przedstawicieli jednostek samorządu terytorialnego, a także przez różne grupy społeczne, w tym młodzież i seniorów.

4. Działania strategiczne

Zakres zadania	Cel Programu	Nr działania	Nazwa działania	Czas realizacji	Łączne nakłady finansowe
Kształtowanie ładu przestrzennego, zrównoważona zielona metropolia	1.1.	1.	Ramowe studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego związku metropolitalnego	2018-2022	4 000 000 zł
	1.2.	2.	Metropolitalna sieć zielonych przestrzeni publicznych, w tym dolin rzecznych, ogrodów botanicznych i parków	2018-2022	700 000 zł
	1.2.	3.	Niebieska infrastruktura Metropolii – inteligentne zarządzanie wodą	2018-2022	900 000 zł
	1.2.	4.	Zintegrowana gospodarka odpadami na obszarze GZM	2018-2022	6 000 000 zł
	1.3.	5.	Grupa zakupowa energii elektrycznej i gazu	2018-2022	3 000 000 zł
	1.4.	6.	Utworzenie i rozwój klastrów energii na obszarze Metropolii	2018-2022	1 000 000 zł
	1.4.	7.	Opracowanie i wdrożenie metropolitalnego programu poprawy jakości powietrza	2018-2022	850 000 zł
	<i>Łączne nakłady finansowe w ramach zakresu zadań</i>				
Rozwój publicznego transportu zbiorowego, zrównoważona mobilność miejska	2.1.	8.	Przepustowość komunikacyjna – współdziałanie w ustalaniu przebiegu dróg krajowych i wojewódzkich na obszarze związku metropolitalnego	2018-2022	900 000 zł
	2.1.	9.	Budowa kolei metropolitalnej	2018-2022 (I etap)	251 100 000 zł
	2.1.	10.	Metropolia przyjazna rowerom – studium systemu tras rowerowych dla Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii	2018-2022	25 000 000 zł
	2.2.	11.	Integracja organizatorów publicznego transportu zbiorowego na obszarze związku metropolitalnego	2018-2022	21 000 000 zł
	2.3.	12.	Zintegrowany system taryfowo-biletowy	2018-2022	50 000 000 zł
	2.3.	13.	Rozwój obsługi linii autobusowej między centrum metropolii a Międzynarodowym Portem Lotniczym Katowice w Pyrzowicach	2018-2022	45 000 000 zł
	2.3.	14.	ŚKUP 2.0 – Unowocześnienie systemu pobierania opłat za przejazdy publicznym transportem zbiorowym	2018-2022	70 000 000 zł
	2.3.	15.	Rozwój bezemisyjnego transportu na terenie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii*	2017-2023	561 680 000 zł

Zakres zadania	Cel Programu	Nr działania	Nazwa działania	Czas realizacji	Łączne nakłady finansowe
	2.4.	16.	Rozwój elektromobilności na terenie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii	2018-2022	2 000 000 zł
	2.4.	17.	Stworzenie i rozwój platformy usług mobilności	2018-2022	4 000 000 zł
	2.4.	18.	Rower Metropolitalny – system wypożyczenia rowerów publicznych	2018-2022	23 000 000 zł
	<i>Łączne nakłady finansowe w ramach zakresu zadań</i>				
Rozwój społeczny i gospodarczy obszaru związku metropolitalnego	3.1.	19.	Prowadzenie Metropolitalnego Funduszu Solidarności	2018-2022	150 000 000 zł
	3.2.	20.	GZM Data Store – Efektywne wykorzystanie i innowacyjne zastosowanie technologii informacyjnych na obszarze związku metropolitalnego	2018-2022	15 000 000 zł
	3.3.	21.	Rozwój hubu bezzałogowych statków powietrznych	2018-2022	2 000 000 zł
	3.4. 3.5.	22.	Budowa międzynarodowej sieci współpracy	2018-2022	3 500 000 zł
	3.6.	23.	Dążenie do spójnej polityki społecznej wobec osób starszych – Metropolia przyjazne seniorom	2018-2022	4 000 000 zł
	<i>Łączne nakłady finansowe w ramach zakresu zadań</i>				
Promocja związku metropolitalnego i jego obszaru	4.1. 4.2.	24.	Opracowanie strategii promocji z elementami komunikacji społecznej Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii	2018-2019	300 000 zł
	4.3.	25.	Promocja potencjału naukowego i edukacyjnego GZM - program zachęcający młodych ludzi do studiowania i związania się z Metropolią	2018-2022	8 000 000 zł
	<i>Łączne nakłady finansowe w ramach zakresu zadań</i>				
Rozwój instytucjonalny	5.1.	26.	Budowa systemu zarządzania projektami rozwojowymi w ramach struktury organizacyjnej Urzędu Metropolitalnego	2018-2022	850 000 zł
	5.1.	27.	Budowa platformy dobrych praktyk	2018-2022	800 000 zł
	5.1.	28.	Metropolitalne Obserwatorium Społeczno-Ekonomiczne	2018-2021	600 000 zł
	5.2.	29.	Opracowanie Strategii Rozwoju Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii na lata 2021-2027 z perspektywą do 2035 roku**	2018-2021	2 700 000 zł
	5.2.	30.	Sprawna Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia – wyznaczenie obszarów funkcjonalnych	2018-2020	350 000 zł
	<i>Łączne nakłady finansowe w ramach zakresu zadań</i>				
			Łączne nakłady finansowe – razem		1 258 230 000 zł

* złożony wniosek o dofinansowanie projektu do NCBiR na kwotę 434 928 000 zł

** złożony wniosek o dofinansowanie projektu do Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju na kwotę 1 200 000 zł

Kwoty nakładów finansowych na poszczególne projekty są wartościami szacunkowymi i mogą one ulec zmianie w trakcie uszczegóławiania zadań.

Niektóre projekty będą realizowane przy współpracy i współfinansowaniu z budżetów gmin członkowskich Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii.

4.1. Kształtowanie ładu przestrzennego, zrównoważona zielona metropolia

Numer i nazwa działania							
1. Ramowe studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego związku metropolitalnego							
Czas realizacji							
2018-2022							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Strategii i Polityki Przestrzennej, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
1.1. Kształtowanie ładu przestrzennego w GZM poprzez właściwe ukierunkowanie polityki przestrzennej gmin członkowskich ze względu na spójność przestrzenną i społeczno-gospodarczą na obszarze metropolitalnym.							
Cel działania							
Kształtowanie ładu przestrzennego w GZM poprzez właściwe ukierunkowanie polityki przestrzennej gmin członkowskich ze względu na spójność przestrzenną i społeczno-gospodarczą na obszarze metropolitalnym (art. 37 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dz.U. 2017, poz. 1073 z późn. zm.).							
Opis działania							
<p>Ramowe studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego związku metropolitalnego – tzw. studium metropolitalne – to zadanie wprost wynikające z ustawy z dnia 9 marca 2017 r. o związku metropolitalnym w woj. śląskim (Dz.U. 2017, poz. 730 art. 23 pkt 3). To nowy instrument kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej na poziomie metropolitalnym, który będzie pionierski w skali kraju. Jego zakres i tryb sporządzania określa cytowana ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Realizacja działania przewidziana jest na około 3 lata ze względu na złożoność i czasochłonność procedury planistycznej oraz konieczność wykorzystania zaawansowanych technik informatycznych. Opracowane studium metropolitalne zostanie przekazane każdej z gmin GZM wraz z bazą danych dla danej gminy jako dokument kierunkowy polityki przestrzennej gmin należących do związku metropolitalnego.</p> <p>Zakończenie prac nad Ramowym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego związku metropolitalnego przewiduje się poza okresem programowania niniejszego dokumentu, tj. do 2023 roku.</p>							
Rezultat							
<p>Narzędzie kreowania wspólnej polityki przestrzennej na obszarze GZM oraz wspierania procesu zarządzania obszarem metropolitalnym.</p> <p>Metropolitalny dokument planistyczny (złożony z części tekstowej i graficznej), którego ustalenia należy uwzględniać przy sporządzaniu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego danej gminy [lub projektu jego zmiany] (zarząd związku metropolitalnego jest organem uzgadniającym dla gminy).</p> <p>Wieloelementowa baza danych przestrzennych na temat różnych informacji dotyczących obszaru GZM – z możliwością jej rozbudowy i wykorzystywania nie tylko na potrzeby planistyczne, ale i transportowe, promocyjno-inwestycyjne (m. in. bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę z podziałem na rodzaje zabudowy i gminy).</p>							
Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	4 000 000 zł	Środki własne	4 000 000 zł	Środki zewnętrzne	–

Numer i nazwa działania							
2. Metropolitalna sieć zielonych przestrzeni publicznych, w tym dolin rzecznych, ogrodów botanicznych i parków							
Czas realizacji							
2018-2022							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Projektów i Inwestycji, Urząd Metropolitalny GZM Departament Rozwoju Społeczno-Gospodarczego i Współpracy, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
1.2. Rozwijanie zrównoważonej zielonej metropolii.							
Cel działania							
Wzmocnienie metropolitalnej sieci zielonych przestrzeni publicznych, w tym ogrodów botanicznych i parków. Zapewnienie odpowiedniego poziomu bioróżnorodności jako integralny element jakości życia na terenie GZM.							
Opis działania							
<p>Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia cechuje się wysoką gęstością zaludnienia, nietypowym łaodem urbanistycznym oraz intensywną działalnością przemysłową i krajobrazem przez nią kształtowanym. Istotną rolę dla wypoczynku, jak i dla ładu przestrzennego i jakości życia odgrywają zielone przestrzenie, które również mogą pomóc w zahamowaniu zjawiska rozlewania się miast. Równoległe z pracą nad ramowym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego związku metropolitalnego należy prowadzić debatę o roli zielonych przestrzeni w zapewnieniu odpowiedniej jakości życia w metropolii. Należałoby doprowadzić do jednolitej inwentaryzacji zasobów terenów zielonych, do identyfikacji i ochrony różnorodności biologicznej gatunków chronionych/zagrożonych, a następnie do przebudowy drzewostanu, uporządkowania przestrzeni i zagospodarowania jej elementami małej architektury, budowy ścieżek edukacyjnych i rozwoju programów edukacji ekologicznej, czy też zagospodarowania terenów do czynnej rekreacji.</p> <p>W pierwszej kolejności należy wypracować standardy zarządzania i utrzymania terenów zielonych na terenie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii. Zaleca się integralne podejście do kształtowania terenów zielonych i otwartych w nawiązaniu do idei zielonego pierścienia (Leśny Pas Ochronny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego LPO), ekologicznego systemu obszarów chronionych (ESOCH), ustalenia granic wzrostu miejskiego (UGB), rozmieszczenia obszarów prawnie chronionych (rezerваты, Natura 2000). Przy współpracy z gminami członkowskimi opracowane zostaną wspólne standardy na podstawie zidentyfikowanych dobrych praktyk. W drugiej kolejności należy rozpocząć debatę z gminami na temat wykorzystania infrastruktury zielonej do poprawy życia w centrach miast, w tym w kontekście radzenia sobie ze skutkami zmian klimatu. W tym zakresie Urząd Metropolitalny korzystać będzie z doświadczeń gmin, które opracowały plan adaptacji do zmian klimatu: Bytomia, Chorzowa, Czeladzi, Dąbrowy Górniczej, Gliwic, Katowic, Mysłowic, Rudy Śląskiej, Siemianowic Śląskich, Sosnowca, Tychów, Zabrze.</p>							
Rezultat							
Standardy zarządzania i utrzymania zielonej infrastruktury opracowane przez Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolię przy współpracy z gminami członkowskimi.							
Model dla Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii w stosunku do Parku Śląskiego.							
Baza danych zasobów zielonych, w tym zidentyfikowanie różnorodności biologicznej gatunków chronionych/zagrożonych.							
Programy edukacji ekologicznej.							
Program promocji świadomego korzystania z terenów zielonych w metropolii.							
Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	700 000 zł	Środki własne	700 000 zł	Środki zewnętrzne	-

Numer i nazwa działania							
3. Niebieska infrastruktura Metropolii – inteligentne zarządzanie wodą							
Czas realizacji							
2018-2022							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Rozwoju Społeczno-Gospodarczego i Współpracy, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
1.2. Rozwijanie zrównoważonej zielonej metropolii.							
Cel działania							
Zapewnienie bezpieczeństwa dostępu do dobrej jakości wody pitnej. Wypracowanie polityki zarządzania wodą na terenie GZM z uwzględnieniem roli poszczególnych interesariuszy. Zagospodarowanie wód opadowych i wprowadzenie wód opadowych do lokalnego obiegu. Przeciwdziałanie podtopieniom i powodziom w ramach wspólnej polityki wobec obszarów zalewowych. Wypracowanie koncepcji zagospodarowania zbiorników, koryt i brzegów rzek wraz z terenami przyległymi.							
Opis działania							
<p>Niekorzystne warunki klimatyczne i hydrologiczne w Polsce przyczyniają się do stopniowego zmniejszania zasobów wodnych, w tym zasobów wód podziemnych. Anomalie pogodowe, takie jak dłuższe okresy suszy i nawałnice, nie pozwalają na uzupełnienie wykorzystanych na co dzień zasobów wodnych. Wody opadowe z powodu występującego na obszarach miejskich zjawiska utwardzenia nawierzchni (zabetonowane, zaasfaltowane parki, skwery i parkingi) nie mogą się przedostać do ziemi, co czasem skutkuje podtopieniami. Na terenie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii znajdują się liczne zbiorniki wodne i jeziora. Niejednokrotnie jednak zły stan ekologiczny rzek i niska jakość wody w zbiornikach wodnych i jeziorach uniemożliwiają ich wykorzystanie w celach rekreacyjnych. Wymagane jest kompleksowe podejście do zarządzania wodą na terenie GZM, w tym wspólne wypracowanie rozwiązania w zakresie poprawy jakości wód oraz systemu retencji wód opadowych i roztopowych w zurbanizowanych częściach aglomeracji. Przewiduje się opracowanie wytycznych dotyczących zrównoważonego zagospodarowania przestrzeni wokół infrastruktury błękitnej dla celów rekreacyjnych oraz modelu zarządzania zbiornikami wodnymi na terenie metropolii w porozumieniu z organizacją Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie oraz gminami. Urząd Metropolitalny będzie pełnił rolę koordynatora takich działań, zaś gminy członkowskie będą liderami przedsięwzięć przez nie realizowanych.</p> <p>W zakresie bezpieczeństwa dostępu do dobrej jakości wody pitnej, przewiduje się wypracowanie polityki zarządzania wodą na terenie GZM z uwzględnieniem roli poszczególnych interesariuszy. Wymagane jest w tym zakresie: kompleksowe podejście wobec infrastruktury wodociągowej i zapewnienie jej sprawności w przypadku wystąpienia awarii w niektórych jej częściach, plan ciągłości dostaw wody z różnych źródeł oraz możliwość lokalnego odzyskania wód opadowych i wprowadzenie ich do lokalnego obiegu.</p>							
Rezultat							
Polityka metropolitalna w zakresie zarządzania wodą na terenie GZM z uwzględnieniem roli poszczególnych interesariuszy. Polityka metropolitalna wobec obszarów zalewowych. Zestaw dobrych praktyk w zakresie zagospodarowania wód opadowych i wprowadzenia wód opadowych do lokalnego obiegu. Zestaw dobrych praktyk w zakresie zagospodarowania zbiorników, koryt i brzegów rzek wraz z terenami przyległymi.							
Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	900 000 zł	Środki własne	900 000 zł	Środki zewnętrzne	-

Numer i nazwa działania							
4. Zintegrowana gospodarka odpadami na obszarze GZM							
Czas realizacji							
2018-2022							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Projektów i Inwestycji, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
1.2. Rozwijanie zrównoważonej zielonej metropolii.							
Cel działania							
Zmniejszenie strumieni odpadów kierowanych na składowiska na obszarze związku metropolitalnego poprzez ich przekształcenie w strumienie produktów o wartości dodanej (tj. strumienie zasobów odnawialnych).							
Opis działania							
<p>Urząd Metropolitalny włączy się w międzynarodowe działania na rzecz rozwoju idei gospodarki o obiegu zamkniętym na obszarach metropolitalnych. W pierwszej kolejności planuje się dokonanie analizy strumieni wytwarzanych odpadów wraz ze zdefiniowaniem ich rodzajów oraz ich wpływu na środowisko. Przewiduje się współpracę z jednostkami naukowymi w tym zakresie. W drugiej kolejności opracowane zostaną zalecenia do przekształcenia strumieni wytwarzanych odpadów w strumienie produktów o wartości dodanej (strumienie zasobów odnawialnych). Na tym etapie przygotowane zostaną również rekomendacje dotyczące zmian systemu zarządzania odpadami na obszarze GZM w kierunku ponownego wykorzystania odpadów, w szczególności tych obecnie kierowanych na składowiska, efektywnego rozmieszczenia punktów selektywnego zbierania odpadów oraz tworzenia centrów przygotowania do ponownego użycia. Urząd Metropolitalny dostrzega rolę organizacji pozarządowych, podmiotów publicznych i prywatnych, które na co dzień są aktywne w gospodarce odpadami. Organizacje te zostaną zaproszone do współpracy przy zidentyfikowaniu i promowaniu dobrych praktyk oraz przy opracowaniu i wdrożeniu projektów demonstracyjnych. Planuje się sfinansowanie projektów demonstracyjnych, które mogą stać się inspiracją dla gmin i innych podmiotów (w tym podmiotów gospodarczych) działających na obszarze GZM. Przewiduje się powołanie grupy roboczej z udziałem przedstawicieli gmin członkowskich, która w sposób całościowy przeanalizuje możliwości wdrażania nowych rozwiązań, w tym w kontekście instrumentów wsparcia w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych na lata 2021-2027. W latach 2019 i 2022 planuje się organizację łącznie dwóch konferencji, podczas których prezentowane będą przykłady dobrych praktyk, rozwiązań nowatorskich i promowane wzorce w zakresie wdrożenia idei gospodarki o obiegu zamkniętym w metropolii.</p>							
Rezultat							
Dwa projekty pilotażowo-demonstracyjne zrealizowane w zakresie wdrażania idei gospodarki o obiegu zamkniętym.							
Dwie konferencje na temat gospodarki odpadami.							
Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	6 000 000 zł	Środki własne	6 000 000 zł	Środki zewnętrzne	–

