

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA



Model struktury funkcjonalno-przestrzennej Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna

CZĘŚĆ 2 – MODEL STRUKTURY FUNKCJONALNO-
PRZESTRZENNEJ

Utila sp. z o.o. & EU Consult sp. z o.o.

LIPIEC 2021

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Zespół autorski:

dr inż. arch. Małgorzata Denis – kierownik projektu

mgr inż. Beata Paczek – koordynator projektu

mgr Małgorzata Patyńska

mgr inż. arch. Agata Stępień

mgr Michał Kazem-Bek

mgr inż. Katarzyna Drabik

inż. Wiktor Kijania

inż. Damian Kramek

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

SPIS TREŚCI

Wykaz skrótów	4
1. Wstęp	5
2. Charakterystyka struktury funkcjonalno przestrzennej MOF Olsztyna – obecne i przyszłe uwarunkowania.....	6
2.1. Wskazanie zmian w przestrzeni MOF wynikających z dokumentów o charakterze ponadlokalnym.....	7
2.2. Obszary strategicznej interwencji (OSI) na terenie MOF Olsztyna	9
2.2.1. OSI wskazane w dokumentach krajowych	9
2.2.2. OSI wskazane w Strategii Rozwoju Regionu	10
2.2.3. OSI wskazane do Strategii Rozwoju MOF Olsztyna	14
2.3. Elementy sieci osadniczej	20
2.4. Obszary o kluczowej funkcji dla rozwoju gmin	25
2.5. Lokalne powiązania infrastrukturalne.....	32
2.6. Zielona infrastruktura.....	37
3. Model struktury funkcjonalno – przestrzennej	39
Spis źródeł	43
Spis map, rysunków	44
Spis załączników	45

**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

WYKAZ SKRÓTÓW

MOF – Miejski Obszar Funkcjonalny

OSI – obszar strategicznej interwencji

OW – ośrodek wojewódzki

SUIKZP – Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

1. WSTĘP

Jednym z elementów Strategii Rozwoju Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego (MOF) Olsztyna jest model przestrzenno-funkcjonalny, który będzie stanowił podstawę dla prowadzenia dalszych procesów rozwojowych na terytorium MOF Olsztyna przez różnych interesariuszy: administrację rządową i samorządową, inwestorów i właścicieli a także inne zainteresowane podmioty. Zgodnie z założeniami, na bazie modelu będzie można rozmieścić strategiczne inwestycje celu publicznego oddziałujące na przestrzeń oraz wprowadzić instrumenty polityki rozwoju na określone części MOF Olsztyna (np. obszary strategicznej interwencji Strategii MOF Olsztyna lub strategii poszczególnych gmin).

Przygotowanie modelu poprzedzone było sporządzeniem diagnozy funkcjonalno-przestrzennej. Służyła ona określeniu stanu istniejącego sytuacji funkcjonalno-przestrzennej oraz identyfikacji najważniejszych uwarunkowań rozwoju w odniesieniu do terenu MOF Olsztyna. W analizie zwrócona została uwaga na szeroki zakres tematyczny związany np. z dotychczasowym użytkowaniem gruntów, środowiskiem przyrodniczym, dziedzictwem kulturowym, infrastrukturą usługową i funkcjonalną czy infrastrukturą techniczną.

Model wskazuje obecne i przyszłe uwarunkowania, związane z strukturą funkcjonalno-przestrzenną MOF Olsztyna, odnoszące się np. do planowanych inwestycji o znaczeniu ponadlokalnych, elementów sieci osadniczej, obszarów o kluczowej funkcji dla rozwoju gmin, lokalnych powiązań infrastrukturalnych czy zielonej infrastruktury.

Kolejnym etapem prac będzie przygotowanie ustaleń i rekomendacji w stosunku do wyznaczonych obszarów. Sformułowane zapisy będą umożliwiać kształtowanie ładu przestrzennego gmin MOF Olsztyna.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

2. CHARAKTERYSTYKA STRUKTURY FUNKCJONALNO PRZESTRZENNEJ MOF OLSZTYNA – OBECNE I PRZYSZŁE UWARUNKOWANIA

Jednym z kluczowych uwarunkowań dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna jest jego lokalizacja względem wiodących ośrodków w skali kraju i regionu, a także powiązania komunikacyjne jakie pozwalają na przemieszczanie się do tych lokalizacji, takie jak sieć dróg, kolei oraz port lotniczy w Szymanach (Mapa 1). Warto zauważyć, że MOF znajduje się w odległości poniżej 200 km od stolic sąsiednich województw:

- 175km od Warszawy, do której swobodny dojazd transportem drogowym zapewnia droga krajowa S51 i S7, a dotarcie transportem kolejowym możliwe jest w niespełna 2 i pół godziny.
- 136 km od Gdańska, do którego dogodny dojazd gwarantują drogi krajowe 16 i S7, natomiast pociągiem (zarówno regionalnym jak i międzymiastowym) podróż zajmie niespełna 2 i pół godziny.
- 150 km od Torunia (siedziba sejmiku województwa) – połączenie drogowe zapewnia droga krajowa nr 15, natomiast podróż koleją zajmie od dwóch do dwóch i pół godziny.
- 192 km od Białegostoku, do którego dojazd indywidualny jest możliwy m.in. poprzez drogi krajowe 53, 64 i S8. Transport pociągiem pasażerskim zajmuje 4 godziny.

Podkreślić należy bliskość granicy Obwodu Kaliningradzkiego, a co za tym idzie jego najważniejszego ośrodka – Kaliningradu, który oddalony jest od Olsztyna o około 100 km. Można do niego dojechać za pomocą drogi krajowej 51 (do granicy polsko-rosyjskiej) oraz drogi A195 (Rosja).

Bardzo istotne są także inne – mniejsze ośrodki np. o znaczeniu regionalnym – Elbląg (oddalony od Olsztyna o 82 km) czy subregionalnym – Ełk (oddalony od Olsztyna o 125 km). Nie należy zapominać jednak o ośrodkach ponadlokalnych I rzędu – miastach powiatowych o zdolnościach rozwojowych – obsługujących potrzeby ponadlokalne i lokalne, wpływających także na procesy rozwojowe w skali województwa lub jego części, do których zaliczają się Działdowo (63 km), Giżycko (90 km), Iława (63 km), Kętrzyn (68 km), Ostróda, Szczytno (40 km). Ważną rolę pełnią także ośrodki ponadlokalne II rzędu, które stanowią miasta powiatowe, ośrodki wielofunkcyjne, zapewniające dostęp do usług publicznych ponadlokalnych i lokalnych, o znaczącym udziale procesów rozwojowych. Zaliczają się do nich Bartoszyce, Braniewo, Gołdap, Lidzbark Warmiński, Nidzica, Mrągowo, Nowe Miasto Lubawskie, Olecko, Pisz, Węgorzewo. Występują także powiązania z innymi ośrodkami dopełniającymi sieć osadniczą województwa m.in. miasta niestanowiące siedziby powiatu oraz ośrodki centralne gmin wiejskich¹.

Olsztyn jako ośrodek wojewódzki, cechuje występowanie niektórych funkcji metropolitalnych związanych m.in. z administracją (siedziba administracji państwowej i samorządowej), ze sferą naukowo-

¹ Na podstawie *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego* (Uchwała Sejmiku Województwa z 28.08.2018 r. nr XXXIX/832/18)

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

- Integracja obszaru.

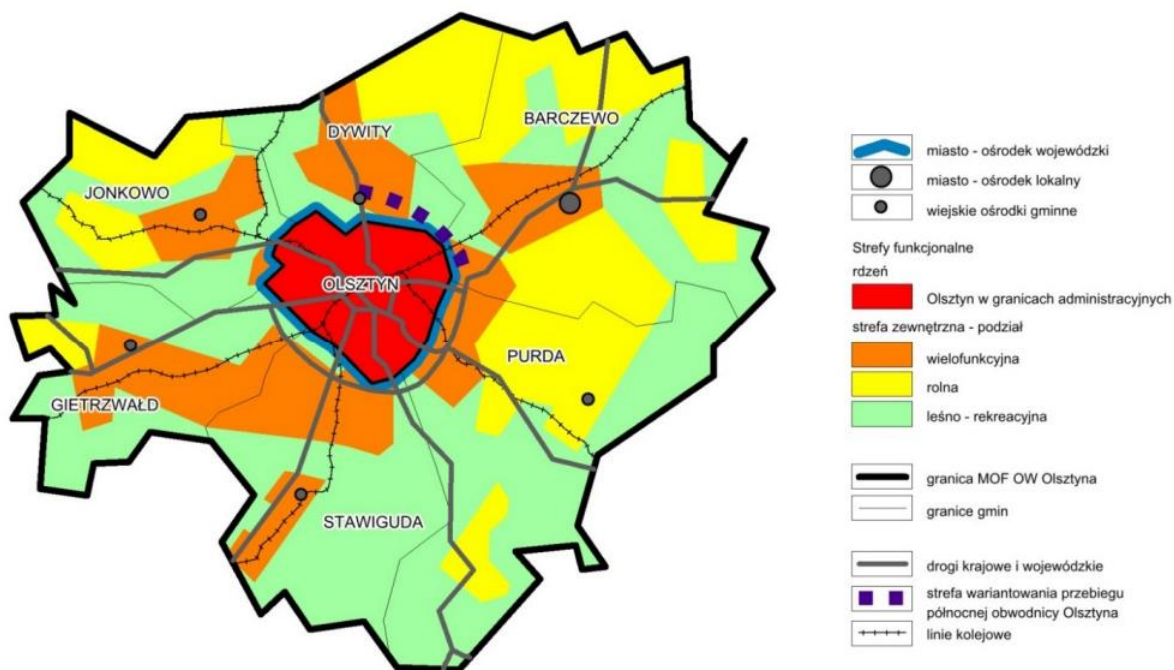
Zawarte w nim zostały również szczegółowo opisane kierunki polityki przestrzennej w granicach MOF Olsztyna, które dotyczą:

- wzrostu atrakcyjności i konkurencyjności oraz budowanie silnej pozycji MOF OW Olsztyna w krajowej i europejskiej sieci osadniczej
- współpracy jednostek samorządu terytorialnego na rzecz integracji i spójności terytorialnej obszaru
- kształtowania i wzmacniania zrównoważonej struktury sieci osadniczej oraz rozwój ośrodków osadniczych
- ochrony zasobów przyrodniczych i krajobrazu kulturowego
- zwiększenia dostępności oraz podnoszenia jakości usług publicznych
- rozwoju gospodarczego i wzrostu konkurencyjności
- tworzenia warunków do rekreacji i rozwoju turystyki
- rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i transportu publicznego
- rozwoju infrastruktury technicznej.

W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego zawarto również zasady zagospodarowania przestrzennego obszaru MOF Olsztyna, zarówno dla całości, jak i w podziale na strefy: strefę miejską – Olsztyn, podmiejską strefę suburbanizacji oraz strefę tzw. Zielonego Pierścienia.

Warto też podkreślić, że integralnym elementem Planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego jest Plan zagospodarowania przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego Olsztyna, który określa Olsztyn jako rdzeń MOF, a strefę zewnętrzną dzieli według funkcji na: wielofunkcyjną, rolną i leśno-rekreacyjną (Rysunek 1). Widoczna jest tendencja, że w bliskiej odległości od granic miasta rdzenia obszary oznaczone są jako wielofunkcyjne. W południowej części MOF przeważają obszary leśno-rekreacyjne, natomiast w północnej te o funkcji rolnej. Zaznaczone są także ośrodki lokalne oraz wiejskie ośrodki gminne. Widoczny jest układ promienisto-koncentryczny dróg krajowych i wojewódzkich na obszarze MOF, co podkreśla znaczenie Olsztyna, jako ośrodka centralnego.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA



Rysunek 1. Schemat układu funkcjonalno-przestrzennego MOF Olsztyna

Źródło: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego, str. 190

2.2. OBSZARY STRATEGICZNEJ INTERWENCJI (OSI) NA TERENIE MOF OLSZTYNA

2.2.1. OSI WSKAZANE W DOKUMENTACH KRAJOWYCH

Obszar MOF Olsztyna został wskazany jako obszar strategicznej interwencji w dokumentach krajowych Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) oraz Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 wskazują, iż z punktu widzenia priorytetów rozwojowych kraju jednym z obszarów, na którym ukierunkowane powinny być przyszłe działania jest wschodnia Polska (do której należy MOF Olsztyna).