Numer i nazwa działania							
5. Grupa zakupowa energii elektrycznej i gazu							
Czas realizacji							
2018-2022							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Projektów i Inwestycji, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
1.3. Zwiększenie świadomości energetycznej w gminach i podmiotach działających w ich ramach.							
Cel działania							
Zwiększenie świadomości energetycznej w gminach i podmiotach działających w ich ramach. Optymalizacja zużycia energii elektrycznej, ciepła i paliw gazowych.							
Opis działania							
Zgodnie z ustawą prawo energetyczne do zadań własnych gminy w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepło i paliwa gazowe należy m.in.: planowanie i organizacja zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy oraz planowanie i finansowanie oświetlenia znajdującego się na terenie gminy, planowanie i organizacja działań mających na celu racjonalizację zużycia energii i promocję rozwiązań zmniejszających zużycie energii na obszarze gminy oraz ocena potencjału wytwarzania energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji i efektywnych energetycznie systemów ciepłowniczych lub chłodniczych na obszarze gminy. Związek międzygminny Górnośląski Związek Metropolitalny zainicjował grupę zakupową samorządów z terenu województwa śląskiego w 2011 roku. W ślad za dotychczasowymi działaniami Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia zakłada centralizację i optymalizację zakupu energii elektrycznej i gazu dla gmin członkowskich metropolii oraz ich podmiotów. Urząd Metropolitalny przewiduje podpisanie porozumień z członkami grupy zakupowej, opracowanie opisu przedmiotu zamówienia na podstawie dokumentów i danych pozyskanych od członków grupy, weryfikację przekazanych danych, w szczególności pod kątem ustalenia szacowanej wartości zamówienia, stworzenie zestawienia wszystkich punktów poboru energii, przygotowanie i przeprowadzenie wspólnego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w imieniu i na rzecz wszystkich członków grupy zakupowej. Docelowo rozważane jest przejęcie podmiotu posiadającego koncesję na obrót energią elektryczną lub powołanie podmiotu, który taką koncesję pozyska i będzie mógł prowadzić grupę zakupową, ale również pełnić funkcję m.in. koordynatora klastrów energii.							
Rezultat							
Centralizacja i optymalizacja zakupu energii elektrycznej i gazu dla gmin GZM i członków grupy zakupowej.							
Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	3 000 000 zł	Środki własne	3 000 000 zł	Środki zewnętrzne	–

Numer i nazwa działania							
6. Utworzenie i rozwój klastrów energii na obszarze Metropolii							
Czas realizacji							
2018-2022							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Projektów i Inwestycji, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
1.4. Wspieranie inicjatyw energetyki rozproszonej i wdrożenie energooszczędnych, wysokoefektywnych technologii, a jednocześnie działanie na rzecz zmniejszenia niskiej emisji.							
Cel działania							
Wspieranie inicjatyw energetyki rozproszonej i wdrożenia energooszczędnych i wysokoefektywnych technologii. Wspieranie inicjatyw dotyczących mikrosieci zapewniających samowystarczalność energetyczną gmin i powiatów.							
Opis działania							
<p>Urząd Metropolitalny chce kompleksowo podejść do tematu efektywnego rozproszonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej oraz efektywnego korzystania z energii na obszarze metropolii. W pierwszej kolejności, na podstawie wyników analizy planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe poszczególnych gmin, powołany zespół przygotuje wytyczne kierunkowe, promując jednocześnie ujednoczenie tych planów. W kolejnych etapach dokona ich aktualizacji. Zespół opracuje koncepcję efektywnego rozproszonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej oraz efektywnego korzystania z energii na obszarze metropolii, w tym zidentyfikuje dobre praktyki w gminach w Polsce i za granicą. Dokument ten służyć będzie debacie o powołaniu klastra lub kilku klastrów energii na obszarze GZM zgodnie z przepisami ustawy z 22 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw. Uwzględniając fakt, iż każdy klaster dotyczy wytwarzania i równoważenia zapotrzebowania, dystrybucji lub obrotu energią z odnawialnych źródeł energii lub z innych źródeł lub paliw, w ramach jednej sieci dystrybucyjnej (110 kV) na obszarze działania tego klastra nieprzekraczającym granic jednego powiatu w rozumieniu ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz.U. 2015, poz. 1445 i 1890) lub pięciu gmin w rozumieniu ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. 2016, poz. 446) do 50 000 odbiorców, przewiduje się uruchomienie więcej niż jednego klastra energii. Urząd Metropolitalny zakłada współpracę z innymi klastrami i sieciami tematycznymi, które na obszarze metropolii prowadzą działania inwestycyjne i promocyjne związane z wdrożeniem nowoczesnych technologii energetycznych i rozwiązań prosumenckich.</p>							
Rezultat							
<p>Wsparcie co najmniej jednej inicjatywy dotyczącej energetyki rozproszonej i wdrożenia energooszczędnych i wysokoefektywnych technologii.</p> <p>Wsparcie co najmniej jednej inicjatywy dotyczącej mikrosieci, zapewniającej samowystarczalność energetyczną gmin i powiatów.</p>							
Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	1 000 000 zł	Środki własne	1 000 000 zł	Środki zewnętrzne	–

Numer i nazwa działania							
7. Opracowanie i wdrożenie metropolitalnego programu poprawy jakości powietrza							
Czas realizacji							
2018-2022							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Projektów i Inwestycji, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
1.4. Wspieranie inicjatyw energetyki rozproszonej i wdrożenie energooszczędnych, wysokoefektywnych technologii, a jednocześnie działanie na rzecz zmniejszenia niskiej emisji.							
Cel działania							
Ograniczenie niskiej emisji.							
Opis działania							
<p>W walce ze smogiem potrzebna jest wspólna praca na różnych szczeblach i z różnymi organizacjami, w tym z jednostkami samorządu terytorialnego i z organizacjami pozarządowymi. Od kilku lat podejmowane są działania na rzecz ograniczenia niskiej emisji, obejmujące m.in.: współfinansowanie zmiany starych instalacji grzewczych na nowe, bardziej ekologiczne urządzenia grzewcze, współfinansowanie termomodernizacji budynków, współfinansowanie zmiany maszyn i urządzeń produkcyjnych na bardziej ekologiczne, programy edukacyjne skierowane do różnych grup społecznych. Gminy we współpracy z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach realizują co roku swoje programy wsparcia skierowane do indywidualnych odbiorców. Gminy realizują też własne projekty dotyczące termomodernizacji budynków użyteczności publicznej współfinansowane ze środków europejskich. Gminy członkowskie wyrażają gotowość podjęcia wspólnych działań promujących ekologiczny styl życia.</p> <p>Urząd Metropolitalny, we współpracy z gminami członkowskimi, przewiduje koordynację działań wynikających z planów gospodarki niskoemisyjnej gmin na potrzeby racjonalizacji zasilania w ciepło poprzez działania termomodernizacyjne oraz maksymalizację wykorzystania mocy źródeł wytwarzania energii wraz z likwidacją strat podczas przesyłu. W porozumieniu z administracją rządową przewiduje się koordynację programów wsparcia, w które będą się również angażować poszczególne gminy członkowskie – realizatorzy instrumentów wsparcia na swoim terenie. Działanie wpisuje się w <i>Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego</i> mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji szkodliwych w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji. Wraz z organizacjami branżowymi i pozarządowymi planuje się wypracowanie i promowanie dobrych praktyk, wspieranie projektów o charakterze metropolitalnym oraz upowszechnianie wiedzy na temat efektywności budownictwa niskoenergetycznego i pasywnego i zalet z tym związanych.</p>							
Rezultat							
Wzrost świadomości mieszkańców w zakresie ochrony powietrza.							
Skoordynowane wdrożenie wspólnych inicjatyw na rzecz ochrony powietrza w porozumieniu z gminami członkowskimi, Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach, samorządem województwa śląskiego oraz administracją rządową.							
Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	850 000 zł	Środki własne	850 000 zł	Środki zewnętrzne	-

4.2. Rozwój publicznego transportu zbiorowego, zrównoważona mobilność miejska

Numer i nazwa działania
8. Przepustowość komunikacyjna – współdziałanie w ustalaniu przebiegu dróg krajowych i wojewódzkich na obszarze związku metropolitalnego
Czas realizacji
2018-2022
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania
Departament Strategii i Polityki Przestrzennej, Urząd Metropolitalny GZM Departament Komunikacji i Transportu, Urząd Metropolitalny GZM/Zarząd Transportu Metropolitalnego
Cel Programu
2.1. Zapewnienie spójnego systemu transportowego na etapie jego planowania w ramach Planu transportowego Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii.
Cel działania
Zapewnienie spójnej sieci dróg o znaczeniu metropolitalnym zapewniającej odpowiedni poziom drożności komunikacyjnej na terenie GZM. Zapewnienie gotowości inwestycyjnej projektów drogowych o znaczeniu metropolitalnym do współfinansowania ze środków zewnętrznych w latach 2021-2027.
Opis działania
<p>Ustawa z dnia 9 marca 2017 r. o związku metropolitalnym w województwie śląskim przewiduje, iż związek metropolitalny wykonuje zadania publiczne w zakresie współdziałania w ustalaniu przebiegu dróg krajowych i wojewódzkich na obszarze związku metropolitalnego.</p> <p>GZM współdziała w tworzeniu katowickiego węzła miejskiego sieci bazowej i kompleksowej transeuropejskiej sieci TEN-Transport, w studium metropolitalnym ustala zasady i obszary rozwoju systemów komunikacji w tym dróg publicznych z podziałem na klasy i kategorie, współdziała w ustalaniu przebiegu dróg wojewódzkich i krajowych, w tym autostrad i dróg ekspresowych na obszarze związku, oraz uczestniczy w kampanii na rzecz zmiany ustawy o drogach publicznych, w ustawę o publicznych drogach i ulicach oraz parkingach i placach.</p> <p>Proces ustalenia sieci dróg o znaczeniu metropolitalnym realizowany będzie m.in. w ramach prac nad ramowym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego związku metropolitalnego. Niemniej jednak, z uwagi na już wykonane w ostatnich latach przez poszczególne gminy członkowskie prace, konieczne jest dążenie do większej koordynacji prac na poziomie kilkunastu toczących się i planowanych projektów drogowych. Jednocześnie wymagane jest usprawnienie procesu przygotowania dokumentacji technicznej oraz przyspieszenie tego procesu poprzez zapewnienie ciągłego finansowania realizacji zadań w tym procesie.</p> <p>Wśród działań podjętych przez gminy są następujące projekty drogowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Budowa Drogowej Trasy Średnicowej Wschód, • Budowa Drogowej Trasy Średnicowej Północ, • Budowa i przebudowa średnicowego szkieletowego układu drogowego N-S (S11, DK79, DK81/86, DK94, DW911, DW925), • Budowa węzła na ciągu drogi S1 wraz z połączeniem z istniejącym układem drogowym miast Sosnowiec i Sławków, • Budowa południowego przebiegu autostrady A4 bis, • Przebudowa DW928 od DK44 do DK1 wraz z przebudową skrzyżowania DW928 z DK44, • Budowa alternatywnego w stosunku do DW901 połączenia drogowego Pyskowic z Gliwicami,

- Budowa drogi łączącej DK88 poprzez KSSE z A1, drogi łączącej DTŚ z DK88 i KSSE, przebudowa ul. J. Piłsudskiego, przebudowa i budowa odcinka drogi od ul. Makoszowskiej do ul. Sikorskiego wraz z budową ronda w Zabrze.

Urząd Metropolitalny wspólnie z gminami członkowskimi zapewnia koordynację projektów drogowych. W perspektywie do 2020 roku rozmowy prowadzone z właścicielami i zarządcami dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych powinny pozwolić na określenie modelu zarządzania drogami o znaczeniu metropolitalnym. Działania te zostaną skorelowane z pracą nad ramowym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego związku metropolitalnego oraz studium transportowym. Proces ten stanowi podstawę ustalenia projektów drogowych koniecznych do realizacji w ramach ZIT+.

Rezultat

Zoptymalizowany model zarządzania drogami o znaczeniu metropolitalnym.

Wypracowanie modelu przejęcia przez GZM w zarząd dróg o charakterze metropolitalnym, w tym Drogowej Trasy Średnicowej.

Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	900 000 zł	Środki własne	900 000 zł	Środki zewnętrzne	-
------------------------	-----------	---------------------------------	------------	----------------------	------------	--------------------------	---

Numer i nazwa działania							
9. Budowa kolei metropolitalnej							
Czas realizacji							
2018-2022 (I etap)							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Komunikacji i Transportu, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
2.1. Zapewnienie spójnego systemu transportowego na etapie jego planowania w ramach Planu transportowego Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii.							
Cel działania							
Zwiększenie liczby pasażerów korzystających z ruchu kolejowego na obszarze metropolii. Zmniejszenie liczby samochodów prywatnych przemieszczających się między gminami metropolii w dni robocze.							
Opis działania							
<p>Kolej Metropolitalna ma stać się szkieletem przyszłego systemu transportu publicznego na obszarze metropolii. Analizie zostaną poddane scenariusze wykorzystania własnej i obcej infrastruktury sieci kolejowej, co pozwoli na wytypowanie tras, określenie niezbędnych inwestycji w infrastrukturę kolejową oraz uzgodnienie sposobu korzystania przez pociągi z tej infrastruktury. Pociągi Kolei Metropolitalnej będą w pierwszej kolejności przeznaczone do obsługi ruchu na osi zachód – wschód (Gliwice – Dąbrowa Górnicza), a następnie na osi południe – północ (Tychy – Tarnowskie Góry) w ramach istniejącej infrastruktury kolejowej. Dzięki modernizacji i rozbudowie sieci kolejowej na obszarze metropolii oraz integracji Szybkiej Kolei Metropolitalnej w systemie transportu publicznego oczekuje się zmniejszenia ruchu samochodów między gminami w dni robocze. Zintegrowana taryfa kolejowo-autobusowa ma przekonać mieszkańców metropolii do pozostawienia samochodów w domu i korzystania z transportu publicznego, który gwarantuje: wygodę (dostępność, częstotliwość, punktualność), oszczędność czasu i pieniędzy, sprawną siatkę połączeń oraz pozytywny wpływ na środowisko. Przewiduje się m.in.: opracowanie koncepcji budowy Szybkiej Kolei Metropolitalnej oraz zintegrowanie jej w <i>Planie transportowym Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii</i>, uzgodnienie ze spółką PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. sposobów korzystania z istniejącej infrastruktury kolejowej do obsługi ruchu na osi zachód – wschód (Gliwice – Dąbrowa Górnicza) oraz na osi południe – północ (Tychy – Tarnowskie Góry), uzgodnienie ze spółką PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. programu modernizacji i rozbudowy infrastruktury kolejowej na lata 2019-2020 oraz na lata 2021-2027, zakup taboru. Rozszerzony skład taboru pozwoli na obsługę trasy Gliwice – Dąbrowa Górnicza w odstępach co 15 minut.</p> <p>W celu zapewnienia partnerstwa w realizacji tego działania przewiduje się podpisanie porozumienia między Zarządem GZM, spółką PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. i gminami, przez które przebiegną trasy wyznaczone dla Kolei Metropolitalnej. Przy czym: Urząd Metropolitalny lub podmiot przez niego utworzony do tego celu rozpocznie działania zmierzające do zakupu pociągów, wydzierżawienia ich lub wykupu usług przewozowych, spółka PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wykona niezbędne prace infrastrukturalne, a gminy zobowiążą się do dogęszczenia liczby przystanków na podstawie wspólnie wypracowanego modelu/koncepcji przystanków (przystanek, parking, miejsce dla rowerów, monitoring, urządzenia przekazu informacji, minimalne aspekty infrastrukturalne i wizualne pod kątem rozpoznawalności przystanku jako część systemu Kolei Metropolitalnej).</p>							
Rezultat							
<p>Poprawa mobilności mieszkańców poprzez aktywizację potencjału transportu publicznego wpływającego na preferowanie przez mieszkańców metropolii podróży odbywanych transportem publicznym (zmniejszenie kongestii, mniejsza ilość samochodów w centrach gmin i miast, zmniejszenie emisji spalin do atmosfery).</p> <p>Lepsze dostosowanie układu kolejowego do obsługi miasta i strefy podmiejskiej.</p> <p>Zwiększona spójność komunikacyjna metropolii poprzez wykorzystanie i optymalizację połączeń kolejowych wewnątrz aglomeracji.</p>							
Czas realizacji	2018-2022 (I etap)	Łączne nakłady finansowe	251 100 000 zł	Środki własne	251 100 000 zł	Środki zewnętrzne	-

Numer i nazwa działania							
10. Metropolia przyjazna rowerom – studium systemu tras rowerowych dla Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii							
Czas realizacji							
2018-2022							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Projektów i Inwestycji, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
2.1. Zapewnienie spójnego systemu transportowego na etapie jego planowania w ramach Planu transportowego Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii.							
Cel działania							
Wyznaczenie spójnego i ciągłego systemu powiązań rowerowych w skali metropolitalnej, służącego ukierunkowaniu i ustaleniu priorytetów lokalnych działań w zakresie infrastruktury rowerowej na rzecz budowy tego systemu.							
Opis działania							
<p>Studium systemu tras rowerowych dla GZM to element polityki rowerowej. Stanowi odpowiedź na potrzebę całościowego spojrzenia na obszar GZM pod kątem powiązań rowerowych, niezależnie od granic administracyjnych gmin. Opracowanie zakłada wyznaczenie systemu tras z podziałem na: układ podstawowy (o charakterze metropolitalnym, z uwzględnieniem układu w skali województwa), układ uzupełniający (o charakterze ponadlokalnym i lokalnym) oraz dodatkowe elementy systemu obejmujące zinwentaryzowane odcinki tras, lecz nie wprost istotne dla systemu. Wypracowana zostanie m.in. mapa zbiorcza całej GZM oraz indywidualne mapy każdej z gmin, które zostaną przekazane wszystkim gminom GZM.</p> <p>Uzupełnieniem metropolitalnej polityki rowerowej będzie aktualizacja i dodruk publikacji pt. <i>Standardy i wytyczne kształtowania infrastruktury rowerowej</i> (wydanej w 2016 roku przez Górnośląski Związek Metropolitalny).</p> <p>Gminy członkowskie budowały drogi rowerowe na swoich terenach, nie zawsze uwzględniając przy tym połączenie tras z trasami innych gmin. Niektóre drogi rowerowe stanowiły część większego projektu inwestycyjnego i zostały zaprojektowane w odniesieniu do celów danego projektu, niekoniecznie z myślą o realizacji polityki mobilności w szerszym kontekście. Gminy, które w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych budują centra przesiadkowe, również uwzględniły w swoich planach sieci dróg rowerowych. Rozwój metropolitalnego systemu tras rowerowych wymaga m.in. uzupełnienia brakujących części istniejącej już infrastruktury w poszczególnych gminach oraz właściwego, jednolitego oznakowania tras rowerowych. Jako drugi etap realizacji niniejszego działania, Urząd Metropolitalny przewiduje możliwość współfinansowania infrastruktury dróg rowerowych, które w studium systemu tras rowerowych dla Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii zostały uznane za priorytetowe do realizacji do 2022 roku.</p>							
Rezultat							
<p>Wypracowany wspólny dokument kierunkowy do wykorzystania przez gminy przy realizacji lokalnej infrastruktury rowerowej na rzecz systemowego rozwoju powiązań rowerowych wewnątrz GZM i powiązań z otoczeniem.</p> <p>Stopniowy rozwój infrastruktury rowerowej (realizowanej według wspólnego studium dla całego obszaru GZM), co będzie wpływać na bezpieczeństwo ruchu rowerowego oraz sprzyjać funkcjonowaniu roweru metropolitalnego.</p> <p>Zaktualizowana publikacja pt. <i>Standardy i wytyczne kształtowania infrastruktury rowerowej</i>.</p> <p>Przeprowadzenie wielokryterialnej analizy do wyboru autostrady rowerowej (rowerostrady) wraz z opracowaniem dokumentacji i budową odcinka pilotażowego.</p>							
Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	25 000 000 zł	Środki własne	25 000 000 zł	Środki zewnętrzne	–

Numer i nazwa działania							
11. Integracja organizatorów publicznego transportu zbiorowego na obszarze związku metropolitalnego							
Czas realizacji							
2018-2022							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Komunikacji i Transportu, Urząd Metropolitalny GZM/Zarząd Transportu Metropolitalnego							
Cel Programu							
2.2. Zintegrowanie i konsolidowanie działań dotychczasowych operatorów publicznego transportu zbiorowego na terenie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii.							
Cel działania							
Usprawnienie zarządzania systemem publicznego transportu zbiorowego na obszarze związku metropolitalnego.							
Opis działania							
<p>W listopadzie 2017 roku Zgromadzenie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii postanowiło zastąpić KZK GOP, MZK Tychy i MZKP Tarnowskie Góry przez Zarząd Transportu Metropolitalnego od 2019 roku. Pierwszy etap integracji wynika z podjętej w 2018 roku przez Zgromadzenie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii uchwały dotyczącej przekazania zadań własnych, a co za tym idzie kwoty 12 000 000 zł Miastu Tychy na doposażenie pojazdów PKM Tychy oraz TLT Tychy w nowoczesne urządzenia do poboru opłat umożliwiające płatność również kartami płatniczymi. 1 stycznia 2019 roku Zarząd Transportu Metropolitalnego ma przejąć zadania, prawa i obowiązki obecnych organizatorów publicznego transportu zbiorowego: KZK GOP, MZK Tychy i MZKP Tarnowskie Góry, a tym samym podmiot ten staje się organizatorem publicznego transportu zbiorowego na obszarze metropolii. Dzięki integracji dotychczas rozproszonych i nieraz zdublowanych działań nowy podmiot będzie dążył do ciągłej optymalizacji procesów zarządzania systemem publicznego transportu zbiorowego na obszarze związku metropolitalnego. Powinno to wpłynąć pozytywnie na zmniejszenie kosztów operacyjnych zarządzania systemem. Jednym z działań będzie opracowanie planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla obszaru całej Metropolii przez Zarząd Transportu Metropolitalnego. Zawarte zostanie również porozumienie pomiędzy obecnymi organizatorami (KZK GOP, MZKP Tarnowskie Góry i MZK Tychy) a Metropolią, w sprawie wspólnego opracowania analizy kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem, przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej, autobusów zeroemisyjnych oraz innych środków transportu, w których do napędu wykorzystywane są wyłącznie silniki, których cykl pracy nie powoduje emisji gazów cieplarnianych lub innych substancji objętych systemem zarządzania emisjami gazów cieplarnianych.</p> <p>Integralną część niniejszego działania stanowią kampanie marketingowe i promocyjne, pokazujące zalety korzystania z różnych form poruszania się po metropolii.</p>							
Rezultat							
Zmniejszony koszt zarządzania systemem publicznego transportu zbiorowego na obszarze związku metropolitalnego.							
Poprawa mobilności mieszkańców poprzez aktywizację potencjału transportu publicznego wpływającego na preferowanie przez mieszkańców metropolii podróży odbywanych transportem publicznym (zmniejszenie kongestii, mniejsza ilość samochodów w centrach gmin i miast, zmniejszenie emisji spalin do atmosfery).							
Czas realizacji	2018 – 2022	Łączne nakłady finansowe	21 000 000 zł	Środki własne	21 000 000 zł	Środki zewnętrzne	–

Numer i nazwa działania							
12. Zintegrowany system taryfowo-biletowy							
Czas realizacji							
2018-2022							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Komunikacji i Transportu, Urząd Metropolitalny GZM/Zarząd Transportu Metropolitalnego							
Cel Programu							
2.3. Rozbudowa i doskonalenie oferty publicznego transportu zbiorowego, w tym we współpracy z innymi podmiotami zaangażowanymi w realizację zadań transportowych na terenie metropolii.							
Cel działania							
Ograniczenie/zahamowanie spadku liczby pasażerów korzystających z transportu publicznego na obszarze metropolii. Zmniejszenie liczby samochodów wjeżdżających do centrów gmin metropolii. Usprawnienie zarządzania publicznym transportem zbiorowym na obszarze metropolii w ramach zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego.							
Opis działania							
W listopadzie 2017 roku Zgromadzenie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii postanowiło utworzyć Zarząd Transportu Metropolitalnego od 2019 roku. Zgodnie z art. 15a ust. 1-2 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (tekst jedn. Dz.U. 2017, poz. 2136) związek metropolitalny ustanawia zintegrowany system taryfowo-biletowy obowiązujący w jego granicach, w którym obowiązkowo muszą uczestniczyć organizatorzy gminnych i powiatowych przewozów pasażerskich działający na terenie tego związku metropolitalnego. Dlatego w grudniu 2017 roku Zarząd Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii i ZKZ GOP, MZK Tychy i MZKP Tarnowskie Góry podpisały porozumienie dotyczące wdrożenia zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego. W ramach systemu na obszarze metropolii obowiązują te same bilety jednorazowe, wieloprzejazdowe oraz okresowe, a także ten sam katalog uprawnień do przejazdów ulgowych i bezpłatnych. Dzieci i młodzież do 16. roku życia mogą jeździć transportem publicznym za darmo. Dzięki temu zapoznają się z zaletami publicznego transportu zbiorowego i nabywają nowych zwyczajów w zakresie przemieszczania się na obszarze metropolii. Jednocześnie wdrożono wspólny system „dni smogowych” polegający na podjęciu działań na rzecz rozwoju zrównoważonej mobilności miejskiej poprzez zachęcenie mieszkańców metropolii, aby w trakcie dni, w których następuje przekroczenie dopuszczalnego stężenia pyłu zawieszzonego PM10, pozostawili swoje samochody oraz korzystali z bezpłatnego transportu publicznego. Kolejny etap rozszerzenia zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego będzie dotyczyć integracji biletów Koleje Śląskie Sp. z o.o. na podstawie ustaleń dotyczących sposobów ustanowienia jednolitych taryf oraz sposobów rozliczeń za korzystanie z pociągów Kolei Śląskich i infrastruktury kolejowej na obszarze metropolii.							
Rezultat							
Poprawa mobilności mieszkańców poprzez aktywizację potencjału transportu publicznego wpływającego na preferowanie przez mieszkańców metropolii podróży odbywanych transportem publicznym (zmniejszenie kongestii, mniejsza ilość samochodów w centrach gmin i miast, zmniejszenie emisji spalin do atmosfery). Rozszerzony system taryfowo-biletowy.							
Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	50 000 000 zł	Środki własne	50 000 000 zł	Środki zewnętrzne	–

Numer i nazwa działania							
13. Rozwój obsługi linii autobusowej między centrum metropolii a Międzynarodowym Portem Lotniczym Katowice w Pyrzowicach							
Czas realizacji							
2018-2022							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Komunikacji i Transportu, Urząd Metropolitalny GZM/Zarząd Transportu Metropolitalnego							
Cel Programu							
2.3. Rozbudowa i doskonalenie oferty publicznego transportu zbiorowego, w tym we współpracy z innymi podmiotami zaangażowanymi w realizację zadań transportowych na terenie metropolii.							
Cel działania							
Zapewnienie sprawnej łączności transportem publicznym między centrum metropolii a Międzynarodowym Portem Lotniczym Katowice w Pyrzowicach							
Opis działania							
Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice w Pyrzowicach stanowi integralną część obszaru metropolii i ma kluczowe znaczenie dla jej rozwoju. Z roku na rok zwiększa się liczba pasażerów. Brak komunikacji kolejowej między centrum metropolii a lotniskiem powoduje, że mieszkańcy preferują dziś dojazd samochodem prywatnym do lotniska. Obecna obsługa autobusami nie jest wystarczająca do zapewnienia regularnej i profesjonalnej obsługi pasażerów, w tym turystów i osób bywających w metropolii w sprawach służbowych. Dlatego w 2018 roku uruchomione zostaną nowe linie autobusowe między centrum metropolii a Międzynarodowym Portem Lotniczym Katowice w Pyrzowicach.							
Rezultat							
Nowe połączenia autobusowe między centrum metropolii a lotniskiem w Pyrzowicach. Poprawa mobilności mieszkańców poprzez aktywizację potencjału transportu publicznego wpływającego na preferowanie przez mieszkańców metropolii podróży odbywanych transportem publicznym.							
Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	45 000 000 zł	Środki własne	45 000 000 zł	Środki zewnętrzne	–

Numer i nazwa działania							
14. ŚKUP 2.0 – Unowocześnienie systemu pobierania opłat za przejazdy publicznym transportem zbiorowym							
Czas realizacji							
2018-2022							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Komunikacji i Transportu, Urząd Metropolitalny GZM/Zarząd Transportu Metropolitalnego							
Cel Programu							
2.3. Rozbudowa i doskonalenie oferty publicznego transportu zbiorowego, w tym we współpracy z innymi podmiotami zaangażowanymi w realizację zadań transportowych na terenie metropolii.							
Cel działania							
Zwiększenie wygody użytkowników dzięki uelastycznieniu możliwości dokonania opłat za korzystanie z publicznego transportu zbiorowego na obszarze metropolii.							
Opis działania							
<p>Śląska Karta Usług Publicznych (ŚKUP) jest inicjatywą 21 gmin. System został zakupiony przez KZK GOP w ramach projektu współfinansowanego ze środków europejskich – trwałość projektu kończy się w marcu 2021 roku. Kartą można zapłacić za korzystanie z usług: rekreacyjno-sportowych, płatnego parkowania, kultury, miejskich bibliotek publicznych, a przede wszystkim z usług komunikacji miejskiej. Karta ta spełnia również funkcję elektronicznej portmonetki, którą użytkownik może zrealizować płatności za usługi i opłaty gminne. Za pomocą aplikacji ŚKUP NFC (sklep Google Play, system Android) klienci mogą online zaktualizować bilety na swojej karcie i zasilić elektroniczną portmonetkę.</p> <p>W ślad za nowymi dostępnymi technologiami umożliwiającymi dokonywanie operacji w czasie rzeczywistym, a także w kontekście nowego planu transportowego, Urząd Metropolitalny przewiduje prace nad unowocześnieniem systemu, w tym jego rozwojem w kierunku systemu opłat online za przejazdy publicznym transportem zbiorowym. Powołany zespół we współpracy z ekspertami oraz przedstawicielami podmiotów z innych miast i metropolii w Polsce i za granicą będzie przygotowywać model funkcjonowania ŚKUP 2.0.</p> <p>W modelu tym rozważona będzie m.in. opcja współpracy z operatorem zewnętrznym do obsługi przyszłego systemu. Przewiduje się, że nowy system uzyska operacyjność najpóźniej do 2020 roku.</p>							
Rezultat							
Unowocześniony system uwzględniający opłaty online za przejazdy publicznym transportem zbiorowym. Poprawa mobilności mieszkańców poprzez aktywizację potencjału transportu publicznego wpływającego na preferowanie przez mieszkańców metropolii podróży odbywanych transportem publicznym (zmniejszenie kongestii, mniejsza ilość samochodów w centrach gmin i miast, zmniejszenie emisji spalin do atmosfery).							
Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	70 000 000 zł	Środki własne	70 000 000 zł	Środki zewnętrzne	–

Numer i nazwa działania							
15. Rozwój bezemisyjnego transportu na terenie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii							
Czas realizacji							
2017-2023							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Rozwoju Społeczno-Gospodarczego i Współpracy, Urząd Metropolitalny GZM Departament Projektów i Inwestycji, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
2.3. Rozbudowa i doskonalenie oferty publicznego transportu zbiorowego, w tym we współpracy z innymi podmiotami zaangażowanymi w realizację zadań transportowych na terenie metropolii.							
Cel działania							
Przetestowanie, wdrożenie modelu bezemisyjnych autobusów. Przeciwdziałanie niskiej emisji na obszarze związku metropolitalnego. Budowa infrastruktury ładowania dla transportu publicznego i prywatnego. Rozpowszechnienie wodoru jako paliwa.							
Opis działania							
Projekt przewidziany jest w ramach programu na rzecz bezemisyjnego transportu publicznego realizowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w oparciu o partnerstwo innowacyjne. Wartość całkowitego zamówienia w ramach programu wynosi ponad 2,3 mld zł, w tym części badawczo-rozwojowej – 100 mln zł, a części zakupowej – 2,2 mld zł. Realizacja działania pozwoli na spełnienie wymagań ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych, dotyczących udziału autobusów zeroemisyjnych we flocie pojazdów użytkowanych na obszarze GZM.							
Rezultat							
Poprawa mobilności mieszkańców poprzez aktywizację potencjału transportu publicznego wpływającego na preferowanie przez mieszkańców metropolii podróży odbywanych transportem publicznym.							
Czas realizacji	2017-2023	łącznie nakłady finansowe	561 680 000 zł	Środki własne	126 752 000 zł	Środki zewnętrzne	434 928 000 zł