Rysunek 2. Terytorialny zasięg OSI wschodnia Polska

Źródło: Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 str. 104

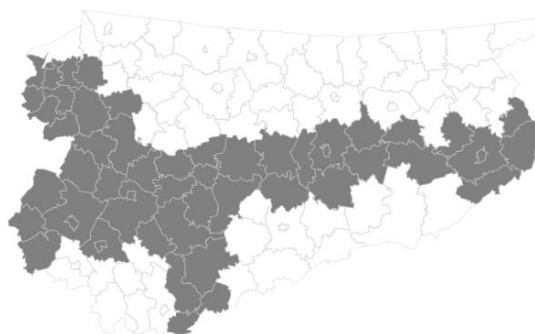
Zgodnie z założeniami należy zintegrować interwencję, tak by odpowiadała na różnorodne potrzeby rozwojowe regionu. W dokumentach krajowych wskazuje się na konieczność upowszechnienia zintegrowania planowania przestrzennego ze społeczno-gospodarczym, tak by osiągnąć efekt synergii.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

2.2.2. OSI WSKAZANE W STRATEGII ROZWOJU REGIONU

Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego w dniu 18 lutego 2020 r. uchwalił strategię rozwoju regionu pn. „Warmińsko-Mazurskie 2030. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego”. W tymże dokumencie wskazanych zostało łącznie osiem obszarów strategicznej interwencji, a w skład trzech z nich wchodzi jednostki samorządu terytorialnego znajdujące się w granicach Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna. Warto również dodać, że Strategia zakłada wzmocnienie metropolitalnych funkcji Olsztyna. Poniżej przedstawione zostały obszary strategicznej interwencji, w których skład wchodzi jednostki samorządu terytorialnego znajdujące się w granicach MOF Olsztyna.

Jednym z obszarów o znaczeniu strategicznym jest **OSI Tygrys warmińsko-mazurski**, który zarysowano wzdłuż dróg S7, S5 i S16, jako obszar kreowania intensywnych procesów gospodarczych. Jest to obszar dynamicznych zmian w zakresie przedsiębiorczości, a także wzrostu zamożności gmin. Jednakże podkreślenia wymaga nieznaczny spadek potencjału ludnościowego oraz zmniejszenie liczby spółek z udziałem zagranicznym. W jego skład wchodzi wszystkie gminy MOF Olsztyna (Olsztyn, Barczewo, Dywity, Giętrząwałd, Jonkowo, Purda, Stawiguda). W Strategii wymieniono, że na obszarze konieczna jest dynamizacja procesów rozwojowych oraz wzmocnienie konkurencyjności krajowej i międzynarodowej regionu.



Rysunek 3. Gminy wchodzące w skład OSI Tygrys warmińsko-mazurski

Źródło: Warmińsko-Mazurskie 2030. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego, str. 60

Warto także zwrócić uwagę, że w strategii rozwoju regionu pn. „Warmińsko-Mazurskie 2030. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego” wskazano również powiązania pomiędzy celami strategicznymi oraz obszarami strategicznej interwencji. W przypadku OSI Tygrys warmińsko mazurski powiązania przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1. Cele strategiczne a OSI Tygrys warmińsko-mazurski – perspektywa 2030

Cel strategiczny	Oczekiwane efekty interwencji	Oczekiwana zmiana przestrzenna
Kompetencje przyszłości	Rdzeń kompetencyjny regionu (3 główne ośrodki miejskie województwa) Wzmocnienie kompetencyjne organizacji oddziałujących na cały region	Zapobieganie wymywaniu mieszkańców z województwa
Inteligentna produktywność	Rozwój inteligentnych specjalizacji Przygotowanie najlepszych terenów inwestycyjnych	Wzrost powiązań funkcjonalnych wewnątrz obszaru Rozszerzanie oddziaływania na obszary sąsiednie
Kreatywna aktywność	Współpraca sieciowa na arenie krajowej i międzynarodowej	-

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Cel strategiczny	Oczekiwane efekty interwencji	Oczekiwana zmiana przestrzenna
Mocne fundamenty	Realizacja inwestycji infrastrukturalnych, głównie we wschodniej części	Spójność terytorialna regionu

Źródło: Warmińsko-Mazurskie 2030. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego, str. 60

OSI MOF Olsztyna to najsilniejszy gospodarczo obszar strategicznej interwencji w województwie warmińsko-mazurskim. Jest to atrakcyjny obszar do prowadzenia działalności gospodarczej, a ponadto zlokalizowane są tu najzamożniejsze gminy w województwie. Aktywność społeczna mieszkańców MOF również jest na wysokim poziomie. W jego skład wchodzi wszystkie gminy MOF Olsztyna (Olsztyn, Barczewo, Dywity, Gietrzwałd, Jonkowo, Purda, Stawiguda). Warto zaznaczyć, że obszar funkcjonalny wskazany został w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego, a jego wyznaczenie motywuje się potrzebą wzmocnienia konkurencyjności krajowej i międzynarodowej stolicy województwa i jej obszaru funkcjonalnego.



Rysunek 4. Gminy wchodzące w skład OSI Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna

Źródło: Warmińsko-Mazurskie 2030. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego, str. 61

Warto także zwrócić uwagę, że w strategii rozwoju regionu pn. „Warmińsko-Mazurskie 2030. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego” wskazano również powiązania pomiędzy celami strategicznymi oraz obszarami strategicznej interwencji. W przypadku OSI MOF Olsztyna powiązania pomiędzy celami strategicznymi oraz oczekiwanymi efektami interwencji i zmianami przestrzennymi przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2. Cele strategiczne a OSI MOF Olsztyna – perspektywa 2030

Cel strategiczny	Oczekiwane efekty interwencji	Oczekiwana zmiana przestrzenna
Kompetencje przyszłości	Wzmocnione funkcje metropolitalne Olsztyna Silna pozycja we wdrażaniu przemysłu 4.0 Bardzo dobrze rozwinięte funkcje ośrodka akademickiego Liczne projekty współpracy sieciowej	Regionalne funkcje edukacyjne i wzmocniania zasobów pracy Zapobieganie emigracji mieszkańców z województwa poprzez konkurencyjną ofertę edukacyjną Rozwinięte funkcje miast – ośrodków lokalnych (edukacyjne i usługi społeczne)
Inteligentna produktywność	Silnie rozwinięte inteligentne specjalizacje (biznes, nauka i otoczenie biznesu) Wysoka atrakcyjność zamieszkania w skali krajowej (praca, edukacja, możliwości wypoczynkowe) Rozwinięta przedsiębiorczość kreatywnie wykorzystująca dziedzictwo gospodarcze wielokulturowej społeczności regionu	Rozwój powiązań funkcjonalnych w ramach MOF i z pozostałymi gminami powiatu olsztyńskiego Zapobieganie emigracji mieszkańców z województwa poprzez konkurencyjną ofertę pracy

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Kreatywna aktywność	Projekty społeczne w ramach np. ZIT będące inspiracją dla całego regionu Współpraca sieciowa na arenie krajowej i międzynarodowej	Zacieśnianie współpracy w ramach MOF Rozwój powiązań funkcjonalnych w ramach MOF i z pozostałymi gminami powiatu olsztyńskiego
Mocne fundamenty	Olsztyn jako węzeł komunikacyjny o znaczeniu regionalnym Nowoczesna aglomeracyjna komunikacja publiczna	Wzrost wewnętrznej spójności komunikacyjnej MOF Poprawa połączeń z portem lotniczym Olsztyn-Mazury

Źródło: Warmińsko-Mazurskie 2030. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego, str. 61

OSI Miasta Cittaslow jest obszarem strategicznej interwencji w którego skład wchodzi miasto Barczewo. Obszar ten należy jednak traktować jako funkcjonalną i dynamiczną sieć (liczba miast w sieci może ulegać zmianie). Miasta w tejże sieci przyjmują wspólne cele dla polepszania jakości życia mieszkańców i przybliżania kultury dobrego życia. Przede wszystkim stawiają na działania prospołeczne i prośrodowiskowe, dbają o zachowanie niepowtarzalnego charakteru każdego z miast poprzez odnowę zabytków oraz pielęgnowanie lokalnej wytwórczości i kuchni. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego wskazuje, że powinny być kontynuowane działania służące wzmocnieniu miasteczek w kierunkach ich rozwoju kładących nacisk na jakość życia mieszkańców.



Rysunek 5. Gminy wchodzące w skład OSI Miasta CITTASLOW

Źródło: Warmińsko-Mazurskie 2030. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego, str. 66

Warto także zwrócić uwagę, że w strategii rozwoju regionu pn. „Warmińsko-Mazurskie 2030. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego” wskazano również powiązania pomiędzy celami strategicznymi oraz obszarami strategicznej interwencji. W przypadku OSI Miasta CITTASLOW powiązania przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3. Cele strategiczne a OSI Miasta CITTASLOW – perspektywa 2030

Cel strategiczny	Oczekiwane efekty interwencji	Oczekiwana zmiana przestrzenna
Kompetencje przyszłości	Rozwinięte relacje edukacja – rynek pracy Rozwinięte kompetencje kluczowe i programy podnoszące kwalifikacje mieszkańców Rozwinięta e-administracja Rozwinięte nowoczesne usługi w obszarze srebrnej ekonomii	Rozwinięte funkcje miast – ośrodków lokalnych (edukacyjne i usługi społeczne)
Inteligentna produktywność	Dobrze przygotowana oferta inwestycyjna	Rozwinięte funkcje miast – ośrodków lokalnych (warunki dla prowadzenia biznesu)

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Cel strategiczny	Oczekiwane efekty interwencji	Oczekiwana zmiana przestrzenna
	Rozwinięta przedsiębiorczość kreatywnie wykorzystująca dziedzictwo gospodarcze wielokulturowej społeczności regionu	
Kreatywna aktywność	Korzystne warunki dla włączenia społecznego	Rozwinięte funkcje miast – ośrodków lokalnych (kultura, opieka medyczna)
Mocne fundamenty	Silny kapitał społeczny wspierany licznymi projektami współpracy Wysoki udział OZE w bilansie energetycznym miasteczek Wysoka jakość środowiska przyrodniczego	Dobrze rozwinięte połączenia komunikacyjna miast i ich najbliższego otoczenia

Źródło: Warmińsko-Mazurskie 2030. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego, str. 66

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

2.2.3. OSI WSKAZANE DO STRATEGII ROZWOJU MOF OLSZTYNA

Na podstawie analizy danych zastanych, wizji lokalnych, wywiadów z przedstawicielami jednostek samorządu terytorialnego oraz wyników badania delfickiego zidentyfikowano cztery Obszary Strategicznej Interwencji, na których ukierunkowywać powinno się wspólne działania oddziałujące na strukturę funkcjonalno-przestrzenną MOF Olsztyna:

- OSI Infrastrukturalny pierścień – służące zrównoważonemu rozwojowi obszaru wokół obwodnicy,
- OSI Pasy zieleni (Zielony pierścień) – służące zachowaniu powiązań przyrodniczych i ochronie walorów krajobrazowych,
- OSI Jeziora – służące ochronie linii brzegowej jezior,
- OSI Przestrzeń mobilności – służące możliwości zapewnienia zrównoważonego transportu m.in. obszary w bliskiej odległości od tras komunikacji zbiorowej, ścieżek rowerowych.