Numer i nazwa działania							
16. Rozwój elektromobilności na terenie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii							
Czas realizacji							
2018-2022							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Rozwoju Społeczno-Gospodarczego i Współpracy, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
2.4. Rozwijanie metropolitalnego systemu wypożyczania rowerów, skuterów i samochodów jako istotnego filaru metropolitalnej polityki transportowej w kontekście obsługi pierwszego i ostatniego kilometra podróży.							
Cel działania							
Budowanie przewagi konkurencyjnej obszaru GZM w oparciu o rozwój elektromobilności.							
Opis działania							
<p>Mając na względzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zrównoważony rozwój gospodarki w Polsce, jej innowacyjny i zaawansowany technologicznie poziom funkcjonowania, jak również rozwój nowoczesnych technologii w zakresie transportu, • ograniczenie emisji spalin, szczególnie w GZM, dzięki zastąpieniu pojazdów z silnikami spalinowymi pojazdami o napędzie elektrycznym, • rozwój sektora nowych technologii, w tym sektora produkcyjnego, • przepis ustawy o związku metropolitalnym województwa śląskiego z dnia 9 marca 2017 r. (art. 12) stanowiący, że metropolia będzie wykonywać zadania z zakresu: <ul style="list-style-type: none"> ○ rozwoju społecznego i gospodarczego obszaru związku metropolitalnego, ○ planowania, koordynacji, integracji oraz rozwoju publicznego transportu zbiorowego, w tym transportu drogowego, kolejowego oraz innego transportu szynowego, a także zrównoważonej mobilności miejskiej, <p>planuje się prowadzenie na terenie GZM działań w obszarze elektromobilności. Istotą działań w zakresie elektromobilności jest ukierunkowanie transportu na ten napędzany silnikami elektrycznymi. Do właściwej organizacji systemu elektromobilności konieczna jest kompleksowa reorganizacja ruchu zarówno autobusów elektrycznych, jak i samochodów oraz transfer wiedzy i kompetencji pomiędzy Urzędem Metropolitalnym a gminami członkowskimi. Rolą GZM będzie współpraca w tym zakresie z samorządami, Ministerstwem Energii oraz innymi partnerami. Wokół tego działania powinny funkcjonować rozwiązania ekonomii współdzielenia, takie jak: <i>carsharing</i>, <i>bikesharing</i>, <i>scootersharing</i> oraz pojazdy autonomiczne, które będą stanowić z jednej strony alternatywę dla samochodów prywatnych, z drugiej zaś powinny usprawnić przejazd pasażerów z problemem ostatniego kilometra. Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia w swoich działaniach strategicznych powinna podejmować realizację celów, które wpływają na rozwój potencjału jej mieszkańców. Zdolność do przemieszczania się jest kluczowym elementem wpływającym na możliwość zwiększenia tego potencjału.</p> <p>Do środków wspomagających osiągnięcie tych celów zaliczyć należy przede wszystkim promowanie rozwiązań z zakresu elektromobilności wśród mieszkańców GZM, lecz również uzupełnienie transportu publicznego rozwiązaniami opartymi na elektromobilności. Ponadto zakłada się wsparcie instytucji samorządowych w realizacji obowiązku udziału pojazdów elektrycznych we flocie wykorzystywanych pojazdów.</p>							
Rezultat							
Wsparcie gmin w zakresie realizacji obowiązków nałożonych w ramach ustawy o elektromobilności.							
Wzrost wykorzystania pojazdów elektrycznych na terenie GZM.							
Rozwój podmiotów zaangażowanych w elektromobilność na terenie GZM.							
Rozwój infrastruktury ładowania.							
Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	2 000 000 zł	Środki własne	2 000 000 zł	Środki zewnętrzne	–

Numer i nazwa działania
17. Stworzenie i rozwój platformy usług mobilności
Czas realizacji
2018-2022
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania
Departament Rozwoju Społeczno-Gospodarczego i Współpracy, Urząd Metropolitalny GZM
Cel Programu
2.4. Rozwijanie metropolitalnego systemu wypożyczania rowerów, skuterów i samochodów jako istotnego filaru metropolitalnej polityki transportowej w kontekście obsługi pierwszego i ostatniego kilometra podróży.
Cel działania
Rozwój społeczno-gospodarczy obszaru GZM poprzez integrację działań realizowanych przez GZM i partnerów w obszarze mobilności. Stworzenie jednolitych standardów wykonania infrastruktury pieszej, rowerowej i drogowej.
Opis działania
<p>Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia podejmuje wiele działań mających na celu poprawę jakości usług publicznego transportu zbiorowego. Dodatkowo bierze czynny udział w rozbudowywaniu oferty innych środków transportu (rower metropolitalny, ekonomia współdzielenia). Finalnie mieszkańcy GZM oraz osoby odwiedzające metropolię będą mieli szeroki wachlarz możliwości w zakresie wyboru środków transportu na jej obszarze. Celem GZM jest stworzenie nie tyle atrakcyjnego systemu transportu publicznego, ile realnej alternatywy dla samochodu prywatnego.</p> <p>Obecnie klient poruszający się po obszarze GZM i korzystający z wielu środków transportu (KZK GOP, MZK Tychy, Koleje Śląskie, Uber, taksówki, rower itd.) jest zmuszony korzystać z wielu aplikacji/kart/biletów. Takie rozwiązanie nie zachęca użytkowników do korzystania z szeroko rozumianego transportu publicznego.</p> <p>Od kilku lat w europejskich, ale także amerykańskich miastach i obszarach metropolitalnych rozwija się koncepcja <i>Mobility as a Service</i> (MaaS), którą na potrzeby GZM nazwalibyśmy roboczo platformą usług mobilności (PUM). Koncepcja PUM polega na zintegrowaniu jak największej liczby dostawców usług transportowych w jednej aplikacji. Rozwiązanie to jest szczególnie atrakcyjne dla osób młodszych, które bardzo wysoko cenią dostępność usług na smartfonie. Końcowym produktem koncepcji PUM jest usługa, która pomaga przemieścić się z punktu A do punktu B z pomocą transportu multimodalnego. Aplikacja oferuje wybór kryteriów uwzględnianych przy doborze środków transportu (cena, czas, ekologia itd.) oraz integruje system biletowania i płatności. Usługa ta ma zachęcić do korzystania z oferty transportu publicznego/prywatnego.</p> <p>Wzrost liczby podmiotów oferujących usługi przy użyciu platformy przełoży się na wartość platformy dla użytkownika końcowego, stąd GZM podejmie działania, aby stworzyć odpowiednie warunki rozwoju rynku, jednocześnie kontrolując utrzymanie wymaganego poziomu dostarczanych usług. W związku z powyższym niezbędne będzie opracowanie koncepcji nowoczesnej mobilności na terenie GZM, która m.in. określi, jaką rolę powinna odgrywać GZM w łańcuchu wartości mobilności miejskiej. Nie wyklucza się zasadności udziału GZM w roli aktywnego uczestnika rynku – dostawcy usług w zakresie mobilności.</p> <p>Obszar GZM doskonale nadaje się do wprowadzenia tego typu rozwiązania ze względu na dużą mobilność mieszkańców (trasa dom – praca, dom – szkoła często przebiega pomiędzy miastami). Ponadto obszar GZM to częściowo tereny wiejskie, które są słabiej skomunikowane z centrum metropolii. Usługi ekonomii współdzielenia, kolei metropolitalnej czy też stworzenie nowoczesnego ZTM będą spięte jedną aplikacją, która pozwoli w wygodny sposób wybrać najlepszą dla użytkownika trasę i rodzaj transportu.</p>

Problemem miast GZM, a w szczególności jej centralnej części, jest ogromna liczba wjeżdżających do niej samochodów. Zachętą do pozostawienia auta w domu lub w centrum przesiadkowym jest dobrze zorganizowany transport publiczny. Jednak samo istnienie szerokiego wachlarza usług nie daje gwarancji ani wystarczającej zachęty do skorzystania z nich. Ważne jest, by korzystanie z usług transportowych było łatwe, intuicyjne, „pod ręką”/w telefonie.

Wprowadzenie PUM pozwoli też na zoptymalizowanie kosztów podróży multimodalnej, ponieważ algorytm taryfikatora eliminuje zbędne koszty w niewykorzystanych całkowicie biletach.

Wprowadzenie PUM jest możliwe tylko we współpracy sektora prywatnego i publicznego. Wstępne szacunki wskazują, że w dłuższej perspektywie wprowadzenie takiej usługi skutkuje zwiększeniem liczby użytkowników transportu publicznego, co wpływa na zmniejszenie liczby samochodów w miastach.

Rezultat

Koncepcja nowoczesnej mobilności na obszarze GZM.

Postrzeganie GZM jako obszaru referencyjnego w zakresie mobilności jako usługi na arenie międzynarodowej.

Rozwój usług związanych z mobilnością na terenie GZM (liczba podmiotów świadczących usługi, jakość świadczonych usług).

Poprawa mobilności mieszkańców poprzez aktywizację potencjału transportu publicznego wpływającego na preferowanie przez mieszkańców metropolii podróży odbywanych transportem publicznym (zmniejszenie kongestii, mniejsza ilość samochodów w centrach gmin i miast, zmniejszenie emisji spalin do atmosfery).

Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	4 000 000 zł	Środki własne	4 000 000 zł	Środki zewnętrzne	–
------------------------	-----------	---------------------------------	--------------	----------------------	--------------	--------------------------	---

Numer i nazwa działania							
18. Rower Metropolitalny – system wypożyczania rowerów publicznych							
Czas realizacji							
2018-2022							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Projektów i Inwestycji, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
2.4. Rozwijanie metropolitalnego systemu wypożyczania rowerów, skuterów i samochodów jako istotnego filaru metropolitalnej polityki transportowej w kontekście obsługi pierwszego i ostatniego kilometra podróży.							
Cel działania							
Zwiększenie dostępności roweru i jego upowszechnienie jako środka transportu w systemie intermodalnym.							
Opis działania							
<p>Budowa systemu wypożyczania rowerów publicznych na obszarze GZM to ważny element metropolitalnej polityki rowerowej i czynnik wpływający na poprawę jakości życia. Problematyka zrównoważonej mobilności wynika z art. 12 pkt 3 ustawy z dnia 9 marca 2017 r. o związku metropolitalnym w województwie śląskim (Dz.U. 2017, poz. 730). Rower powinien służyć nie tylko do rekreacji i spędzania czasu wolnego, ale też jako środek transportu przyjazny dla środowiska i zdrowia człowieka. Z uwagi na skalę działania wynikającą z zasięgu obszarowego (41 gmin) zakłada się etapowość wdrażania systemu.</p> <p>Pierwszy etap to tzw. pilotaż obejmujący gminy, które są już koncepcyjnie przygotowane do szybkiego wdrożenia tego przedsięwzięcia, tj. mają rozwiniętą infrastrukturę rowerową i doświadczenie w zakresie wykorzystania roweru miejskiego jako środka transportu. Planowane jest przeprowadzenie dialogu technicznego w celu określenia możliwości realizacji pilotażu i wyboru systemu (w tym: rodzaju roweru – 3. lub/i 4. generacji, zasad działania i finansowania itp.), a także analizy dobrych praktyk z miast polskich i europejskich, skutkującej rekomendowaniem najlepszej opcji systemu.</p> <p>Wysokość zakładanych nakładów finansowych to wariant maksymalny. W przypadku wyboru modelu koncesji (analogicznie jak w Krakowie) eliminuje się wariant inwestycyjny, ograniczając tym samym koszt realizacji zadania. Do koordynowania polityki rowerowej GZM powołany jest oficer rowerowy.</p>							
Rezultat							
<p>Poprawa mobilności mieszkańców i lepsza dostępność komunikacyjna obszaru poprzez poszerzenie oferty transportu publicznego (czyli możliwość korzystania z wypożyczania różnorodnych środków transportu).</p> <p>Zwiększenie liczby codziennych podróży realizowanych rowerem (zmniejszenie emisji spalin, zmniejszenie kongestii zarówno w sieci transportowej, jak w środkach transportu publicznego).</p> <p>Stopniowa zmiana codziennych zachowań komunikacyjnych w kierunku transportu modalnego i mniejszego korzystania z samochodów (zwłaszcza na krótkich i średnich dystansach) na rzecz powszechniejszego wykorzystania rowerów.</p>							
Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	23 000 000 zł (projekt pilotażowy)	Środki własne	23 000 000 zł (projekt pilotażowy)	Środki zewnętrzne	–

4.3. Rozwój społeczny i gospodarczy obszaru związku metropolitalnego

Numer i nazwa działania							
19. Prowadzenie Metropolitalnego Funduszu Solidarności							
Czas realizacji							
2018-2022							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Projektów i Inwestycji, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
3.1. Wspieranie działań rozwojowych podejmowanych przez gminy członkowskie.							
Cel działania							
Wspieranie działań rozwojowych podejmowanych przez gminy członkowskie.							
Opis działania							
<p><i>Metropolitalny Fundusz Solidarności</i> jest programem wieloletnim, który dofinansuje realizowane przez gminy własne zadania inwestycyjne mające istotne znaczenie dla rozwoju obszaru metropolii. Program jest realizowany w oparciu o zasadę partnerstwa, dodatkowości, subsydiarności, a także koncentracji. Preferowane są zadania integrujące gminy członkowskie oraz zadania współfinansowane z innych źródeł zewnętrznych, w tym ze środków Unii Europejskiej. Program realizowany jest w latach 2018-2023, a największa część wydatków przypada na pierwsze lata jego funkcjonowania. W ramach Zgromadzenia Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii to gminy członkowskie decydują w drodze porozumienia o rodzajach przedsięwzięć, które otrzymają pomoc finansową. Program przyczyni się do wzmocnienia funkcji metropolitalnych obszaru metropolii, a także do integracji działań gmin członkowskich.</p>							
Rezultat							
<p>Udzielenie dotacji celowej na kwotę co najmniej 150 mln zł w zakresie infrastruktury miejskiej, komunikacji i transportu, środowiska naturalnego czy też inicjatyw związanych z rozwojem społeczno-gospodarczym gmin członkowskich GZM.</p> <p>Integralność i aktywna współpraca pomiędzy gminami członkowskimi GZM.</p>							
Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	150 000 000 zł	Środki własne	150 000 000 zł	Środki zewnętrzne	–

Numer i nazwa działania							
20. GZM Data Store – Efektywne wykorzystanie i innowacyjne zastosowanie technologii informacyjnych na obszarze związku metropolitalnego							
Czas realizacji							
2018-2022							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Projektów i Inwestycji, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
3.2. Wspieranie inicjatyw mających na celu rozwój postaw przedsiębiorczych oraz inicjatyw wspierających małe i średnie przedsiębiorstwa.							
Cel działania							
Stworzenie warunków do innowacyjnego zastosowania informacji oraz inspirowanie przedsiębiorczości.							
Opis działania							
<p>Działanie polega na stworzeniu wspólnej platformy otwartych danych o metropolii i zakłada udostępnianie obywatelom danych gromadzonych na obszarze związku metropolitalnego przy wykorzystaniu nowych technologii. Platforma posłuży do: integracji i skutecznego wykorzystywania informacji z zastosowaniem rozwiązań informatycznych, świadczenia usług (aplikacje – np. transportowe) wspierających zarządzanie metropolią, koordynacji procesów gromadzenia danych i zarządzania informacją, stymulowania otwartości danych i technologii. Urząd Metropolitalny chce ułatwić mieszkańcom dotarcie do informacji publicznych. Dostęp do danych za pomocą przeznaczonego do tego portalu pozwoli mieszkańcom w łatwy sposób zapoznać się ze sposobem funkcjonowania ich środowiska. Umożliwi również zwiększenie zaangażowania w sprawy metropolii oraz ułatwi realizowanie nowych inicjatyw społecznych i biznesowych opartych na danych publicznych. Otwarte dane to bogatsze usługi e-administracji, odpowiadające na rzeczywiste potrzeby mieszkańców, obniżenie kosztów aktualizacji i publikacji danych, zwiększenie skuteczności działań, otwartości i przejrzystości procesu podejmowania decyzji oraz usprawnienie działania urzędów i przedsiębiorstw.</p>							
Rezultat							
<p>Korzystanie przez urzędy gmin członkowskich z danych udostępnianych przez innych w celu poprawy jakości podejmowanych decyzji.</p> <p>Stale rosnąca liczba użytkowników platformy.</p> <p>Pojawianie się aplikacji i usług dostępnych dla mieszkańców, korzystających z publicznych zbiorów danych udostępnianych przez podmioty administracji publicznej.</p> <p>Korzystanie przez podmioty prywatne z baz danych przy oferowaniu produktów, opracowywaniu usług i aplikacji mobilnych.</p> <p>Rozpoznawalność Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii na arenie międzynarodowej i wykorzystywanie danych o Metropolii przez podmioty zewnętrzne w ramach analiz benchmarkingowych.</p>							
Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	15 000 000 zł	Środki własne	15 000 000 zł	Środki zewnętrzne	–

Numer i nazwa działania							
21. Rozwój hubu bezzałogowych statków powietrznych							
Czas realizacji							
2018-2022							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Rozwoju Społeczno-Gospodarczego i Współpracy, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
3.3. Inicjowanie projektów flagowych, które pozwolą wykorzystać potencjał metropolii do rozwoju nowych działalności gospodarczych i uczynić metropolię innowacyjnym pionierem w przyszłościowych dziedzinach gospodarki światowej.							
Cel działania							
Budowanie przewagi konkurencyjnej obszaru GZM opartej na rozwoju ekosystemu bezzałogowych statków powietrznych.							
Opis działania							
<p>Mając na względzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zrównoważony rozwój gospodarki w Polsce, jej innowacyjny i zaawansowany technologicznie poziom funkcjonowania, jak również rozwój nowoczesnych technologii w zakresie transportu, • status projektu kluczowego programu <i>Żwirko i Wigura</i> w <i>Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju</i>, • przepis ustawy o związku metropolitalnym województwa śląskiego z dnia 9 marca 2017 r. (art. 12) stanowiący, że metropolia będzie wykonywać zadania z zakresu: rozwoju społecznego i gospodarczego obszaru związku metropolitalnego, <p>planuje się uruchomienie na terenie GZM hubu rozwoju technologii bezzałogowych statków powietrznych.</p> <p>Obszar GZM stwarza doskonałe możliwości do rozwoju technologii dronowych: trzy lotniska (Katowice-Pyrzowice, Katowice-Muchowiec, Lotnisko w Gliwicach), zaplecze badawczo-rozwojowe, rozwinięty przemysł dronowy, wysoki potencjał konsumpcji, zagęszczona sieć transportowa i mocno zurbanizowany obszar. Technologie dronowe mogą w znaczący sposób przyczynić się do poprawy funkcjonowania obszarów miejskich dzięki szerokiemu zastosowaniu w: patrolowaniu ulic, transporcie przedmiotów, monitorowaniu zanieczyszczenia, wsparciu akcji ratunkowych itd. GZM może stać się wiodącym „żywym” laboratorium do testowania dronów w warunkach miejskich, jak i na obszarze infrastruktury krytycznej, np. lotnisk. Uruchomienie hubu dronowego niewątpliwie da pozytywny impuls do rozwoju biznesu oraz nauki w obszarze statków bezzałogowych.</p>							
Rezultat							
Konsorcjum z wiodącymi podmiotami z przedmiotowego obszaru.							
Projekty pilotażowe.							
Współpraca między przedsiębiorstwami a jednostkami naukowymi w dziedzinie rozwoju technologii dronowych.							
Zestaw norm i procedur wykorzystania bezzałogowych statków powietrznych na terenie miast/gmin.							
Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	2 000 000 zł	Środki własne	2 000 000 zł	Środki zewnętrzne	–

Numer i nazwa działania							
22. Budowa międzynarodowej sieci współpracy							
Czas realizacji							
2018-2022							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Rozwoju Społeczno-Gospodarczego i Współpracy, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
3.4. Współpraca z ośrodkami metropolitalnymi w Europie i na świecie w celu wymiany doświadczeń i transferu najlepszych praktyk. 3.5. Wsparcie rozwoju społeczno-gospodarczego obszaru GZM poprzez nawiązanie współpracy z podmiotami zagranicznymi.							
Cel działania							
Wsparcie rozwoju społeczno-gospodarczego regionu poprzez nawiązanie współpracy z podmiotami zagranicznymi.							
Opis działania							
<p>Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia chce czerpać z doświadczeń innych metropolii, organizacji międzynarodowych, sieci tematycznych i innych platform współpracy przy opracowywaniu i wdrażaniu rozwiązań zidentyfikowanych problemów i wyzwań w takich zakresach jak: inteligentna metropolia, zrównoważona (zielona) metropolia, otwarta metropolia, przedsiębiorcza metropolia. Jednocześnie w ciągu czterech lat metropolia powinna stać się rozpoznawalna na arenie międzynarodowej.</p> <p>Przewiduje się następujące działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przystąpienie do wybranych organizacji zrzeszających miasta/obszary metropolitalne, • przystąpienie do grup roboczych/konsorcjów skupionych wokół konkretnego tematu z obszaru zainteresowania GZM, • współpraca z instytucjami UE, organizacjami międzynarodowymi (rządowymi i pozarządowymi), korpusem dyplomatycznym, m.in. poprzez ustanowienie biura GZM w Brukseli w uzgodnieniu ze Stowarzyszeniem ProSilesia, • podejmowanie delegacji zagranicznych, • udział w wydarzeniach o charakterze międzynarodowym, • wsparcie Departamentu Promocji i Komunikacji Społecznej w zakresie promocji GZM na arenie międzynarodowej, • udział w misjach gospodarczych, wyjazdach studyjnych, konferencjach międzynarodowych, • wyszukiwanie partnerów międzynarodowych do podejmowanych przez Departament projektów, • nadanie charakteru międzynarodowego konferencjom, seminariom czy warsztatom, których organizatorem lub współorganizatorem jest GZM, • wsparcie przedsiębiorczości poprzez nawiązywanie relacji z potencjalnymi inwestorami. 							
Rezultat							
Wzrost rozpoznawalności GZM na arenie międzynarodowej. Wdrożenie na obszarze GZM dobrych praktyk z innych regionów świata, we współpracy z partnerami zagranicznymi.							
Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	3 500 000 zł	Środki własne	3 500 000 zł	Środki zewnętrzne	–

Numer i nazwa działania							
23. Dążenie do spójnej polityki społecznej wobec osób starszych – Metropolia przyjazna seniorom							
Czas realizacji							
2018-2022							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Rozwoju Społeczno-Gospodarczego i Współpracy, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
3.6. Realizowanie projektów w obszarze integracji, aktywizacji oraz edukacji dla mieszkańców obszaru GZM, ze szczególnym uwzględnieniem młodzieży i seniorów.							
Cel działania							
Uzgodnienie wspólnych zasad wsparcia osób starszych na obszarze GZM w ramach ujednoliconego systemu wsparcia. Promowanie dobrych praktyk w zakresie usług społecznych i zdrowotnych skierowanych do osób starszych. Promowanie innowacji społecznych oddziałujących pozytywnie na jakość życia osób starszych.							
Opis działania							
<p>Udział osób starszych w strukturze demograficznej mieszkańców metropolii z roku na rok rośnie. Osoby te chcą aktywnie uczestniczyć w życiu społecznym. Poszczególne gminy członkowskie zainicjowały tzw. karty seniora lub inne usługi skierowane do tej grupy docelowej. Ulgi i inne formy wsparcia są często skierowane do własnych mieszkańców, co oznacza, że karty seniora jednej gminy nie są honorowane w innych gminach metropolii. Seniorzy wskazali na fakt, iż korzystają regularnie z ofert kulturowych, sportowych i społecznych innych gmin w metropolii. Podczas konsultacji zgłosili propozycję uzgodnienia między gminami członkowskimi wspólnych zasad realizacji usług wsparcia skierowanych do seniorów na obszarze GZM. Jednocześnie wskazali na otwartość seniorów i ich zrzeczeń na udział w projektach demonstracyjnych, w których promowane są innowacje społeczne, które pozwolą poprawić jakość życia osób starszych. Dotyczy to zarówno technologii monitoringu, technologii medycznych, jak i innych rozwiązań pobudzających aktywność, wspierających mobilność i zaradność oraz przeciwdziałających izolacji osób starszych.</p> <p>Urząd Metropolitalny przewiduje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie spotkań dotyczących wymiany dobrych praktyk z pracownikami urzędów gmin odpowiedzialnych za prowadzenie programów wsparcia skierowanych do osób starszych, • wypracowanie zaleceń dotyczących opracowania wspólnej polityki społecznej wobec osób starszych, • promowanie innowacji społecznych oddziałujących pozytywnie na jakość życia osób starszych podczas konferencji, we współpracy z dostawcami technologii i gminami członkowskimi (uruchomienie projektów pilotażowych), • organizowanie Metropolitalnych Dni Seniora, • uruchomienie Metropolitalnego Centrum Wolontariatu dla Seniorów. 							
Rezultat							
Pakiet wspólnych zasad wsparcia osób starszych na obszarze GZM w ramach ujednoliconego systemu wsparcia. Trzy konferencje dotyczące dobrych praktyk programów wsparcia dla osób starszych, podczas których zaprezentowane zostaną innowacje społeczne oddziałujące pozytywnie na jakość życia osób starszych. Pakiet inicjatyw, które mogą zostać uwzględnione w dyskusjach o kształcie priorytetów ZIT+.							
Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	4 000 000 zł	Środki własne	4 000 000 zł	Środki zewnętrzne	-

4.4. Promocja związku metropolitalnego i jego obszaru

Numer i nazwa działania							
24. Opracowanie strategii promocji z elementami komunikacji społecznej Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii							
Czas realizacji							
2018-2019							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Promocji i Komunikacji Społecznej, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
4.1. Budowanie świadomości o tożsamości metropolii wśród jej mieszkańców. 4.2. Budowanie marki metropolii na arenie międzynarodowej.							
Cel działania							
Stworzenie warunków do maksymalnego i precyzyjnego wykorzystania potencjału Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii w działaniach o charakterze promocyjnym i komunikacyjnym. Stworzenie sprawnych mechanizmów promocji integracyjnej skierowanej do wnętrza związku metropolitalnego oraz promocji biznesowej i turystycznej skierowanej do odbiorców zewnętrznych. Określenie i skuteczne wykorzystanie narzędzi do przedstawienia GZM jako dobrego miejsca do życia, studiowania, pracy i inwestowania.							
Opis działania							
Strategia będzie miała charakter dokumentu kompleksowo opisującego sferę promocji: narzędzia, treści, kierunki, adresatów działań i treści promocyjnych, określi <i>big idea</i> metropolii rozpiętą pomiędzy tradycją a aspiracjami supermiasta i jego mieszkańców, określi wytyczne do działań promocyjnych w odniesieniu do <i>big idea</i> . Strategia określi metropolitalny układ odniesienia i scharakteryzuje pozycjonowanie GZM. Dokument będzie zawierał wyniki analizy strategicznej, opisane cele horyzontalne i szczegółowe promocji, zidentyfikuje i scharakteryzuje główne grupy adresatów treści promocyjnych oraz działań komunikacyjnych, zarysuje programy promocyjne wraz z proponowanymi w ich obszarze działaniami. W strategii znajdzie się opis grupowych i indywidualnych ambasadorów marki. W zakresie komunikacji społecznej zaprezentuje ona katalog dobrych praktyk komunikacyjnych GZM.							
Rezultat							
Dokument <i>Strategia promocji z elementami komunikacji społecznej Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii</i> . Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia istnieje w świadomości jej mieszkańców, jest także rozpoznawalna na arenie międzynarodowej. Metropolitalna Oferta Inwestycyjna.							
Czas realizacji	2018-2019	Łączne nakłady finansowe	300 000 zł	Środki własne	300 000 zł	Środki zewnętrzne	–

Numer i nazwa działania							
25. Promocja potencjału naukowego i edukacyjnego GZM - program zachęcający młodych ludzi do studiowania i związania się z metropolią							
Czas realizacji							
2018-2022							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Promocji i Komunikacji Społecznej, Urząd Metropolitalny GZM Departament Rozwoju Społeczno-Gospodarczego i Współpracy, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
4.3. Zachęcenie młodych ludzi do związania swojej przyszłości z metropolią.							
Cel działania							
Zachęcenie młodych ludzi do związania swojej przyszłości z metropolią.							
Opis działania							
<p>Chcąc przeciwdziałać niekorzystnym trendom demograficznym, należy przekonać młodzież mieszkającą w metropolii oraz młodzież z innych części Polski i Europy Środkowej, że warto tu studiować i zostać. W przeszłości uczelnie podejmowały indywidualne i wspólne próby wdrażania kampanii promocyjnych skierowanych do młodzieży, jednak rzadko były one konsekwentnie podtrzymywane przez kolejne lata. GZM, jako instytucja odpowiedzialna za rozwój społeczno-gospodarczy regionu powinna koordynować proces zbierania i łączenia w jednym miejscu wspólnej oferty edukacyjnej wszystkich uczelni znajdujących się na swoim terenie. Może się to odbywać poprzez utworzenie agencji, wydziału, referatu w ramach struktury Urzędu Metropolitalnego bądź powołanie rady złożonej z ekspertów oraz przedstawicieli uczelni. Wspólna oferta, stworzona i na bieżąco aktualizowana wspólnie z uczelniami powinna być dostępna elektronicznie – jako podstrona tematycznie poświęcona temu zagadnieniu, albo jako osobna strona www, tylko z ofertą edukacyjną. W ramach prac zespołu w metropolii lub rady przewiduje się stałe monitorowanie procesów dotyczących szkolnictwa wyższego, jego rozwoju i kierunków zmian, z wykorzystaniem ankiet, ocen i sprawozdań dostępnych zarówno dla uczelni jak i młodzieży studiującej oraz poszukującej atrakcyjnych kierunków rozwoju. GZM powinien wspierać działania uczelni dotyczące pozyskiwania osób szczególnie uzdolnionych, tak z Polski, jak i z zagranicy. Wpisując się w działania Rządu RP należy rozważyć promocję i pomoc we wdrażaniu edukacji dualnej – łączenie edukacji akademickiej z praktycznym doświadczeniem zawodowym. Młodzież stanowi istotną grupę docelową dla przyszłości metropolii. W związku z tym planuje się opracowanie i wdrożenie, zgodnie z założeniami strategii promocji GZM, programu promocji studiowania i kontynuacji życia młodych osób w metropolii. Program obejmować będzie m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • promocję studiów prowadzonych na uczelniach na terenie metropolii, • promocję możliwości mieszkania w metropolii, • promocję możliwości spędzania czasu wolnego w metropolii, • informacje o jakości życia w metropolii, <p>Program będzie realizowany we współpracy z uczelniami i gminami, na terenie których znajdują się uczelnie i ich oddziały.</p>							
Rezultat							
Strona internetowa z aktualną ofertą edukacyjną uczelni. Utrzymanie liczby studentów na uczelniach na stałym poziomie. Napływ nowych mieszkańców. Zwiększenie atrakcyjności oferty edukacyjnej uczelni. Promocja i rozwój studiów dualnych. Pozyskanie osób zdolnych, z możliwościami ich zakorzenienia na terenie GZM (praca, mieszkanie). System monitorowania liczby studentów, poziomu kształcenia i kierunków rozwoju kształcenia wyższego.							
Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	8 000 000 zł	Środki własne	8 000 000 zł	Środki zewnętrzne	-

4.5. Rozwój instytucjonalny

Numer i nazwa działania							
26. Budowa systemu zarządzania projektami rozwojowymi w ramach struktury organizacyjnej Urzędu Metropolitalnego							
Czas realizacji							
2018-2022							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Projektów i Inwestycji, Urząd Metropolitalny GZM Departament Strategii i Polityki Przestrzennej, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
5.1. Wzmocnienie sprawności organizacyjnej i kompetencji kadry Urzędu Metropolitalnego w zakresie zarządzania strategicznego, zarządzania finansowego, zarządzania projektami oraz zarządzania relacjami.							
Cel działania							
Wdrożenie metodyki zarządzania projektami wraz z dedykowaną elektroniczną platformą.							
Opis działania							
Projekt jest przedsięwzięciem, na które składa się wiele faz. Poszczególne fazy różnią się między sobą czasem trwania, stopniem zaangażowania zasobów oraz stosowanymi metodami prowadzenia, planowania i kontroli. Sposób podziału projektu na fazy oraz ich liczba zależą przede wszystkim od tematyki i zakresu projektu. Działanie będzie polegać na opracowaniu metodyki zarządzania projektami składającej się z co najmniej następujących faz: analizy potrzeb, planowania, realizacji i zamknięcia projektu dla wszystkich projektów, w tym projektów inwestycyjnych, oraz wdrożenia cyfrowej platformy elektronicznej do zarządzania projektami w ramach działania metropolii, szczególnie w kontekście relacji z gminami, i dotyczyć będzie np.: wydatkowania środków z Metropolitalnego Funduszu Solidarności, realizacji projektów, m.in. GZM Data Store, budowy metropolitalnego systemu wypożyczania rowerów. Platforma będzie cyfrowym odzwierciedleniem organizacji, jej struktury, zasobów i zachodzących w niej procesów. Pozwoli wygodniej i łatwiej zarządzać wszelką działalnością projektową, zarówno w obszarze dokumentacji, zadań, jak i budżetowania, raportowania stanu ich realizacji oraz dystrybucji informacji o zadaniach bezpośrednio do wykonujących je osób. Wprowadzenie elektronicznej platformy cyfrowej pozwoli na sprawny i efektywny przepływ informacji pomiędzy GZM i gminami członkowskimi w ramach wspólnie realizowanych projektów.							
Rezultat							
Opracowanie metodyki zarządzania projektami oraz wdrożenie elektronicznego systemu wspierającego zarządzanie cyklem życia projektu poprzez zdefiniowanie uprawnień, podział odpowiedzialności oraz możliwość kontroli faz projektu. Usprawnienie komunikacji z gminami.							
Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	850 000 zł	Środki własne	850 000 zł	Środki zewnętrzne	–