W przypadku MOF Olsztyna, zidentyfikowane OSI są zarówno „obszarami rozwojowymi” jak i „problemowymi”. Z jednej strony koncentrują się na wykorzystaniu istniejącego potencjału, z drugiej strony wskazują na konieczność niwelowania zidentyfikowanych w diagnozie problemów. Warto przy tym zaznaczyć, że wszystkie z nich są niezwykle ważne dla dalszego zrównoważonego rozwoju obszaru MOF Olsztyna.

OSI INFRASTRUKTURALNY PIERŚCIEŃ

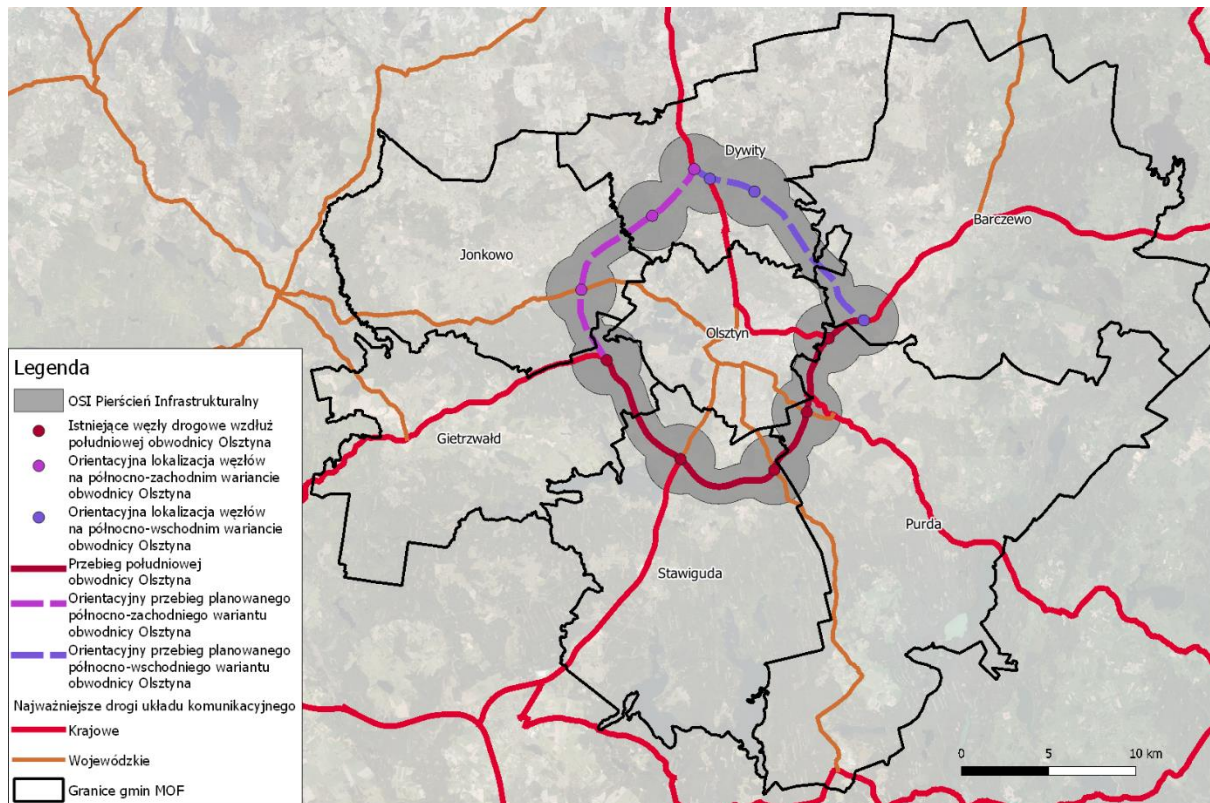
Obszar Strategicznej Interwencji Infrastrukturalny Pierścień skupia się na istniejącej południowej obwodnicy Olsztyna oraz planowanych wariantach północnej obwodnicy (Mapa 2). Najbardziej korzystnym stanem docelowym z punktu widzenia komunikacyjnego byłoby stworzenie zarówno północno-wschodniego jak i północno-zachodniego wariantu obwodnicy. Warto jednak zaznaczyć, że realizacja tylko jednego z wariantów znacznie usprawni ruch przez MOF Olsztyna na trasie północ-południe oraz pozwoli na odciążenie komunikacyjne rdzenia. Obszary w bliskiej odległości od obwodnicy, a w szczególności od punktów węzłowych mają szczególny potencjał do rozwoju gospodarczego terenu MOF Olsztyna. Jest to teren bardzo atrakcyjny z punktu widzenia inwestycyjnego. Proponuje się aby wzdłuż istniejących oraz planowanych odcinków obwodnicy powstały swego rodzaju strefy, w których koncentrowałyby się obiekty o funkcji przemysłowej, magazynowo-składowej, centra logistyczne i inne usługi uciążliwe. Natomiast obszary o funkcji mieszkaniowej powinny być oddalone od tego rodzaju stref na odległość, która zapewni brak uciążliwych efektów wynikających z działalności uciążliwych podmiotów gospodarczych oraz zwiększonego ruchu komunikacyjnego. Odpowiednie wykorzystanie istniejącego potencjału tego terenu może w znacznym stopniu przyczynić się do rozwoju gospodarczego i zwiększenia atrakcyjności obszaru – zarówno dla inwestorów jak i potencjalnych mieszkańców.

Propozycja delimitacji przestrzennej:

- 1000 metrów od południowej obwodnicy i planowanych wariantów północnej obwodnicy Olsztyna,

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

- 2000 metrów od głównych węzłów wzdłuż istniejącej południowej i wzdłuż planowanych wariantów północnej obwodnicy Olsztyna.



Mapa 2. OSI Infrastrukturalny pierścień (rysunek poglądowy, patrz załącznik 2)

Źródło: opracowanie własne

OSI PASY ZIELENI (ZIELONY PIERŚCIEŃ)

Kluczowym elementem OSI jest stworzenie tzw. zielonego pierścienia Olsztyna, czyli pozostawienie terenów z ograniczoną zabudową na obszarach otaczających granicę miasta. Obszar Strategicznej Interwencji Pasy Zieleni koncentruje się na terenach nieurbanizowanych o różnych funkcjach m.in.: terenach leśnych, parkowych, łąkach i pastwiskach, polach uprawnych, wodach powierzchniowych. Zwrócona została również uwaga na przestrzenie, których utrzymanie jest niezbędne dla powstawania klinów napowietrzających (Mapa 3).

Wyznaczenie tego terenu ma na celu kształtowanie ładu przestrzennego na obszarze MOF Olsztyna, ograniczającego niekontrolowany rozwój zabudowy oraz wpływającego na wysoką jakość życia mieszkańców.

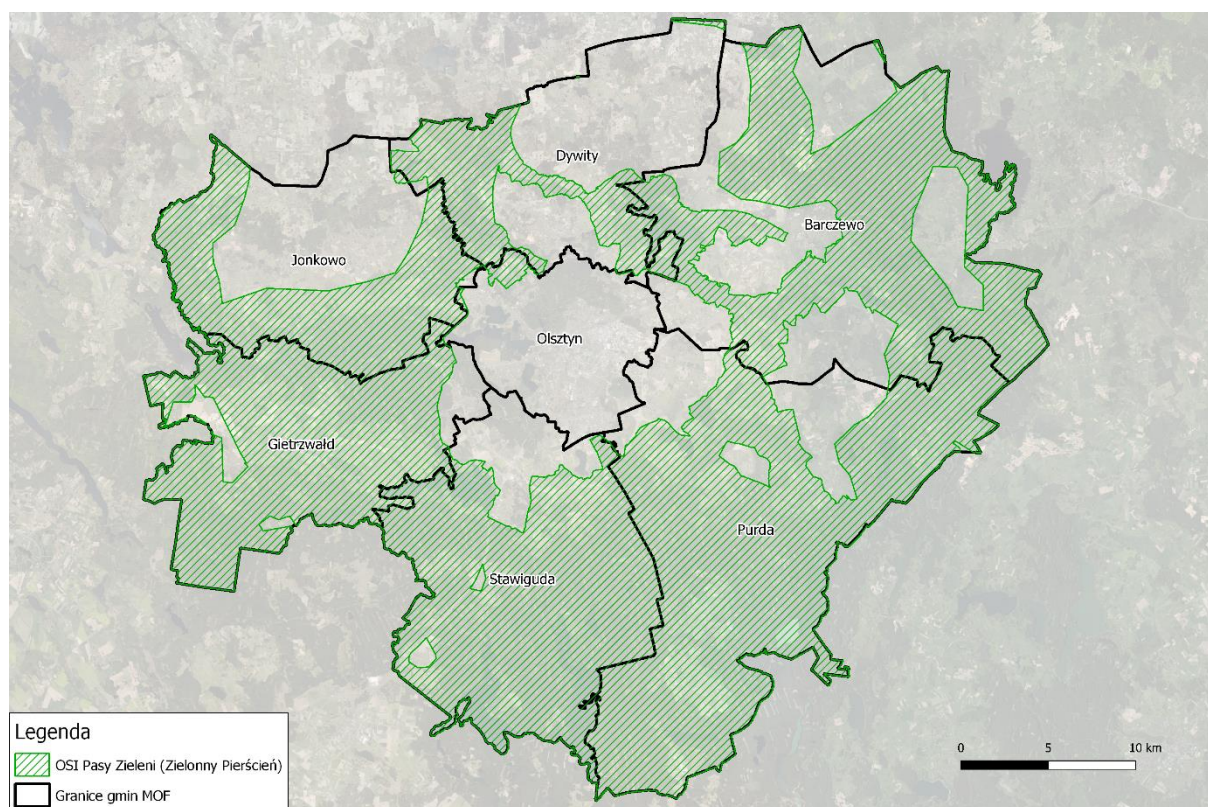
Należy jednak zaznaczyć, że obszar OSI Pasy zieleni powinny tworzyć również inne, niezaznaczone na mapie, tereny zielone na terenie MOF Olsztyna, których funkcjonowanie jest ważne dla ciągłości systemu przyrodniczego.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Działania prowadzone na terenie OSI powinny skupiać się na zapobieganiu defragmentacji systemów przyrodniczych oraz przerywania sieci powiązań ekologicznych. Warto zaznaczyć, że ciągi zieleni, będące aktywne biologicznie, o szerokości od 200 do 500 m mogą aktywnie pełnić swoją rolę w procesie absorpcji zanieczyszczeń szkodliwych dla zdrowia człowieka³

Propozycja delimitacji przestrzennej:

- Tereny zielone na terenie MOF Olsztyna, w tym korytarze ekologiczne wskazane przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska (dostępne m.in. przez Geoserwis GDOŚ⁴) oraz wybrane tereny prawnie chronione tworzące spójną sieć powiązań przyrodniczych.



Mapa 3. OSI Pasy zieleni – zielony pierścień (rysunek poglądowy, patrz załącznik 3)

Źródło: opracowanie własne

³ Różański S. 1979, *Osadnictwo a środowisko Polski*, PWN, Warszawa.