Numer i nazwa działania							
27. Budowa platformy dobrych praktyk							
Czas realizacji							
2018-2022							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Strategii i Polityki Przestrzennej, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
5.1. Wzmocnienie sprawności organizacyjnej i kompetencji kadry Urzędu Metropolitalnego w zakresie zarządzania strategicznego, zarządzania finansowego, zarządzania projektami oraz zarządzania relacjami.							
Cel działania							
Promowanie dobrych praktyk i rozwiązań modelowych. Przygotowanie gmin członkowskich do planowania i wdrożenia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych 2021-2027.							
Opis działania							
<p>Urząd Metropolitalny uruchomi interdyscyplinarną platformę wymiany dobrych praktyk. Platforma ma służyć udokumentowaniu i promowaniu dobrych praktyk w samorządach oraz doświadczeń w stosowaniu nowoczesnych narzędzi wspierających funkcjonowanie gmin i ich współpracę.</p> <p>Co roku przedstawiciele gmin członkowskich wybiorą tematy dla których zechcą przeanalizować dobre praktyki i wypracować rozwiązania modelowe, które następnie mogą zostać wdrożone w gminach w ramach indywidualnych lub wspólnych projektów.</p> <p>Doceniając wkład mieszkańców w kształtowanie przyszłej metropolii, zamierza się zapraszać ich, ze szczególnym uwzględnieniem młodzieży, względem zainteresowania różnymi dziedzinami i posiadania zróżnicowanego bagażu doświadczeń, do prac grup tematycznych oraz uczestniczenia w forach dyskusyjnych.</p>							
Rezultat							
Aktywna współpraca między przedstawicielami gmin w zakresie sformułowania modelowych rozwiązań dla aspektów społecznych, środowiskowych i gospodarczych stanowiących wyzwanie dla obszaru GZM.							
Czas realizacji	2018-2022	Łączne nakłady finansowe	800 000 zł	Środki własne	800 000 zł	Środki zewnętrzne	–

Numer i nazwa działania							
28. Metropolitalne Obserwatorium Społeczno-Ekonomiczne							
Czas realizacji							
2018-2021							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Strategii i Polityki Przestrzennej, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
5.1. Wzmocnienie sprawności organizacyjnej i kompetencji kadry Urzędu Metropolitalnego w zakresie zarządzania strategicznego, zarządzania finansowego, zarządzania projektami oraz zarządzania relacjami.							
Cel działania							
Utworzenie Metropolitalnego Obserwatorium Społeczno-Ekonomicznego pozwalającego na gromadzenie, przetwarzanie oraz analizowanie danych dotyczących obszaru metropolitalnego.							
Opis działania							
<p>Utworzenie Metropolitalnego Obserwatorium Społeczno-Ekonomicznego pozwoli gromadzić, przetwarzać oraz analizować dane dotyczące sytuacji społeczno-ekonomicznej obszaru metropolitalnego. Działanie ma charakter stały. Dane te będą służyły do wspierania działań m.in. departamentów GZM w pracach diagnostycznych i planistycznych, a także monitorowania rozwoju gmin członkowskich.</p> <p>Na pierwszy etap składać się będzie wypracowanie formatów, standardów, stworzenie platformy oraz sposobu komunikacji i wymiany informacji z podmiotami zewnętrznymi i wewnątrz organizacji. W drugim etapie działania będą skoncentrowane na gromadzeniu, przetwarzaniu oraz analizowaniu zbieranych danych. Równoległe będzie przeprowadzona integracja obserwatorium z platformą otwartych danych (działanie GZM Data Store).</p> <p>Cele i formy działania obserwatorium:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pomoc departamentom GZM w ich pracach diagnostycznych i planistycznych, zwłaszcza w dziedzinach transportu i planowania przestrzennego oraz rozwoju społeczno-gospodarczego, • obserwacja trendów alokacji i wykorzystywania środków unijnych, rządowych, samorządowych i prywatnych (w zakresie celów publicznych) i ich optymalizacja z uwzględnieniem Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Subregionu Centralnego Województwa Śląskiego, • obserwacja wieloletnich prognoz finansowych JST w konfrontacji z planami inwestycyjnymi i programami rewitalizacji, • obserwacja partnerstw funkcjonujących w Metropolii z podziałem na partnerstwa publiczno-publiczne, publiczno-społeczne i publiczno-prywatne, • obserwacja dysponowania mieniem Skarbu Państwa na obszarze metropolii, • cykliczna publikacja <i>Atlasu Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii</i> uwzględniającego m. in. sytuację finansowo-majątkową samorządów GZM, w tym o stanie ich zadłużenia i zdolności kredytowej, porównanie z innymi metropoliami polskimi, itp. 							
Rezultat							
Hub informacyjny.							
Platforma komunikacji.							
Dokumenty analityczne na potrzeby departamentów GZM oraz zarządu.							
<i>Atlas Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii.</i>							
Stworzenie podstaw utworzenia Centrum Badawczo-Rozwojowego Metropolii.							
Czas realizacji	2018-2021	Łączne nakłady finansowe	600 000 zł	Środki własne	600 000 zł	Środki zewnętrzne	–

Numer i nazwa działania							
29. Opracowanie Strategii Rozwoju Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii na lata 2021-27 z perspektywą do 2035 roku							
Czas realizacji							
2018-2021							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Strategii i Polityki Przestrzennej, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
5.2. Optymalizacja przestrzeni terytorialnych, obszarów funkcjonalnych Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii oraz koordynacja procesów przekształcenia dawnego Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego w atrakcyjną Metropolię Unii Europejskiej.							
Cel działania							
Opracowanie Strategii Rozwoju Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii na lata 2021-27 z perspektywą do 2035 roku i obszarów funkcjonalnych z uwzględnieniem perspektywy ZIT PLUS.							
Opis działania							
<p>Opracowanie Strategii Rozwoju Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii na lata 2021-27 z perspektywą do 2035 roku uwzględniającej perspektywę ZIT PLUS jest kluczowe dla dalszego rozwoju obszaru metropolitalnego. Strategia Rozwoju stanowić będzie ramę szczegółowych działań rozwojowych, określając misję, wizję, cele strategiczne, cele operacyjne, plan finansowy, harmonogram oraz system wdrażania i monitorowania.</p> <p>W wymiarze wewnętrznym strategia będzie narzędziem zorientowanym na konsolidację, integrację i koordynację inicjatyw podjętych przez poszczególne gminy oraz departamenty Urzędu Metropolitalnego. W wymiarze zewnętrznym natomiast stanowić ona będzie dokument do komunikacji z otoczeniem, w tym z samorządem województwa śląskiego, z administracją rządową i z Komisją Europejską.</p> <p>Zgodnie z ustawą z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, strategia związku metropolitalnego określa w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • diagnozę sytuacji w odniesieniu do zakresu objętego programowaniem strategicznym, z uwzględnieniem stanu środowiska oraz różnicowań przestrzennych i terytorialnych; • prognozę trendów rozwojowych w okresie objętym strategią; • określenie celów rozwoju, w tym kierunków interwencji, w zakresie objętym strategią wraz z pożądanymi wskaźnikami realizacji, z uwzględnieniem różnicowań przestrzennych lub terytorialnych; • systemy realizacji i ramy finansowe. 							
Rezultat							
Strategia Rozwoju Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii na lata 2021-27 z perspektywą do 2035 roku Model zarządzania GZM.							
Czas realizacji	2018 - 2021	Łączne nakłady finansowe	2 700 000 zł	Środki własne	1 500 000 zł	Środki zewnętrzne	1 200 000 zł

Numer i nazwa działania							
30. Sprawna Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia – wyznaczenie obszarów funkcjonalnych							
Czas realizacji							
2018-2020							
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie działania							
Departament Strategii i Polityki Przestrzennej, Urząd Metropolitalny GZM							
Cel Programu							
5.2. Optymalizacja przestrzeni terytorialnych, obszarów funkcjonalnych Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii oraz koordynacja procesów przekształcenia dawnego Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego w atrakcyjną Metropolię Unii Europejskiej.							
Cel działania							
Optymalizacja zakresu, przestrzeni terytorialnych i obszarów funkcjonalnych Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii. Opracowanie modelu i mapy zarządzania obszarów funkcjonalnych, wyznaczenie granic oddziaływania Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii oraz wyznaczenie wskaźników diagnostycznych.							
Opis działania							
Ustawa stanowiąca o utworzeniu Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii nie przewidywała udziału powiatów w strukturze tej metropolii. Powiaty mają istotne zadania publiczne o charakterze ponadgminnym, takie jak m.in: edukacja publiczna, promocja ochrony zdrowia, pomoc społeczna, administracja architektoniczno-budowlana, geodezja, kartografia i kataster, gospodarka wodna, ochrona środowiska i przyrody; ochrona przeciwpowodziowa. W związku z tym GZM nie może w pełni prowadzić spójnej polityki na swoim terenie, gdyż część zadań publicznych o charakterze ponadgminnym jest prowadzona przez grupę jednostek samorządu terytorialnego, która nie ma ukształtowanej formalnoprawnej relacji z GZM. Ponadto pozostaje do wyjaśnienia, jaki ma być docelowy kształt obszaru geograficznego GZM, mając na uwadze, iż część gmin członkowskich znajduje się w powiatach, z których tylko niektóre gminy są członkami GZM. W tym zakresie oraz w kontekście unijnej perspektywy finansowej 2020+ konieczna jest nie tylko debata, ale również podjęcie odpowiednich działań prawnych w kwestii delimitacji obszarów funkcjonalnych metropolii w Polsce.							
Rezultat							
Analiza funkcjonalna obszaru związku metropolitalnego. Opracowanie i wdrożenie modelu wskaźników diagnostycznych. Opracowanie narzędzia do badania spójności zakresu związku metropolitalnego.							
Czas realizacji	2018-2020	Łączne nakłady finansowe	350 000 zł	Środki własne	350 000 zł	Środki zewnętrzne	–

5. System wdrażania i monitoringu Programu

Niniejszy Program działań strategicznych Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii przedstawia założenia programowe oraz działania strategiczne planowane na lata 2018-2022. Dokument ten będzie podstawą do opracowania Wieloletniej Prognozy Finansowej.

Pierwsza wersja Programu działań strategicznych – poprzedzona licznymi spotkaniami ze wszystkimi interesariuszami Programu, została przygotowana w miesiącach marzec – sierpień 2018 roku. Była ona przedmiotem konsultacji społecznych w miesiącach sierpień–październik 2018 roku, a następnie została przyjęta uchwałą przez Zgromadzenie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii w [do uzupełnienia]. Od marca do czerwca 2018 roku odbyły się spotkania z przedstawicielami gmin, organizacji pozarządowych, instytucji otoczenia biznesu, uczelni i grup społecznych.

Zarząd Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii jest odpowiedzialny za przygotowanie Programu działań strategicznych i wytypowanie działań strategicznych na podstawie propozycji działań przygotowanych przez poszczególne departamenty Urzędu Metropolitalnego.

Zarówno na etapie planowania, jak i realizacji działań strategicznych Zarząd Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii promuje partnerstwo z gminami członkowskimi, współpracę z organizacjami pozarządowymi, jak i współpracę z instytucjami otoczenia biznesu, uczelniami, jednostkami naukowymi i podmiotami gospodarczymi.

Departament Promocji i Komunikacji Społecznej jest odpowiedzialny za umieszczenie aktualnej wersji Programu działań strategicznych w „Biuletynie Informacji Publicznej Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii” oraz za komunikowanie się z otoczeniem w zakresie podjętych inicjatyw i postępu prac w ramach poszczególnych działań strategicznych.

Departament Strategii i Polityki Przestrzennej pełni rolę koordynatora Programu działań strategicznych i jest odpowiedzialny za bieżący monitoring jego wdrażania. Do tego celu zbiera informacje o postępie prac nad działaniami strategicznymi, przygotowuje raporty dla Zarządu i prezentuje je na posiedzeniach Zarządu. Departament ten koordynuje również prace grup roboczych z udziałem przedstawicieli gmin i innych organizacji. Zakres tematyczny prac grup roboczych jest ustalany co roku na podstawie rozeznania wśród gmin członkowskich Metropolii. Zadaniem grup roboczych jest analiza dobrych praktyk, wypracowanie modelowych rozwiązań oraz określenie możliwości ich wdrażania na podstawie analizy dostępnych zasobów i środków finansowych.

Dyrektorzy departamentów odpowiedzialni są za koordynowanie wdrażania działań strategicznych, za dbanie o efektywność i skuteczność ich realizacji i za zachowanie spójności z innymi działaniami podjętymi w ramach Urzędu Metropolitalnego, a także przez gminy członkowskie i inne organizacje. Dyrektorzy dokonują oceny rezultatów i efektów zakończonych działań i raportują o dobrych praktykach wartych powielania. W ramach kompetencji swoich departamentów koordynują oni prace nad nowymi propozycjami działań strategicznych.

Niniejszy dokument jest wynikiem realizacji pierwszego etapu procesu przygotowania Strategii Rozwoju Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii na lata 2021-27 z perspektywą do 2035 roku, a jego treść będzie wykorzystana przy opracowaniu tej Strategii.

Opracowana na potrzeby programu Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu działań strategicznych Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii do roku 2022 stanowi załącznik do niniejszego dokumentu.

Słownik pojęć

BDL	Bank Danych Lokalnych
CO ₂	dwutlenek węgla
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZM	Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia
ITS	inteligentne systemy transportowe (ang. <i>Intelligent Transportation Systems</i>)
JST	jednostki samorządu terytorialnego
KE	Komisja Europejska
KPM	Krajowa Polityka Miejska
KPZK	Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju
ŁOM ¹³⁰	Łódzki Obszar Metropolitalny – obejmuje obszar pięciu powiatów: miasto Łódź, łódzki wschodni, brzeziński, zgierski i pabianicki
Metropolia Krakowska w ramach ZIT ¹³¹	Kraków, Biskupice, Czernichów, Igołomia-Wawrzeńczyce, Kocmyrzów-Luborzyca, Liszki, Michałowice, Mogilany, Niepołomice, Skawina, Świątniki Górne, Wieliczka, Wielka Wieś, Zabierzów, Zielonki
Metropolia Poznań ¹³²	Buk, Czerwonak, Dopiewo, Kleszczewo, Komorniki, Kostrzyn, Kórnik, Luboń, Mosina, Murowana Goślina, Oborniki, Pobiedziska, Poznań, Puszczykowo, Rokietnica, Skoki, Stęszew, Suchy Las, Swarzędz, Szamotuły, Śrem, Tarnowo Podgórne
MOF	miejskie obszary funkcjonalne
MOF Gdańska ¹³³	Miejski Obszar Funkcjonalny Gdańska: Gdańsk, Gdynia, Sopot, Cedry Wielkie, Kartuzy, Kolbudy, Kosakowo, Pruszcz Gdański, Przodkowo, Pszczółki, Puck, Reda, Rumia, Szemud, Wejherowo, Żukowo
MOF Krakowa ¹³⁴	Miejski Obszar Funkcjonalny Krakowa: Kraków, Biskupice, Czernichów, Dobczyce, Gdów, Iwanowice, Jerzmanowice-Przebinia, Kłaj, Kocmyrzów-Luborzyca, Krzeszowice, Liszki, Michałowice, Mogilany, Myślenice, Niepołomice, Siepraw, Skała, Skawina, Świątniki Górne, Wieliczka, Wielka Wieś, Zabierzów, Zielonki
MOF Łodzi ¹³⁵	Miejski Obszar Funkcjonalny Łodzi: Łódź, Aleksandrów Łódzki, Andrespol, Brójce, Brzeziny, Dobroń, Koluszki, Konstantynów Łódzki, Ksawerów, Lutomiersk, Nowosolna, Pabianice, Rzgów, Stryków, Tuszyn, Zgierz
MOF Poznania ¹³⁶	Miejski Obszar Funkcjonalny Poznania: Poznań, Buk, Czerwonak, Dopiewo, Kaźmierz, Kleszczewo, Komorniki, Kostrzyn, Kórnik, Luboń, Łubowo, Mosina, Murowana Goślina,

¹³⁰ *Strategia Rozwoju Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego 2020+*. Załącznik nr 1 do Uchwały nr 2/2018 Rady Stowarzyszenia Łódzki Obszar Metropolitalny z dnia 12 lutego 2018 r.

¹³¹ <http://metropoliakrakowska.pl/o-stowarzyszeniu/czlonkowie-oraz-strategia-zintegrowanych-inwestycji-terytorialnych-dla-krakowskiego-obszaru-funkcjonalnego>, Kraków, sierpień 2015 r.

¹³² <http://www.aglomeracja.poznan.pl/aglomeracja/>.

¹³³ *Delimitacja Miejskich Obszarów Funkcjonalnych stolic województw*, Przemysław Śleszyński, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyckiego PAN, Przegląd Geograficzny, 2013, t. 85, z. 2, s. 173-197.

¹³⁴ *Ibid.*

¹³⁵ *Ibid.*

¹³⁶ *Ibid.*

	Nekla, Pobiedziska, Puszczykowo, Rokietnica, Stęszew, Suchy Las, Swarzędz, Tarnowo Podgórne
MOF Warszawy ¹³⁷	Miejski Obszar Funkcjonalny Warszawy: Warszawa, Błonie, Brwinów, Celestynów, Czosnów, Dębe Wielkie, Góra Kalwaria, Grodzisk Mazowiecki, Halinów, Izabelin, Jabłonna, Jaktorów, Józefów, Karczew, Kobyłka, Konstancin-Jeziorna, Legionowo, Leszno, Lesznowola, Łomianki, Marki, Michałowice, Milanówek, Mińsk Mazowiecki, Nadarzyn, Nieporęt, Nowy Dwór Mazowiecki, Otwock, Ożarów Mazowiecki, Piaseczno, Piastów, Podkowa Leśna, Pomiechówek, Prażmów, Pruszków, Radziejowice, Radzymin, Raszyn, Serock, Stare Babice, Sulejówek, Tarczyn, Wiązowna, Wieliszew, Wołomin, Ząbki, Zielonka, Żabia Wola, Żyrardów
MOF Wrocławia ¹³⁸	Miejski Obszar Funkcjonalny Wrocławia: Wrocław, Czernica, Długołęka, Jelcz-Laskowice, Kąty Wrocławskie, Kobierzyce, Miękinia, Oborniki Śląskie, Oleśnica, Sobótka, Święta Katarzyna, Trzebnica, Wisznia Mała, Żórawina
NUTS	klasyfikacja jednostek terytorialnych do celów statystycznych (fr. <i>Nomenclature des unités territoriales statistiques</i>)
Obszar funkcjonalny Miasta Poznania w ramach ZIT ¹³⁹	Poznań, Buk, Czerwonak, Dopiewo, Kleszczewo, Komorniki, Kostrzyn, Kórnik, Luboń, Mosina, Murowana Goślina, Oborniki, Pobiedziska, Puszczykowo, Rokietnica, Skoki, Stęszew, Suchy Las, Swarzędz, Szamotuły, Śrem, Tarnowo Podgórne
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OM	obszar metropolitalny
OM Gdańsk-Gdynia-Sopot ¹⁴⁰	Gdańsk, Gdynia, Gniew, Hel, Jastarnia, Kartuzy, Krynica Morska, Lębork, Malbork, Nowy Dwór Gdański, Nowy Staw, Pelplin, Pruszcz Gdański, Puck, Reda, Rumia, Sopot, Tczew, Wejherowo, Władysławowo, Żukowo, Cedry Wielkie, Chmielno, Gniewino, Kolbudy, Kosakowo, Krokowa, Lichnowy, Linia, Luzino, Łęczyce, Ostaszewo, Przodkowo, Przywidz, Pszczółki, Sierakowice, Somonino, Stegna, Stężyca, Subkowy, Suchy Dąb, Sulęcyno, Szemud, Sztutowo, Trąbki Wielkie
OM Gdańsk-Gdynia-Sopot w ramach ZIT ¹⁴¹	Gdańsk, Gdynia, Sopot, Hel, Jastarnia, Pruszcz Gdański, Puck, Reda, Rumia, Tczew, Wejherowo, Władysławowo, Cedry Wielkie, Kartuzy, Kolbudy, Kosakowo, Luzino, Pruszcz Gdański, Przywidz, Pszczółki, Przodkowo, Somonino, Stegna, Suchy Dąb, Szemud, Trąbki Wielkie, Żukowo
OM Warszawy według NUTS 2 ¹⁴²	Obszar Metropolitalny Warszawy wg NUTS2 obejmuje 70 gmin, w tym Warszawę oraz gminy powiatów: grodziskiego, legionowskiego, mińskiego, nowodworskiego, piaseczyńskiego, pruszkowskiego i warszawskiego zachodniego
OZE	odnawialne źródła energii
PKB	produkt krajowy brutto
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności
PM 2.5	cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 2,5 µm

¹³⁷ Ibid.

¹³⁸ Ibid.

¹³⁹ Uchwała nr 4013 /2013 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z dnia 7 listopada 2013 r.

¹⁴⁰ <http://www.metropoliagdansk.pl/kim-jestesmy/czlonkowie-obszaru-metropolitalnego-gdansk-gdynia-sopot/>.

¹⁴¹ *Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot do roku 2020*. Załącznik nr 2 do Uchwały 52/2017 Walnego Zebrania Członków Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot z dn. 24.03.2017 r.

¹⁴² Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/2066 z dnia 21 listopada 2016 r. zmieniające załączniki do rozporządzenia (WE) nr 1059/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ustalenia wspólnej klasyfikacji Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych.

PM 10	cząstki pyłu zawieszzonego o średnicy do 10 µm
Podregion bytomski	Bytom, Tarnowskie Góry, Piekary Śląskie, Radzionków, Ożarówce, Zbrostawice, Świerklaniec
Podregion gliwicki	Gliwice, Zabrze, Knurów, Pyskowice, Gierałtówce, Pilchowice, Rudziniec, Sośnicowice
Podregion katowicki	Katowice, Mysłowice, Ruda Śląska, Świętochłowice, Siemianowice Śląskie, Chorzów
Podregion sosnowiecki	Sosnowiec, Dąbrowa Górnicza, Będzin, Sławków, Siewierz, Czeladź, Wojkowice, Bobrowniki, Psary, Mierzęcice
Podregion tyski	Tychy, Mikołów, Bieruń, Łędziny, Łaziska Górne, Bojszowy, Imielin, Wiry, Chełm Śląski, Kobiór
POM ¹⁴³	Poznański Obszar Metropolitalny: Poznań, Gniezno, Kościan, Luboń, Puszczykowo, Wągrowiec, Buk, Czempień, Czarniejewo, Grodzisk Wielkopolski, Kostrzyn, Kórnik, Mosina, Murowana Goślina, Nekla, Nowy Tomyśl, Oborniki, Opalenica, Pobiedziska, Rogoźno, Skoki, Stęszew, Swarzędz, Szamotuły, Śrem, Środa Wielkopolska, Września, Brodnica, Czerwonak, Dominowo, Dopiewo, Duszniki, Granowo, Kaźmierz, Kiszkowo, Kleszczewo, Komorniki, Łubowo, Rokietnica, Suchy Las, Tarnowo Podgórne, Zaniemyśl
PPP	partnerstwo publiczno-prywatne
SOR	Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju
TEN-T	Transeuropejska Sieć Transportowa – instrument finansowy dotyczący sieci transportu kolejowego, drogowego, powietrznego i wodnego, na którym opiera się polityka transportowa UE, Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej (Dz. U. L 348 z 20.12.2013)
UE	Unia Europejska
Warszawski Obszar Funkcjonalny w ramach ZIT ¹⁴⁴	Warszawa, Błonie, Brwinów, Czosnów, Góra Kalwaria, Grodzisk Mazowiecki, Halinów, Izabelin, Jabłonna, Jaktorów, Józefów, Karczew, Kobyłka, Konstancin-Jeziorna, Legionowo, Leszno, Lesznowola, Łomianki, Marki, Michałowice, Milanówek, Nadarzyn, Nieporęt, Nowy Dwór Mazowiecki, Otwock, Ożarów Mazowiecki, Piaseczno, Piastów, Podkowa Leśna, Pruszków, Radzymin, Raszyn, Stare Babice, Sulejówek, Wiązowna, Wieliszew, Wołomin, Ząbki, Zielonka, Żyrardów
Wrocławski Obszar Funkcjonalny w ramach ZIT ¹⁴⁵	Wrocław, Jelcz-Laskowice, Kąty Wrocławskie, Siechnice, Trzebnica, Oborniki Śląskie, Sobótka, Oleśnica, Długołęka, Czernica, Żórawina, Kobierzyce, Miękinia, Wisznia Mała
WUP	Wojewódzki Urząd Pracy
ZIT	Zintegrowane Inwestycje Terytorialne

¹⁴³ Obszary Funkcjonalne na terenie województwa wielkopolskiego – Wielkopolska 2020+. Nowa propozycja delimitacji obszarów funkcjonalnych po opiniach złożonych przez samorządy powiatowe i gminne, Województwo Wielkopolskie, 18 kwietnia 2017 r.

¹⁴⁴ Uchwała nr 1466/391/14 Zarządu Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2014 r. w sprawie wyznaczenia obszaru realizacji Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego.

¹⁴⁵ Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego, Wrocław 2016 r.

Bibliografia

1. Buczyńska G., Frączek D., Kryjom P., *Raport z inwentaryzacji klastrów w Polsce 2015*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2016.
2. Burck J., Marten F., Bals C., *Climate Change Performance Index – Results 2017*, Germanwatch, Climate Action Network Europe, November 2016.
3. Dyrektywa 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE). Dz.U. UE nr L 108/1 z dnia 25.04.2007.
4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylecia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE. Dz.U. UE nr L 315/1 z dnia 14.11.2012.
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/94/UE z dnia 22 października 2014 r. w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych. Dz. U. UE nr L 307/1 z dnia 28.10.2014.
6. Dyrektywa 2000/60/We Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.
7. *Energia 2020. Strategia na rzecz konkurencyjnego, zrównoważonego i bezpiecznego sektora energetycznego*. Komunikat Komisji, KOM(2010) 639 wersja ostateczna, 10.11.2010.
8. *EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, Komunikat Komisji KOM(2010) 2020 wersja ostateczna, 3.03.2010.
9. *EUROSTAT Regional Yearbook 2017*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2017.
10. *GDP per capita in 276 EU regions*. EUROSTAT Newsrelease 2018, No. 33, 28.02.2018.
11. Grzegorzczak M., *Inwestorzy znów przyspieszyli*, „Puls Biznesu”, 4.01.2018.
12. *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów w sprawie monitorowania gospodarki o obiegu zamkniętym*, COM(2018) 29 final, 16.01.2018.
13. Kos B., Krawczyk G., Tomanek R., *Modelowanie mobilności w miastach*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2018.
14. *Koncepcja polityki przeciwdziałania negatywnym zmianom demograficznym, depopulacji i starzeniu się społeczeństwa w województwie śląskim*. Załącznik nr 1 do Uchwały Zarządu Województwa Śląskiego 990/194/V/2017 z dnia 23.05.2017 r.
15. *Koncepcja Zagospodarowania Przestrzennego Kraju 2030*, M.P. 2012, poz. 252.
16. *Krajowa Polityka Miejska 2023*, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa, październik 2015.
17. *Krajowe ramy polityki rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych* przyjęte przez Radę Ministrów 29 marca 2017 r.
18. *Mapa drogowa transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym*, projekt z dnia 12 stycznia 2018 r.
19. *Metropolitalne studium systemu tras rowerowych dla GZM. Etap II. Opracowanie metropolitalnego systemu tras rowerowych po opiniowaniu i autorskiej weryfikacji*, Górnośląski Związek Metropolitalny – opracowanie P.P.U Inkom S.C. (J. Gregorowicz, P. Rościszewski, P. Trybuś z zesp.), Katowice, listopad 2014.
20. *Mój region, moja Europa, nasza przyszłość*. Siódmy raport na temat spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg 2017.
21. *Narodowy Program Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2013-2020*, Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, Warszawa 2013.
22. *Obszary funkcjonalne na terenie województwa wielkopolskiego – Wielkopolska 2020+*, Województwo Wielkopolskie 2017.
23. Olivier J.G.J. et al., *Trends in global CO₂ and total greenhouse gas emissions. Summary of the 2017 report* (2017), PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, The Hague.
24. *Plan Rozwoju Elektromobilności w Polsce „Energia do przyszłości”* przyjęty przez Radę Ministrów w 16 marca 2017 r.
25. *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+*. Załącznik do uchwały nr V/26/2/2016 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 29 sierpnia 2016 r.
26. *Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej Subregionu Centralnego Województwa Śląskiego*. Uchwała nr 17/2016 z dnia 11 marca 2016 r. Walnego Zebrania Członków Związku Subregionu Centralnego.
27. *Polityka rozwoju gospodarczego województwa śląskiego. Wzmacnianie roli gospodarki województwa śląskiego w międzynarodowych łańcuchach wartości*, Województwo Śląskie, Katowice 2016.
28. *Porozumienie Paryskie do Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu*, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r., przyjęte w Paryżu dnia 12 grudnia 2015 r. Dz.U. z dnia 5 stycznia 2017 r., poz. 36.
29. *Program dla Śląska*, Ministerstwo Rozwoju, Warszawa 2017.
30. *Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji*, Zarząd Województwa Śląskiego, 2017 r.

31. *Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do 2019 roku z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024*, przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego nr V/11/8/2015 z dnia 31 sierpnia 2015 r.
32. *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020*, Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, wersja 6.0, 2018 r.
33. *Program dla sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce*, przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 23 stycznia 2018 r.
34. *Program Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2010-2020*, Województwo Śląskie, Katowice 2011.
35. *Protokół z Kioto do Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu*, sporządzony w Kioto dnia 11 grudnia 1997 r. Dz.U. z dnia 17 października 2005 r.
36. *Ramowy dokument wdrażania działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji w subregionie centralnym województwa śląskiego*, przyjęty uchwałą Zarządu Województwa Śląskiego nr 2258/78/V/2015 z dnia 24 listopada 2015 r.
37. *Raport o korkach w 7 największych miastach Polski: Warszawa, Wrocław, Kraków, Poznań, Gdańsk, Łódź, Katowice* (dane za rok 2015), Deloitte, Targeo.pl, Warszawa 2016.
38. *Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020*, Województwo Śląskie, Katowice 2012.
39. *Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014-2020*, Zarząd Województwa Śląskiego, maj 2015 r.
40. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 czerwca 2017 r. w sprawie utworzenia w województwie śląskim związku metropolitalnego pod nazwą „Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia”. Dz.U. 2017, poz. 1290.
41. Rutkowski J., Sałach K., Szpor A., Ziółkowska K., *Jak ograniczyć skalę ubóstwa energetycznego w Polsce?* „IBS Policy Paper” 2018, nr 1.
42. *Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce 2017*, Związek Liderów Sektora Usług Biznesowych (ABSL), 2017.
43. Śleszyński P., *Delimitacja Miejskich Obszarów Funkcjonalnych stolic województw*, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyńskiego PAN, „Przegląd Geograficzny” 2013, t. 85, z. 2.
44. *State and Trends of Carbon Pricing 2017*, World Bank, Ecofys, Vivid Economics, by World Bank, Washington, DC. Doi: 10.1596/978-1-4648-1218-7. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO
45. *Strategia dla Rozwoju Polski Południowej w obszarze województw małopolskiego i śląskiego do roku 2020*.
46. *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*. Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów w dniu 14 lutego 2017 r.
47. *Strategia Rozwoju Systemu Transportu Województwa Śląskiego*. Uchwała nr IV/49/7/2014 z dnia 7 kwietnia 2014 roku Sejmiku Województwa Śląskiego, Katowice 2014
48. *Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)*, Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Warszawa 2013, M.P. 2013, poz. 75.
49. *Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”*, przyjęta przez Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą nr V/38/2/2013 na posiedzeniu w dniu 1 lipca 2013 r.
50. *Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Subregionu Centralnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020*, Gliwice, sierpień 2015.
51. *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013.
52. *Synteza wyników GPR 2015 na zamiejsczej sieci dróg krajowych*, GDDKiA, Warszawa 2016.
53. *System zarządzania rozwojem Polski – projekt strategiczny SOR*, Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, prezentacja multimedialna na Konwent Marszałków Województw RP, 31 stycznia 2018 r.
54. *The Metropolitan Century. Understanding urbanisation and its consequences*. OECD, Paris 2015.
55. Uchwała nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.
56. Uchwała nr IV/57/3/2014 z dnia 17 listopada 2014 roku Sejmiku Województwa Śląskiego, Katowice 2014.
57. Uchwała nr V/11/8/2015 z dnia 31 sierpnia 2015 roku Sejmiku Województwa Śląskiego, Katowice 2015.
58. *Usługi biznesowe w Katowicach i Aglomeracji Katowickiej*, Związek Liderów Sektora Usług Biznesowych (ABSL), 2017.
59. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych. Dz.U. 2009, nr 157, poz. 1240 z późn. zm.
60. Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych. Dz.U. 2018, poz. 317.
61. Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii. Dz.U. 2017, poz. 1148, 1213, 1593; 2018, poz. 9, 650, 1000.
62. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej. Dz.U. 2016, poz. 1478; 2017, poz. 2056.
63. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dz.U. 2017, poz. 1073, 1566.
64. Ustawa o ułatwieniach w przygotowaniu i realizacji inwestycji mieszkaniowych oraz inwestycji towarzyszących. Projekt z dnia 15 marca 2018 r. Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, Warszawa.
65. Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym. Dz.U. 2011, nr 5, poz. 13.
66. Ustawa z dnia 9 marca 2017 r. o związku metropolitalnym w województwie śląskim. Dz.U. z 6.04.2017, poz. 730.
67. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne. Dz.U. 2017, poz. 1566, 2180.