⁴ Warstwa korytarzy ekologicznych została wykonana na zlecenie Ministra Środowiska przez Polską Akademię Nauk – Zakład Badania Ssaków w Białowieży w 2005 roku.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

OSI JEZIORA

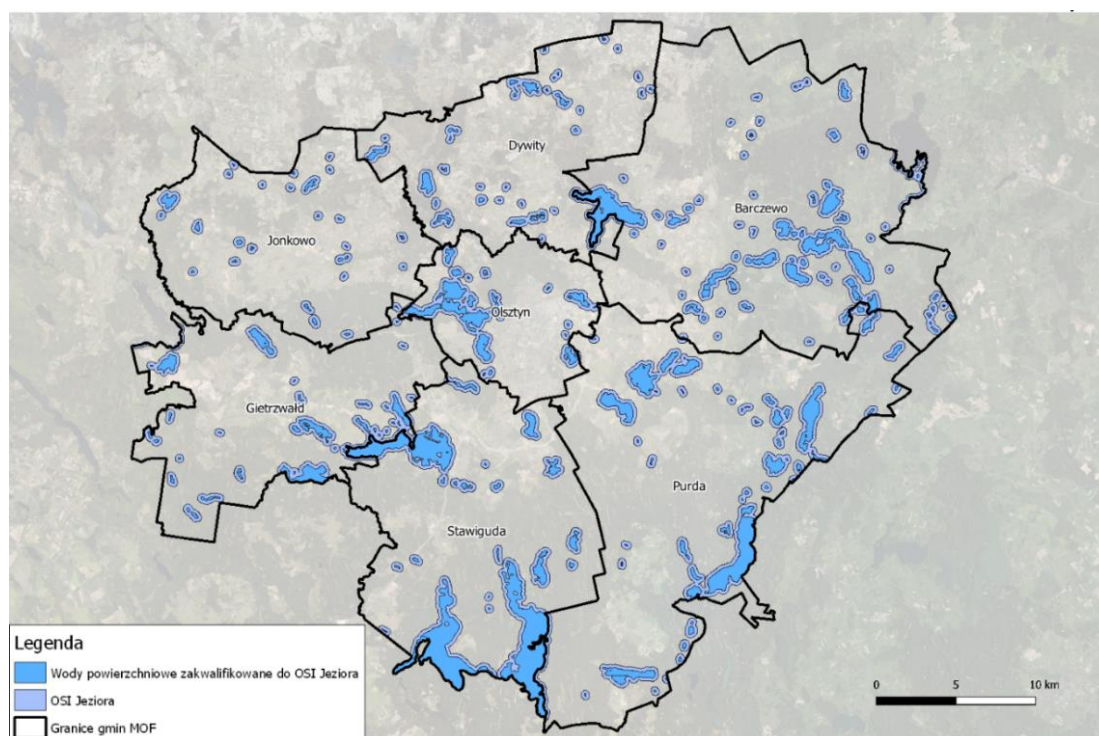
Obszar Strategicznej Interwencji Jeziora skupia się na naturalnych śródlądowych zbiornikach wodnych, których występowanie uwarunkowane jest istnieniem misy jeziornej, w której mogą się gromadzić wody powierzchniowe, oraz którego zasilanie przewyższa straty wody wskutek parowania lub odpływu.

Obecnie na terenach przyjeziornych MOF Olsztyna widoczna jest presja antropogeniczna, w wyniku której przekształcany jest krajobraz, zmianom ulegają również stosunki przyrodnicze. Na skutek rozrastania się zabudowy w bliskim sąsiedztwie jezior dostęp do ich brzegów zmniejsza się.

W kontekście zachowania korytarzy ekologicznych, w których skład wchodzi jeziora, bardzo istotne jest ograniczenie możliwości tworzenia barier uniemożliwiających zwierzętom dotarcie do zbiornika wodnego. Warto przy tym zaznaczyć, że jeziora są jednymi z najważniejszych elementów umożliwiających kształtowanie i utrzymywanie różnorodności biologicznej na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna. Bardzo ważna jest więc ochrona przed nadmiernym przekształcaniem ich brzegów, w szczególności dotyczy to jezior większych pełniących ważne funkcje m.in. przyrodnicze, turystyczne. Racjonalne gospodarowanie przestrzenią, pozwalające na zachowanie istniejących walorów przyrodniczo-krajobrazowych powinno się skupiać w obrębie samego jeziora, jego brzegów, jak i strefy buforowej ok. 200 metrów od niego (Mapa 4).

Propozycja delimitacji przestrzennej:

- 200 metrów od zbiorników wód powierzchniowych o powierzchni powyżej 1 hektara.



Mapa 4. OSI Jeziora (rysunek poglądowy, patrz załącznik 4)

Źródło: opracowanie własne

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

OSI PRZESTRZENIE MOBILNOŚCI

Obszar Strategicznej Interwencji Przestrzenie Mobilności koncentruje się na obszarach komunikacyjnych. Ich istotność oparta została na gradacji – pieszo, rowerem, transportem zbiorowym, samochodem (Mapa 5). Dalsze kształtowanie mobilności na terenie MOF powinno być spójne z istniejącą infrastrukturą ale jednocześnie skupiać się na poszerzanie zasięgów infrastruktury i transportu zbiorowego. Konieczny jest rozwój połączeń publicznego transportu zbiorowego w sposób zintegrowany, dopasowany do potrzeb użytkowników. W tym celu istotna jest dalsza współpraca interesariuszy w organizowaniu i zarządzaniu systemem transportowym. Warto zaznaczyć, że na Mapie 5 zaznaczone zostały istniejące „przestrzenie mobilności” – bardzo istotne jest jednak aby zwiększać ich zasięg.

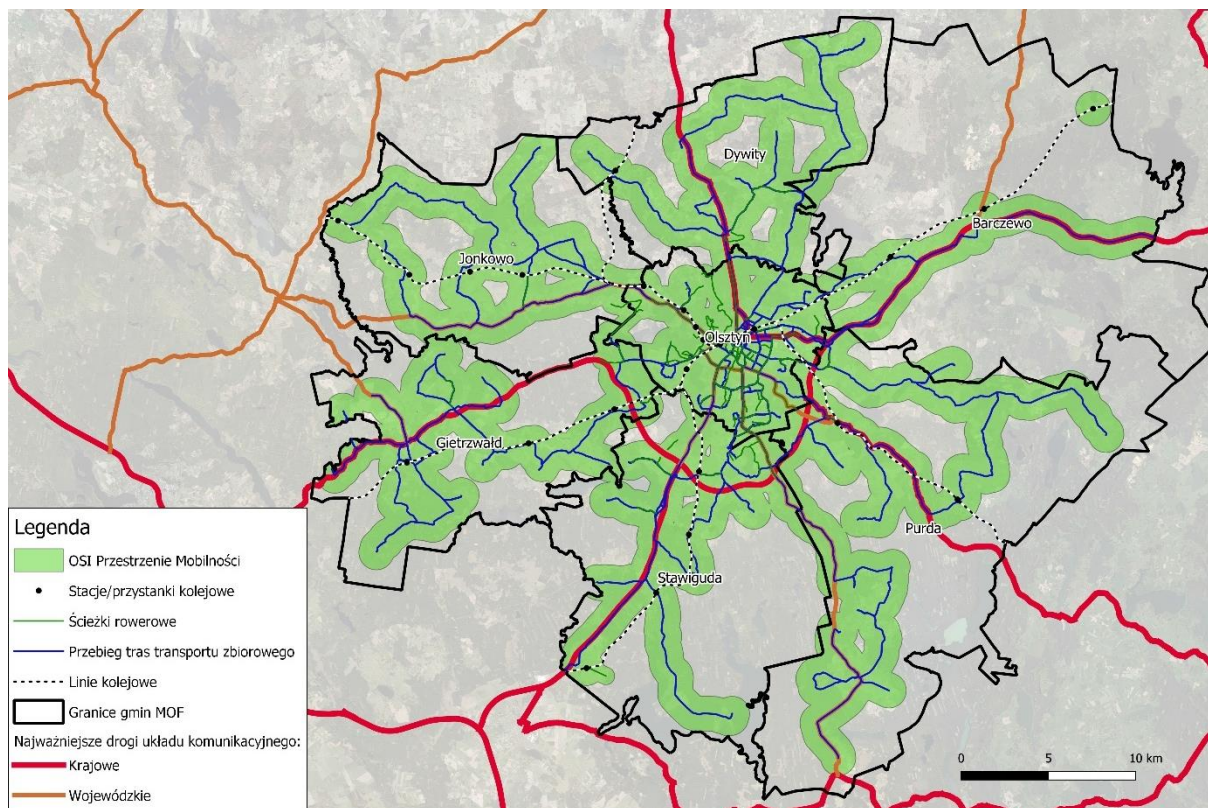
Warto również pamiętać, że transport indywidualny powinien sprzyjać zrównoważonej mobilności. Jednym z działań, które należy podjąć na obszarze OSI Przestrzenie Mobilności jest wzmacnianie bezpieczeństwa, zarówno dla użytkowników dróg pieszych i rowerowych, jak i transportu samochodowego i zbiorowego.

Propozycja delimitacji przestrzennej:

- 1000 metrów od przebiegu transportu autobusowego bądź tramwajowego
- 1000 metrów od stacji lub przystanku kolejowego
- 500 metrów od ścieżek rowerowych

Dla przestrzeni mobilności kluczowe są także ciągi piesze, jednakże ze względu na skalę opracowania nie są one uwzględnione na Mapie 5.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA



Mapa 5. OSI Przestrzeń mobilności (rysunek poglądowy, patrz załącznik 5)

Źródło: opracowanie własne

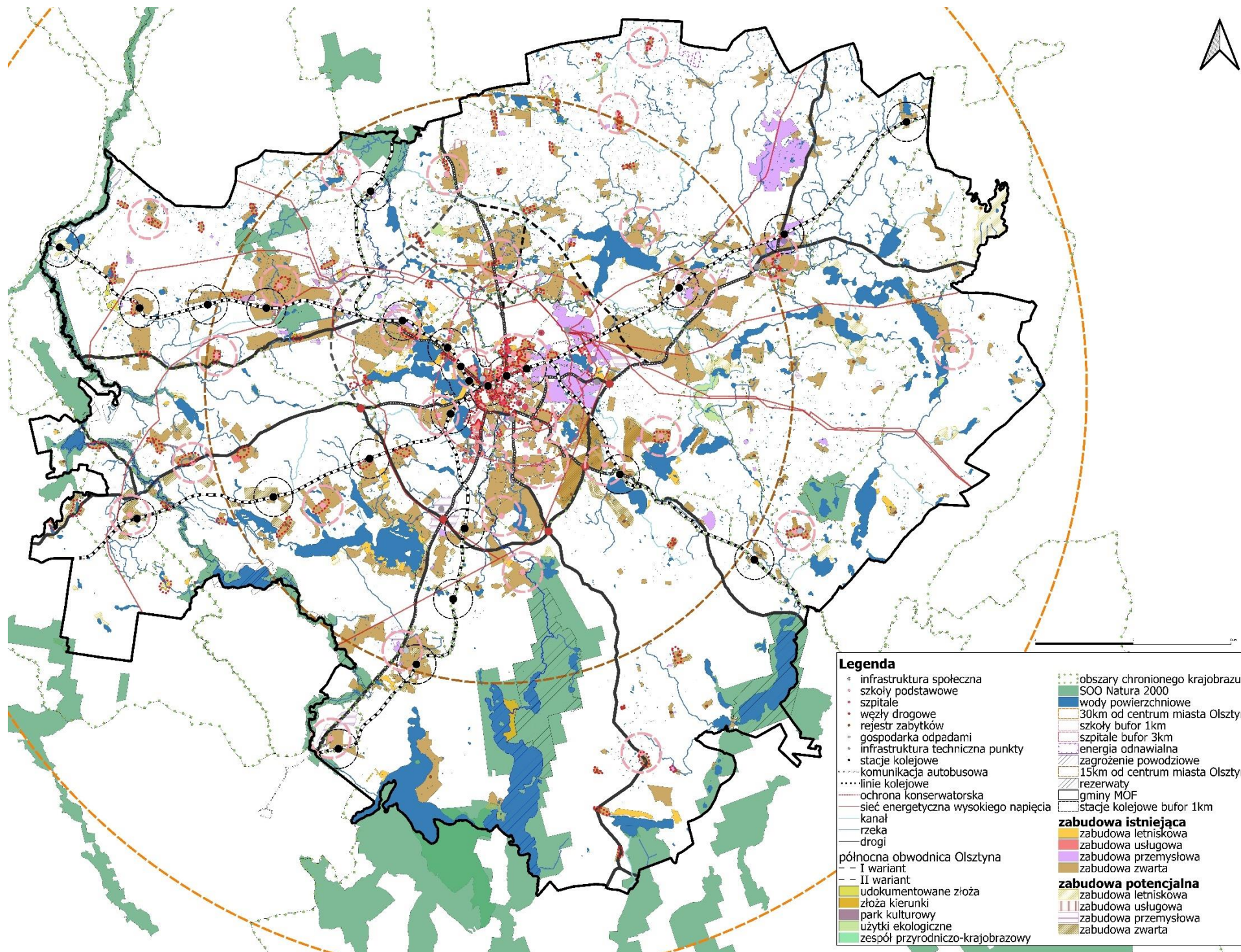
ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

2.3. ELEMENTY SIECI OSADNICZEJ

Rdzeń sieci osadniczej MOF Olsztyna tworzy miasto Olsztyn, jego ośrodkami pomocniczymi jest miasto Barczewo oraz ośrodki gminne – wiejskie (Mapa 6).

Jednym z kluczowych wniosków z diagnozy jest potrzeba wzmacniania istniejących powiązań (w tym komunikacyjnych) zarówno pomiędzy głównymi ośrodkami gminnymi strefy zewnętrznej, ale także pomiędzy rdzeniem a jego strefą zewnętrzną. Tego rodzaju działania pozwolą na korzystanie z usług świadczonych na poziomie lokalnym czy gminnym np. w Barczewie. Wzmacnianie głównych ośrodków gminnych pozwoli na odciążenie miasta rdzenia, a co za tym idzie pozytywnie wpłynie na płynność ruchu wewnątrz rdzenia. Warto również dodać, że na terenie MOF wskazane jest dążenie do zatrzymania procesu chaotycznej suburbanizacji. Na terenie strefy zewnętrznej MOF liczne tereny przeznaczone są pod zabudowę na podstawie decyzji o warunkach zabudowy. Takie działania utrudniają zapewnienie mieszkańcom usług pierwszej potrzeby w pobliżu miejsca zamieszkania, co wpływa na wzmożenie ruchu do głównych ośrodków gminnych i rdzenia. Ogromny potencjał dla kontrolowanego rozwoju zabudowy mieszkaniowej z dogodną komunikacją publiczną stanowią obszary sąsiadujące ze stacjami kolejowymi. W większości z nich istnieje już zabudowa mieszkaniowa, jednakże część nadal pozostaje niezabudowana. Obszary te stanowią szczególny potencjał do tworzenia centrów przesiadkowych/lokalnych, w których świadczone byłyby podstawowe usługi. Zwrócić należy uwagę na peryferyzację części miejscowości względem usług zdrowotnych i edukacyjnych. Poprawa dostępności do nich będzie jednym z wyzwań rozwojowych w kolejnych latach. Warto także zaznaczyć, że zabudowa na obszarze MOF Olsztyna koncentruje się głównie w promieniu 15 km od centrum Olsztyna co świadczy o silnym jego przyciąganiu.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCYJONALNEGO OLSZTYNA



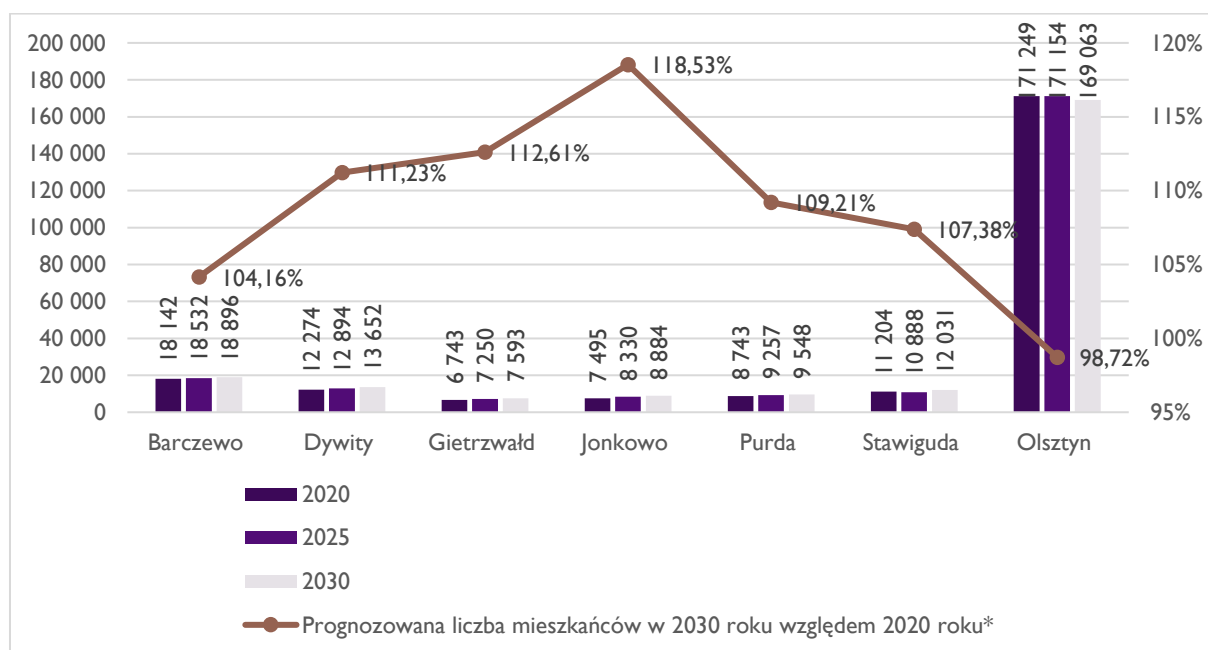
Mapa 6. Sieć powiązań pomiędzy poszczególnymi elementami układu strukturalnego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna (rysunek poglądowy, patrz załącznik 6)

Źródło: opracowanie własne

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

W kontekście oczekiwanych zmian przestrzennych w granicach MOF Olsztyna wpływ będą miały zachodzące zmiany demograficzne. Dane prognozy ludności gmin na lata 2017-2030 wskazują, że liczba mieszkańców rdzenia będzie spadać – o 1,28 % do roku 2030 względem liczby ludności z roku 2020 (wykres 1). Prognozy przewidują odwrotny scenariusz dla gmin należących do strefy zewnętrznej Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego. Największy procentowy wzrost ludności przewidywany jest w Jonkowie (ponad 18%). Według prognoz ponad 10% mieszkańców przybędzie w gminach Gietrzwałd (11,23%) i Dywity (12,61%). W pozostałych gminach przyrost ten również będzie znaczący, jednakże będzie mniejszy niż 10%. Powyższe prognozy wskazują na potrzebę dostosowania sytuacji funkcjonalno-przestrzennej MOF Olsztyna do nadchodzących zmian.

Według prognozy liczby mieszkańców dla gminy Stawiguda⁵ w roku 2020 w Stawigudzie powinno mieszkać 9 594 mieszkańców, jednakże dane za 2020 rok wskazują, że jest ich 11 204, czyli różnica wynosi aż 16,78%. Wskazuje to na znacznie wyższy niż oczekiwany wzrost liczby mieszkańców w tejże gminie, co prawdopodobnie jest skutkiem bardzo intensywnej suburbanizacji zachodzącej w północnej części Stawigudy.



Wykres 1. Aktualna (2020) oraz prognozowana (na lata 2025 i 2030) liczba ludności w gminach MOF Olsztyna

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS oraz Prognozy ludności gmin na lata 2017-2030 (opracowanie eksperymentalne), GUS

*oś prawa

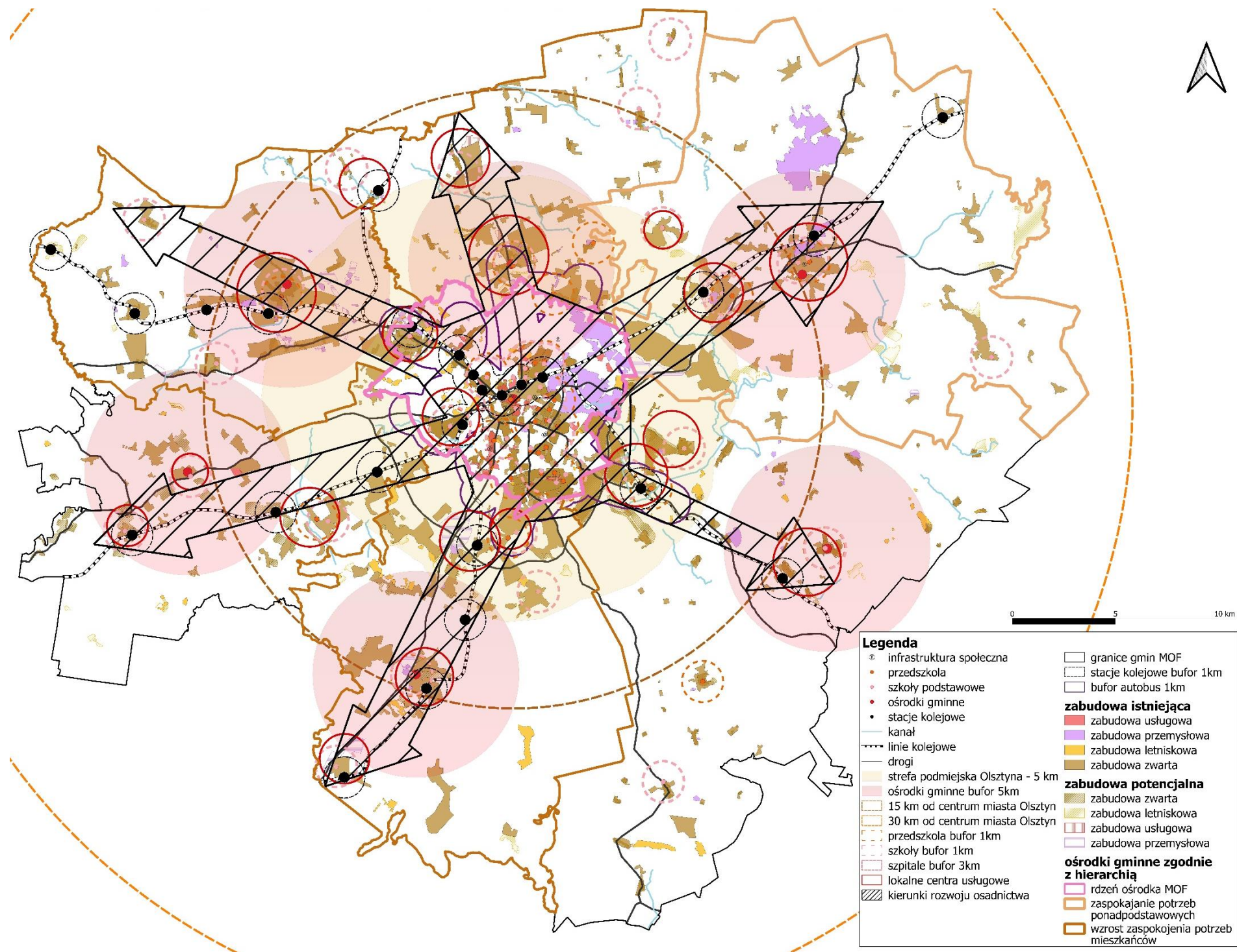
⁵ Potyra M., *Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030* (opracowanie eksperymentalne), 2017, GUS, Warszawa.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Wnioskuję się, że wraz ze wzrostem liczby ludności w gminach strefy zewnętrznej MOF natężenie ruchu pomiędzy rdzeniem a gminami sąsiadującymi będzie wzrastać. Rdzeń nadal będzie ośrodkiem zaspokajającym potrzeby mieszkańców regionu, a także zapewniającym miejsca pracy. Jednym z wniosków z „Diagnozy sytuacji funkcjonalno-przestrzennej” jest dążenie do wzmacniania miejscowości gminnych, jako obszarów świadczenia wysokiej jakości usług, co może przyczynić się do ograniczenia przemieszczania się w stronę rdzenia – Olsztyna.