68. Ustawa Prawo ochrony środowiska. Dz.U. 2017 r. poz. 519, 785, 898, 1089, 1529, 1566, 1888, 1999, 2056, 2180, 2290; 2018, poz. 9, 88.
69. Wyrok Trybunału (trzecia izba) z dnia 22 lutego 2018 r. w sprawie uchybienia zobowiązaniom państwa członkowskiego – Dyrektywa 2008/50/WE – Jakość otaczającego powietrza – Artykuł 13 ust. 1 – Artykuł 22 ust. 3 – Załącznik XI – Stężenie pyłu PM10 w otaczającym powietrzu – Przekroczenie wartości dopuszczalnych w określonych strefach i aglomeracjach – Artykuł 23 ust. 1 – Plany dotyczące jakości powietrza – Okres przekroczenia „jak najkrótszy” – Brak właściwych działań w programach ochrony jakości otaczającego powietrza – Nieprawidłowa transpozycja. Nr sprawy: C-336/16.
70. *Wytyczne dla Państw Członkowskich dotyczące krajowych planów w zakresie energii i klimatu w ramach zarządzania Unią Energetyczną*. Załącznik do Komunikatu Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego, Komitetu Regionów i Europejskiego Banku Inwestycyjnego Stan unii energetycznej, COM(2015) 572 final, 18.11.2015.
71. Załącznik nr 1 do Uchwały nr V/4/2018 Zgromadzenia Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii z dnia 16 lutego 2018 r.
72. *Zielona Księga – W kierunku nowej kultury mobilności w mieście*, Komisja Wspólnot Europejskich KOM (2007) 551, Bruksela 2007.

Strony internetowe

1. <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/> (Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny). (18.04.2018)
2. <http://centrumprasowe.pap.pl/cp/en/news/info/115571,1,me-nowelizacja-ustawy-o-systemie-monitorowania-i-kontrolowania-jakosci-paliw-oraz-rozporzadzenia-wyk>. (13.03.2018)
3. <https://esa.un.org/unpd/wup/publications/files/wup2014-highlights>. (13.03.2018)
4. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Figure_4_Passenger_cars_by_age,_2015_.png. (13.03.2018)
5. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-6203_pl.htm. (13.03.2018)
6. <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/clean-energy-all-europeans>. (14.03.2018)
7. https://europa.eu/european-union/topics/energy_pl. (14.03.2018)
8. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-6203_pl.htm. (13.03.2018)
9. https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/towards-circular-economy_pl. (14.03.2018)
10. <http://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy>. (14.03.2018)
11. <http://gramzielone.pl/trendy/24405/jak-oze-wspieraja-liderzy-wsrod-polskich-miast>. (14.03.2018)
12. <http://klimada.mos.gov.pl/projekt-mpa/>. (14.03.2018)
13. https://www.bip.krakow.pl/?dok_id=50734. (14.03.2018)
14. <https://khk.krakow.pl/pl/ekospalarnia/informacja-o-zakladzie/>. (14.03.2018)
15. <https://lublin.eu/mieszkanicy/srodowisko/zarzadzanie-energia/>. (14.03.2018)
16. <https://mapa.ksse.com.pl/>. (14.03.2018)
17. <http://mib.gov.pl/2-514324a4ec938-1798162.htm>. (13.03.2018)
18. <http://mib.gov.pl/files/0/1798129/KUBuzasadnienie23112017.pdf>. (13.03.2018)
19. <https://www.miiir.gov.pl/strony/strategia-na-rzecz-odpowiedzialnego-rozwoju/kluczowe-projekty/nabory-dedykowane-dla-miast-srednich/>. (13.03.2018)
20. <https://www.miiir.gov.pl/strony/strategia-na-rzecz-odpowiedzialnego-rozwoju/kluczowe-projekty/planowane-nabory-dedykowane-dla-srednich-miast-w-2018-roku-i-pozniej/>. (13.03.2018)
21. <https://www.miiir.gov.pl/strony/strategia-na-rzecz-odpowiedzialnego-rozwoju/kluczowe-projekty/planowane-nabory-dedykowane-dla-miast-srednich-w-2019-roku/>. (13.03.2018)
22. <http://www.poznan.pl/mim/s8a/program-dla-srodmiestia,p,1025,31509,31511.html>. (14.03.2018)
23. <http://www.poznan.pl/mim/s8a/gminny-program-rewitalizacji-dla-miasta-poznania,p,1025,31509,37452.html>. (14.03.2018)
24. <https://www.statista.com/statistics/452238/europe-eu-28-number-of-cars-per-1000-inhabitants/>. (14.03.2018)
25. <https://www.wroclaw.pl/smartcity/projekty>. (14.03.2018)
26. <http://www.ztm.waw.pl/integracja.php?i=2&c=103&l=1>. (14.03.2018)
27. <http://urbact.eu/In-Focus>. (14.03.2018)

Spis ilustracji

Rysunek 1. Obszar geograficzny Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii	8
Tabela 1. Obszary tematyczne w strategiach rozwoju gmin członkowskich GZM i zadania związku metropolitalnego	12
Wykres 1. Powierzchnia wybranych MOF w 2016 roku (w km ²)	27
Wykres 2. Liczba mieszkańców wybranych MOF w latach 2014-2016	28
Wykres 3. Liczba mieszkańców GZM na obszarze poszczególnych podregionów w latach 2014-2016	28
Wykres 4. Przyrost naturalny w wybranych MOF w 2016 roku	29
Wykres 5. Saldo migracji w wybranych MOF w 2014 i 2016 roku	29
Wykres 6. Liczba mieszkańców w wieku 55+ w stosunku do liczby mieszkańców ogółem w wybranych MOF w 2016 roku	36
Wykres 7. Procentowy udział mieszkańców w wieku 55+ w liczbie mieszkańców ogółem w wybranych MOF w latach 2014-2016	37
Wykres 8. Długość ścieżek rowerowych w latach 2014-2016 (w km)	42
Wykres 9. Dynamika zmian PKB wybranych obszarów metropolitalnych 2000-2015 [rok 2000 = 100]	53
Wykres 10. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w REGON na 1000 mieszkańców w wybranych MOF w latach 2014-2016	54
Wykres 11. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w REGON według wielkości w wybranych MOF w 2016 roku	54
Wykres 12. Liczba osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w wybranych MOF w latach 2014-2016	55
Wykres 13. Procentowy udział mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym w ogólnej liczbie mieszkańców w latach 2014-2016	56

Uczestnicy prac nad Programem

Zarząd Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii

Kazimierz Karolczak – Przewodniczący Zarządu

Danuta Kamińska – Wiceprzewodnicząca Zarządu

Grzegorz Podlewski – Wiceprzewodniczący Zarządu (od 10 sierpnia 2018 r.)

Aneta Moczowska – Wiceprzewodnicząca Zarządu (od 25 czerwca 2018 r. do 10 sierpnia 2018 r.)

Krzysztof Zamasz – Wiceprzewodniczący Zarządu (do 25 czerwca 2018 r.)

Grzegorz Kwitek – Członek Zarządu

Karolina Wadowska – Członek Zarządu

Zespół InnoCo Sp. z o.o.

Luk Palmen

Marcin Baron

Grzegorz Krawczyk

Leszek Trząski

Zespół wykonawczy Urzędu Metropolitalnego Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii

Komitet Sterujący ds. „Programu działań strategicznych Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii do roku 2022” powołany uchwałą nr 37/2018 Zarządu Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii z dnia 1 marca 2018 r., w składzie:

Danuta Kamińska - Wiceprzewodnicząca Zarządu – Przewodnicząca Komitetu Sterującego,

Grzegorz Podlewski – Wiceprzewodniczący Zarządu - Zastępca Przewodniczącej Komitetu Sterującego (od 10 września 2018 r.),

Krzysztof Zamasz - Wiceprzewodniczący Zarządu – Zastępca Przewodniczącej Komitetu Sterującego (do 25 czerwca 2018 r.),

Andrzej Kolat - Dyrektor Departamentu Strategii i Polityki Przestrzennej – Sekretarz.

Zespół Roboczy ds. „Programu działań strategicznych Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii do roku 2022” powołany uchwałą nr 37/2018 Zarządu Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii z dnia 1 marca 2018 r., w składzie:

Andrzej Kolat - Dyrektor Departamentu Strategii i Polityki Przestrzennej – Przewodniczący Zespołu

Jakub Stęchły – Dyrektor Departamentu Rozwoju Społeczno-Gospodarczego i Współpracy – Zastępca Przewodniczącego Zespołu (do 6 lipca 2018 r.),

Karolina Mucha-Kuś – Dyrektor Departamentu Projektów i Inwestycji – Członek,

Lucjan Dec – Dyrektor Departamentu Komunikacji i Transportu – Członek,

Rafał Kurowski – Dyrektor Departamentu Promocji i Komunikacji Społecznej – Członek,

Marcin Marczak – Dyrektor Departamentu Planowania Przestrzennego – Członek (do 28 czerwca 2018 r.),

Zofia Szostok – Główny Specjalista w Departamencie Strategii i Polityki Przestrzennej – Członek,

Mariusz Wilczyński - Główny Specjalista w Departamencie Strategii i Polityki Przestrzennej – Członek,

Grzegorz Wilk - Główny Specjalista w Departamencie Strategii i Polityki Przestrzennej – Sekretarz.

Przy współudziale:

gmin wchodzących skład Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii,

uczelni,

instytucji otoczenia biznesu,

grup społecznych,

organizacji pozarządowych.

Eksperci

Prof. dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło - Kierownik Katedry Urbanistyki i Planowania Przestrzennego na Wydziale Architektury Politechniki Śląskiej. Przewodniczący Wojewódzkiej Komisji Urbanistyczno-Architektonicznej przy Marszałku Województwa Śląskiego. Członek Towarzystwa Urbanistów Polskich oraz Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej. Członek Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju Polskiej Akademii Nauk, członek Komitetu Architektury i Urbanistyki Polskiej Akademii Nauk. Architekt i urbanista, autor wielu publikacji i opracowań naukowych, a także studiów i projektów w tym lokalnych i gminnych programów rewitalizacji. Wykonał wiele ekspertyz, w tym dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego i Urzędu Marszałkowskiego województwa śląskiego.

Prof. dr hab. Jadwiga Glumińska-Pawlic - Profesor dr hab. nauk prawnych, Kierownik Katedry Prawa Finansowego na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. Uznany ekspert w sprawach finansów samorządu terytorialnego, a zwłaszcza podatków lokalnych. Od 2005 r. Arbiter Sądu Arbitrażowego przy Regionalnej Izbie Gospodarczej w Katowicach. Przewodnicząca Krajowej Rady Doradców Podatkowych IV Kadencji (2014-2018). Członek Rady ds. Przeciwdziałania Unikaniu Opodatkowania przy Ministrze Finansów (kadencja 2016-2019). Członek Komisji Dyscyplinarnej ds. Nauczycieli Akademickich przy Radzie Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Członek Rady Programowej Centrum Prawa Samorządowego i Prawa Finansów Lokalnych Uniwersytetu Gdańskiego. Członek Międzynarodowego Stowarzyszenia „Centrum Informacji i Organizacji Badań Finansów Publicznych i Prawa Podatkowego Krajów Europy Środkowej i Wschodniej” (od 2006 r. członek Rady Programowej). Ekspert Unii Metropolii Polskich.

Dr inż. Ryszard Janecki - Doktor nauk technicznych. Emerytowany wykładowca Politechniki Śląskiej w Katowicach i Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach. Autor i współautor ponad 170 publikacji i ponad 60 prac dla sektora transportu. Specjalizuje się w systemach transportowych. Obecne zainteresowania naukowe koncentrują się na szerokim spectrum zagadnień związanych z publicznym transportem zbiorowym w miastach, aglomeracjach i regionach.

Prof. dr hab. Jacek Kamiński - Prof. IGSMiE PAN, kierownik Zakładu Polityki i Badań Strategicznych oraz Pracowni Ekonomiki Energetyki w Instytucie Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk. Doktor habilitowany nauk technicznych w dyscyplinie energetyka. W latach 2007-2009 pracował w Institute for Prospective Technological Studies – DG Joint Research Centre of the European Commission w Sewilli. Autor ponad 100 publikacji z dziedziny rynków paliw i energii, modelowania systemów paliwowo-energetycznych oraz ekonomii energetyki. Recenzent renomowanych czasopism zagranicznych, m.in. Energy Policy, Energy Economics, The Energy Journal, Energy. Prezes stowarzyszenia Polish Association for Energy Economics, które jest krajową afiliacją prestiżowego International Association for Energy Economics (IAEE). Laureat nagrody ERRA Regulatory Research Award 2014.

Dr inż. Tomasz Mirowski - Pracownik naukowy w Pracowni Zrównoważonego Rozwoju Gospodarki Surowcami i Energią w Instytucie Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN w Krakowie. Zajmuje się tematyką wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w szczególności z biomasy, a także gospodarką paliwowo-energetyczną w aspekcie ekonomicznym i środowiskowym, zarówno w energetyce wielkoskalowej, jak i rozproszonej (prosumenckiej). W latach 2001-2014 pracował na stanowisku naukowo-dydaktycznym w Wydziale Energetyki i Paliw AGH. Poza pracą naukową w Instytucie jest także ekspertem od 2009 roku w Narodowym Centrum Badań i Rozwoju, Małopolskim Regionalnym Programie Operacyjnym w latach 2007-2013 i 2014-2020 w zakresie Ochrona Środowiska i Odnawialne Źródła Energii oraz Efektywność Energetyczna oraz ekspertem Instytutu Polityki Energetycznej im. I. Łukasiewicza w Rzeszowie.

Mgr inż. Paweł Podsiadło - Prezes Zarządu ds. Informatyki i Innowacji Parku Naukowo-Technologicznego Euro-Centrum Sp. z o.o. oraz Euro-Centrum S.A., Absolwent Politechniki Śląskiej w Gliwicach na Wydziale Informatyki

i Automatyki. Pełnił funkcję Prezesa Zarządu Centrali Zaopatrzenia Hutnictwa, Centrum Rozwoju Systemów Medycznych, Towarzystwa Finansowego Silesia oraz Górnośląskiej Agencji Przekształceń Przedsiębiorstw. Jest współautorem wielu publikacji związanych z rozwojem przemysłu, transferem technologii oraz systemami cyfrowymi i mikrokomputerowymi. Koordynował projekty realizowane dla Ministerstwa Gospodarki dotyczące m.in. rozwoju sektora MŚP. Aktualnie ekspert Narodowej Rady Rozwoju przy Prezydencie RP, sekcji Nauki i Innowacji oraz członek Śląskiej Rady Innowacji Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego.

Dr hab. inż. Jan Skowronek - Absolwent Akademii Górniczo-Hutniczej im. St. Staszica w Krakowie, specjalność: techniczna fizyka jądrowa. W latach 1973-82 w Zakładach Badawczych i Projektowych Miedzi Cuprum, Oddział w Bytomiu, prowadził badania procesów przeróbki rud cynkowo-ołowiowych z wykorzystaniem znaczników promieniotwórczych, a także występowania naturalnych radionuklidów w kopalniach rud metali. Współautor unikalnego w światowym górnictwie nieuranowego, wdrożonego w polskich kopalniach, systemu kontroli i przeciwdziałania zagrożeniom powodowanym przez naturalne substancje promieniotwórcze. Ekspert Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej (misja w Zambii w 2002 r.). Ekspert Haut Conseil de l'Evaluation de la Recherche et de l'Enseignement Superieur, Francja. Członek Rad Naukowych Instytutu Podstaw Inżynierii Środowiska PAN i Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych, wcześniej Głównego Instytutu Górnictwa i Państwowego Instytutu Geologicznego - PIB. Od 2004 r. pełni funkcję dyrektora Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych.

Prof. dr hab. Igor Zachariasz - Doktor habilitowany nauk prawnych, profesor Uczelni Łazarskiego oraz kierownik Katedry Nauki o Administracji na Wydziale Prawa i Administracji Uczelni Łazarskiego. Autor licznych publikacji z zakresu prawa administracyjnego, nauki administracji i teorii prawa. Zastępca Dyrektora Biura Unii Metropolii Polskich, członek Rady Programowej Kliniki Prawa Własności Helsińskiej Fundacji Praw Człowieka (2009-2011), stypendysta Max-Planck-Institut für Europäische Rechtsgeschichte (2000), odbył praktykę w Ministerstwie ds. Środowiska, Ochrony Przyrody i Porządku Przestrzennego Brandenburgii (1993).

Rada Społeczno-Gospodarcza

Prof. Zdzisława Dacko-Pikiewicz – Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej

Janusz Dramski – Manager Business Link Katowice

Przemysław Grzywa – Yes for Europe, Revolve

Dr Adam Hajduga – Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

Jacek Hanke – DCD Bytom

Agnieszka Kaczmarska – SARP

Prof. Zbigniew Kamiński – Politechnika Śląska

Leszek Lerch – EY

Andrzej Lubiatowski – Unia Metropolii Polskich

Dr Bartosz Mazur – Urząd Miasta Rybnik

Adam Mokrysz – MOKATE sp. z o.o.

Marcin Nowak – ABSL, CapGemini

Prof. Tomasz Pietrzykowski – Uniwersytet Śląski – Przewodniczący Rady

Dr hab. Robert Pyka – Uniwersytet Śląski

Matylda Sałajewska – StreetArt

Prof. Robert Tomanek – Uniwersytet Ekonomiczny

Piotr Uszok – Silesia Nova sp. z o.o.

Prof. Krzysztof Wodarski – Politechnika Śląska

Tomasz Zjawiony – Regionalna Izba Gospodarcza