Jedynym miastem w strefie zewnętrznej MOF jest Barczewo, które ma szczególny potencjał do zaspokajania potrzeb wykraczających ponad podstawowe. Pozostałe centralne miejscowości gminne również mają potencjał do zwiększania poziomu zaspokajania potrzeb mieszkańców, objawiający się w szczególności koncentracją obiektów usługowych. Widoczny jest on szczególnie w przypadku Dywitu, Jonkowa i Stawigudy. Warto zaznaczyć, że obecnie główne kierunki powiązań funkcjonalno-przestrzennych realizowane są pomiędzy Olsztynem, a gminami: Barczewo, Dywity, Jonkowo i Stawiguda (Mapa 7). W dużej mierze wynika to z rozwiniętej infrastruktury transportowej zapewniającej możliwość dogodnego dojazdu do miasta rdzenia. Jak już wcześniej wspomniano, kolej stanowi ogromny potencjał do zapewniania dogodnego transportu mieszkańcom gmin strefy zewnętrznej. Jedynie w przypadku Dywitu linia kolejowa przebiega z dala od centralnej miejscowości gminnej, w związku z czym możliwość użytkowania jej przez znaczną część mieszkańców jest ograniczona.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA



Mapa 7. Kierunki rozwoju w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Olsztyna (rysunek poglądowy, patrz załącznik 7)

Źródło: opracowanie własne

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

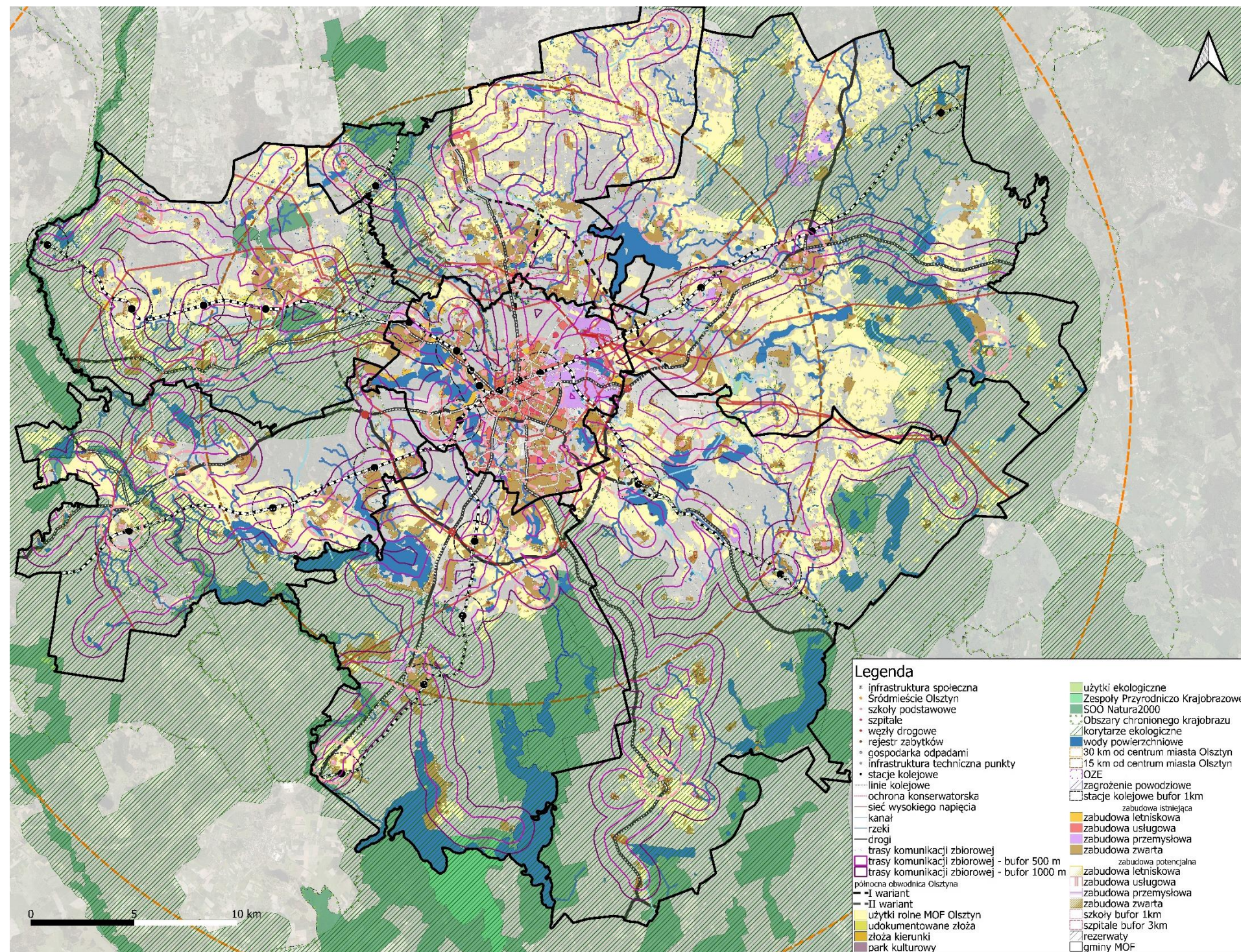
2.4. OBSZARY O KLUCZOWEJ FUNKCJI DLA ROZWOJU GMIN

W kontekście kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej warto zwrócić uwagę na obszary o kluczowych funkcjach dla rozwoju gmin.

Uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne

Analiza uwarunkowań MOF Olsztyna wskazuje na wewnętrzne zróżnicowanie obszaru, zarówno pod względem pełnionej funkcji, znaczenia, jak i rodzaju zagospodarowania (Mapa 8). Rdzeń obszaru funkcjonalnego wyróżnia się pod względem powierzchni obszarów zabudowanych oraz stosunkowo dużego obszaru przemysłowego we wschodniej części miasta. Pełni on również rolę najważniejszego ośrodka usługowego w regionie. Układ komunikacyjny MOF zdecydowanie podkreśla metropolitalny charakter Olsztyna. Warto także dodać, że wzdłuż terenów atrakcyjnych komunikacyjnie, w tym obszarów okolic inwestycji drogowych (w tym obwodnicy) obserwowane jest zwiększenie udziału funkcji produkcyjnej, transportowej, magazynowej w strukturze użytkowania gruntów – są to tereny o wysokim potencjale inwestycyjnym. Istotne są także przestrzenie będące w bliskiej odległości od tras przebiegu transportu zbiorowego i sieci ścieżek rowerowych. Pod względem obszarów przemysłowych oprócz rdzenia wyróżnia się również Barczewo. Na terenie MOF zmniejsza się rola terenów wykorzystywanych rolniczo w ogólnej strukturze gruntów. Następuje konsolidacja gospodarstw rolnych – zwiększa się liczba większych gospodarstw kosztem mniejszych. Tracą znaczenie małe niewyspecjalizowane gospodarstwa o charakterze typowo rolniczym, przekształcają się one częściowo na gospodarstwa agroturystyczne bądź w gospodarstwa o konkretnym profilu działalności. Jednakże w kontekście kształtowania przestrzeni MOF należy pamiętać o istocie terenów rolnych jako tych, które pełnią funkcję żywicielską. Ze względu na dużą powierzchnię lasów oraz ich usytuowanie MOF Olsztyna cechuje duży potencjał do formowania zielonego pierścienia. Stosunkowo wysoki udział w strukturze gruntów mają też wody powierzchniowe i tereny rolne. Tereny znajdujące przy granicy MOF charakteryzują się niższą gęstością zaludnienia, niewielkim udziałem zabudowy, głównie o funkcji turystycznej i rekreacyjnej, wysokimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi oraz objęte są w znacznej części formami prawnej ochrony przyrody, a także stanowią fragmenty korytarzy ekologicznych o znaczeniu regionalnym.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA



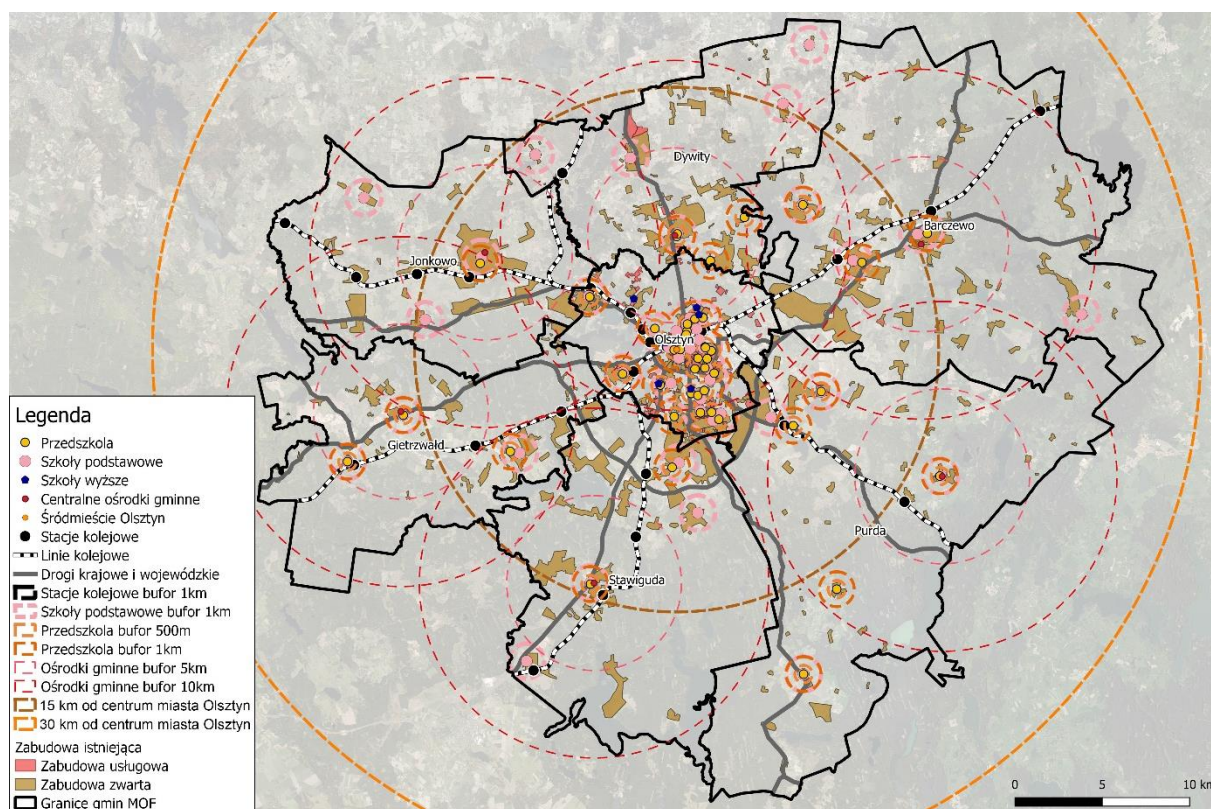
Mapa 8. Uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne MOF Olsztyna (rysunek poglądowy, patrz załącznik 8)

Źródło: opracowanie własne

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Dostępność do usług i ich lokalizacja

Jednymi z kluczowych usług świadczonych na terenie MOF są usługi oświaty. Należy zaznaczyć, że we wszystkich gminach MOF publiczne szkoły podstawowe zlokalizowane są przede wszystkim w obszarach zabudowy mieszkaniowej (Mapa 9). W samym Olsztynie funkcjonują 22 szkoły podstawowe, natomiast w podolsztyńskich gminach od 3 w gminie Gietrzwałd, Jonkowo i Stawiguda do 5 w gminach Barczewo i Dywity. W tym miejscu należy podkreślić, że szkoły w gminach MOF nie są skoncentrowane jedynie w miejscowościach centralnych, co powoduje, że ich dostępność jest relatywnie dobra, jednakże biorąc pod uwagę miejscowości peryferyjne warto zauważyć, że niekiedy odległość od placówki oświatowej jest dość duża np. w przypadku gmin Purda czy Barczewo (od 5 do 10 km). Biorąc pod uwagę przedszkola, to w dużej mierze koncentrują się one w granicach miasta rdzenia na obszarach zabudowy mieszkaniowej. Jednakże w każdej z gmin strefy zewnętrznej znajduje się co najmniej jedno przedszkole. Dostępność takich placówek jest dość dobra, podobnie jak w przypadku szkół podstawowych.



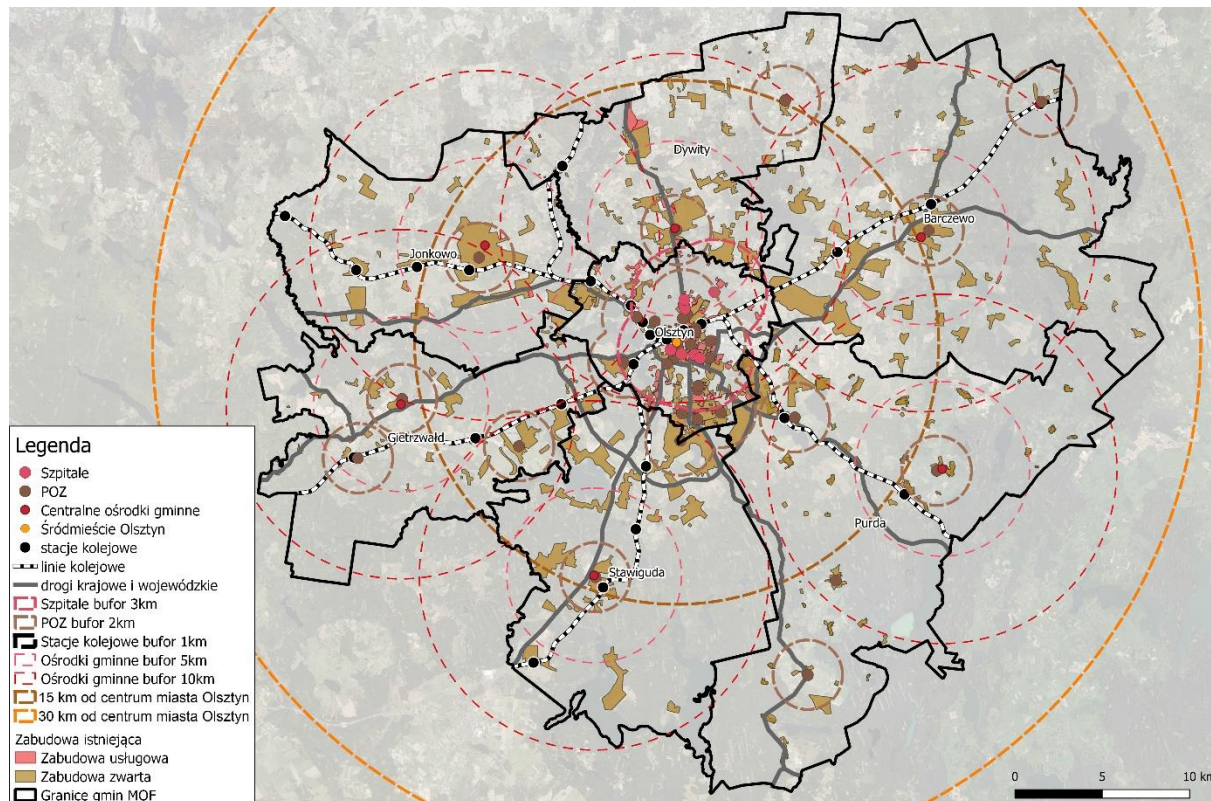
Mapa 9. Usługi oświaty Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna (rysunek poglądowy, patrz załącznik 9)

Źródło: opracowanie własne

Wszystkie szpitale znajdujące się na terenie MOF znajdują się w jego rdzeniu. Najwięcej placówek podstawowej opieki zdrowotnej również znajduje się w Olsztynie. W pozostałych gminach MOF placówki opieki zdrowotnej skoncentrowane są w głównie w miejscowościach gminnych – z jednej strony umożliwia to znacznej części mieszkańców korzystanie ze świadczonych tam usług, z drugiej jednak strony jest to wykluczające dla części ludności, szczególnie osób niemobilnych, bowiem znacząco utrudnia im dostęp do usług opieki zdrowotnej (mapa 10). Problem ten dotyczy szczególnie

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

miejsowości peryferyjnych, położonych blisko granic MOF. To z kolei z punktu widzenia postępującego starzenia się społeczeństwa na obszarze może w przyszłości mieć wiele negatywnych konsekwencji.



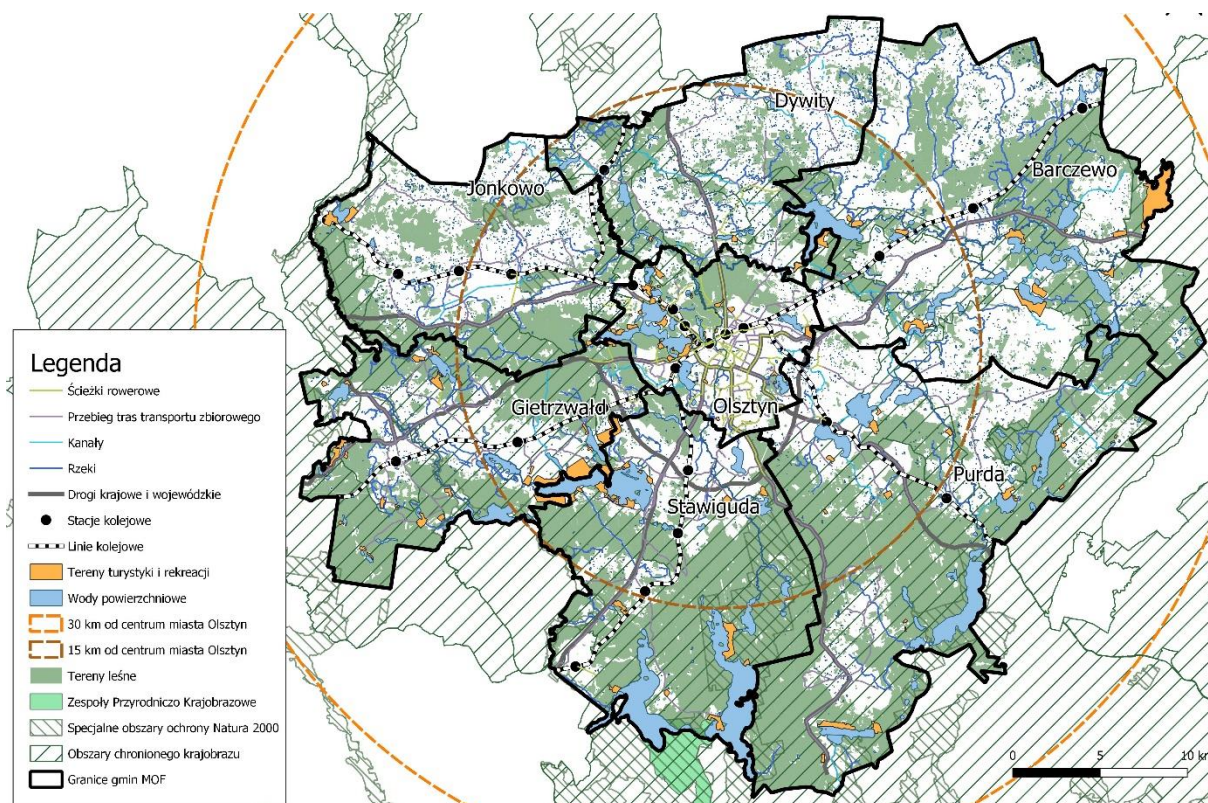
Mapa 10. Wybrane usługi zdrowia świadczone w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Olsztyna (rysunek poglądowy, patrz załącznik 10)

Źródło: opracowanie własne

Obszary oznaczone w SUIKZP poszczególnych gmin jako te, w których ma się rozwijać turystyka i rekreacja (Mapa 11) w dużej mierze zlokalizowane są w bliskim sąsiedztwie jezior. Niesie to za sobą pewne ryzyko związane z zabudowaniem brzegów. Niewątpliwie jednak jeziora stanowią ogromny potencjał do rozwoju turystyki zarówno krótko jak i długoterminowej. Analizując rodzaj istniejącej zabudowy usytuowanej wzdłuż brzegów jezior można zauważyć, iż jest to przede wszystkim zabudowa związana z rekreacją indywidualną (ogródki działkowe i domki letniskowe). Charakter tej zabudowy sprzyja tworzeniu ogrodzeń wokół własnej działki, co jednocześnie utrudnia korzystanie innym osobom z atrakcyjności danego miejsca. W związku z tym należy dążyć do ochrony brzegów jezior, tak aby w odległości 50 m czy 100 m niemożliwe było wykonanie jakiegokolwiek ogrodzenia. Obecne przepisy prawne uniemożliwiają budowę na terenach objętych ochroną przyrody takich jak park krajobrazowy oraz obszar chronionego krajobrazu nowych obiektów w odległości 100m od jezior, jednak ten przepis nie dotyczy ogrodzeń. Część obszarów (głównie w Olsztynie) jest już zagospodarowana w sposób adekwatny do przeznaczenia – na cele turystyki i rekreacji. Są to głównie obszary w północno-zachodniej części miasta przy jeziorze Ukiel, a także wokół jeziora Wulpińskiego, znajdującego się na pograniczu gmin Giętrzwald i Stawiguda.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Tworząc sieć ośrodków usługowych należy zastanowić się nad odbiorcą tych usług, czy będą to osoby młode bez dzieci, albo też z dziećmi, w wieku średnim, czy starsze. Każda z tych grup społecznych posiada inne potrzeby, inny sposób życia, dlatego też poszczególne ośrodki gminne powinny kształtować swoją politykę funkcjonalną, tak aby trafić do danej grupy odbiorców. W Miejskim Obszarze Funkcjonalnym można wspólnie stworzyć sieć usług, tak aby każda gmina ukierunkowała się na innego odbiorcę, co pozwoli na wspólny rozwój pod względem usług.



Mapa 11. Tereny turystyki i rekreacji Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna (rysunek poglądowy, patrz załącznik 11)

Źródło: opracowanie własne

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Obszary inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym

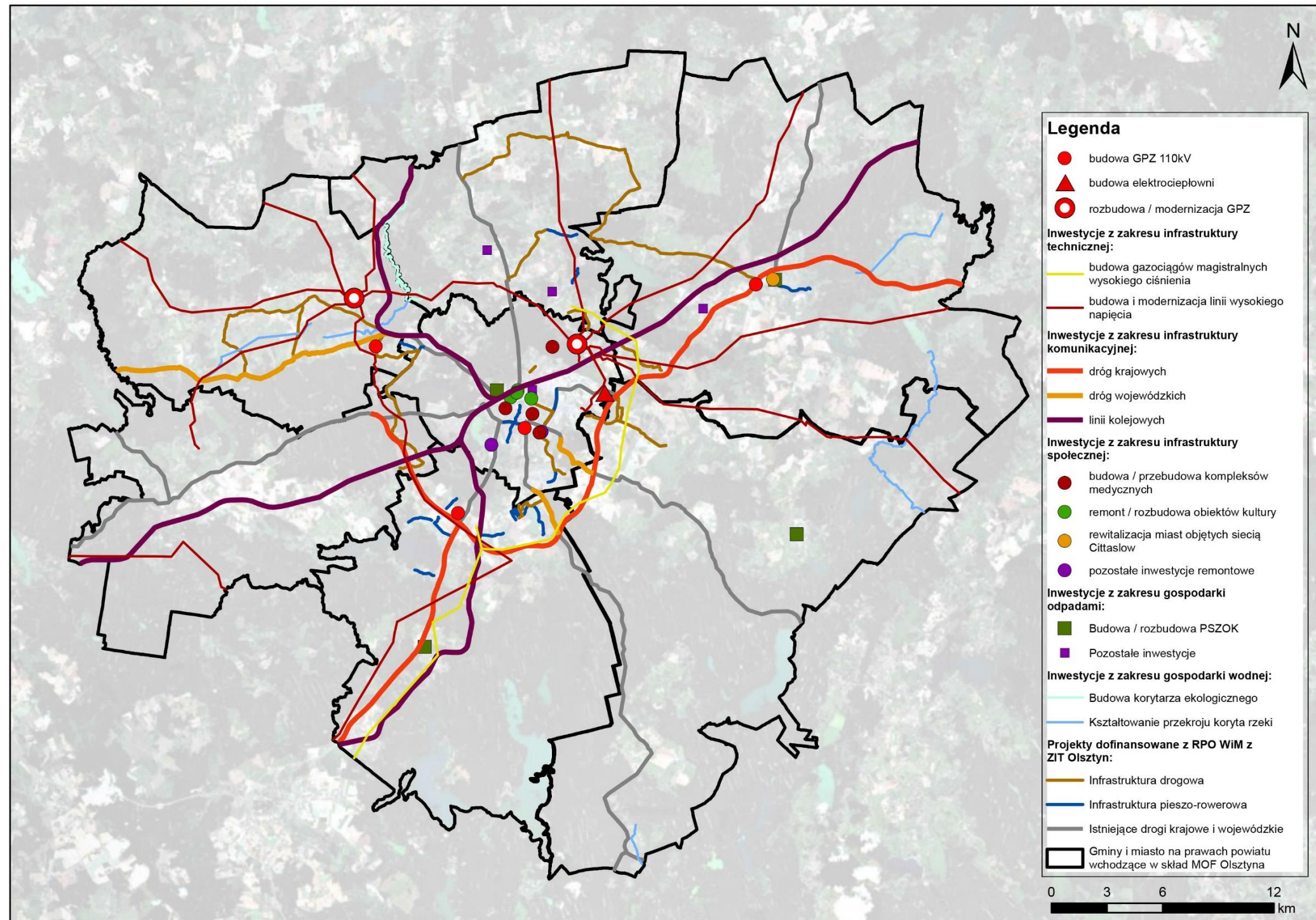
W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego, który został uchwalony w 2018 roku wskazano rozmieszczenie inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym ustalonych w dokumentach przyjętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, Radę Ministrów, właściwego ministra lub sejmik województwa (Mapa 12). Mają one wpływ na przyszłą strukturę funkcjonalno-przestrzenną MOF Olsztyna.

Wśród planowanych inwestycji są działania z zakresu:

- infrastruktury komunikacyjnej – są to m.in. rozbudowy/modernizacje poszczególnych dróg, przedsięwzięcia z zakresu zrównoważonej mobilności miejskiej/ekologicznego transportu czy modernizacja części linii kolejowych,
- infrastruktury technicznej – są to m.in. rozbudowy/modernizacje/budowę stacji i linii energetycznych,
- ochrony środowiska i gospodarki wodnej – są to m.in. działania działań z zakresu efektywności energetycznej, budowa, przebudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej, kształtowanie przekroju podłużnego i poprzecznego niektórych rzek czy działania z zakresu gospodarki odpadami,
- infrastruktury społecznej – są to m.in. stworzenie, przebudowa, modernizacja obiektów, w których świadczone są/będą specjalistyczne usługi zdrowotne (np. szpitali) czy remont infrastruktury rekreacyjnej.

Należy przy tym zaznaczyć, że część wyszczególnionych działań została już zrealizowana jak np. południowa obwodnica Olsztyna.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA



Mapa 12. Inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym wskazane w Planie Zagospodarowania Województwa Warmińsko-Mazurskiego (rysunek poglądowy, patrz załącznik 12)

Źródło: opracowanie własne

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

2.5. LOKALNE POWIĄZANIA INFRASTRUKTURALNE

Do najważniejszych sieci transportowych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego (Mapa 13) zaliczyć należy sieć dróg kołowych, z których najważniejszym elementem są drogi krajowe do których należą:

1. Droga nr 16 – będąca głównym szlakiem komunikacyjnym na Mazurach, łącząca gminy Gietrzwałd i Barczewo z Olsztynem oraz zapewniająca łączność z innymi regionami: z województwem kujawsko-pomorskim (Grudziądz i z autostradą A1) i podlaskim (Augustów). Należy także odnotować, że w ciągu drogi krajowej nr 16 znajduje się południowa obwodnica Olsztyna, której stworzenie miało szczególne znaczenie dla wyprowadzenia tranzytu poza Olsztyn. Warto także zaznaczyć, że rozwiązanie to jest pozytywnie oceniane przez przedstawicieli poszczególnych gmin.
2. Droga nr 51 – ze względu na to, że łączy najważniejsze polsko-rosyjskie przejście graniczne w Bezledach z zespołem miejskim Olsztyna jest bardzo ważnym krajowym i wojewódzkim szlakiem komunikacyjnym. Przebiega ona przez Olsztyn oraz gminy Dywity i Stawiguda. Łączy się z drogą ekspresową S7, a co za tym idzie z krajową siecią dróg ekspresowych. Umożliwia to swobodny przejazd m.in. do Warszawy czy Gdańska.
3. Droga nr 53 – jest kolejnym szlakiem komunikacyjnym pomiędzy Olsztynem i gminy Purda, która zapewnia połączenia ze Szczycinem i Ostrołęką. Droga ta stanowi ważną oś łączącą województwo warmińsko-mazurskie z województwem mazowieckim.
4. Droga nr 58 – przebiega ona jedynie przez południową część gminy Purda. Tworzy ona istotny węzeł z drogą S51. Pozwala ona również na komunikację w stronę południową i wschodnią (m.in. do Szczycina).

Sieć drogową, która przebiega przez MOF uzupełniają drogi wojewódzkie: droga nr 527 – biegnie przez Olsztyn i gminę Jonkowo (dla jej mieszkańców, wraz z linią kolejową Olsztyn-Morąg, jest główną osią transportową), droga nr 598, która łączy przede wszystkim Olsztyn z gminami Stawiguda i Purda, a także droga nr 595, która łączy miejscowość Barczewo z Jezioranami. Warto przy tym zaznaczyć, że sieć dróg krajowych i wojewódzkich w granicach MOF charakteryzuje się układem promienistym, co umożliwia komunikację z rdzenia w dowolnym kierunku. Drogi te stanowią również układ wyprowadzający ruch z Olsztyna w kierunku zewnętrznego układu transportowego. W odniesieniu do układu drogowego warto zwrócić uwagę na „wąskie gardła”, drogi wyjazdowe z Olsztyna, których obecna przepustowość może być niedostateczna dla rozwoju komunikacyjnego obszaru MOF Olsztyna. Istotną rolę w kształtowaniu systemu infrastrukturalnego pełnią również sieć kolejowa, która również charakteryzuje się układem promienistym. W ramach transportu kolejowego wyróżnić można ruch dalekobieżny oraz regionalny. Pociągi dalekobieżne stanowią o zewnętrznej dostępności Olsztyna. Główną stacją kolejową na obszarze Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego jest stacja Olsztyn Główny.

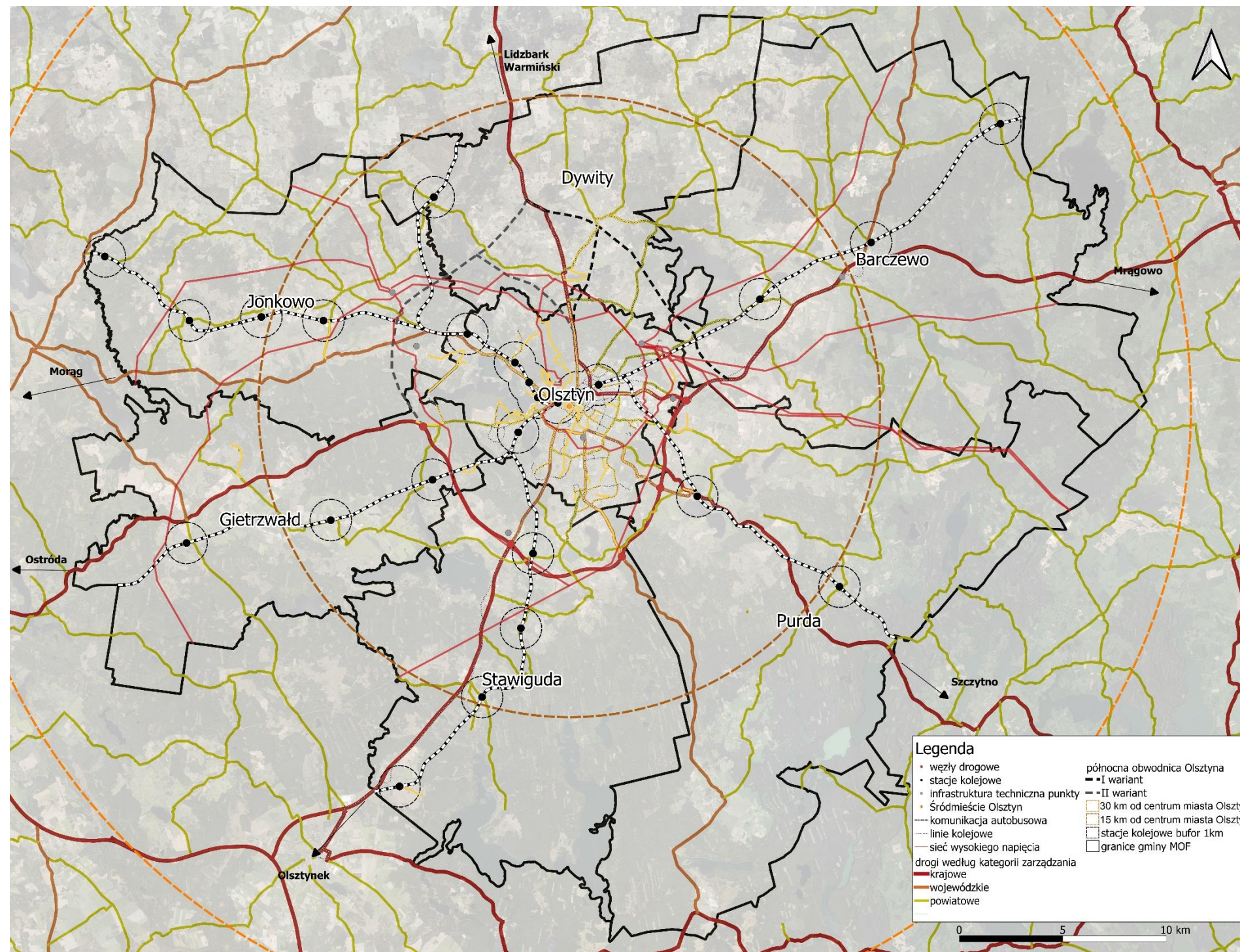
Z tejże stacji w ciągu doby w dzień roboczy 6 odjeżdżają 22 pociągi o charakterze ogólnokrajowym/ponadregionalnym (Intercity-19 i TLK-3), a także 36 pociągów regionalnych. Warto

⁶ Dane z serwisu: <https://rozklad-pkp.pl/> z dnia 21.07.2021 r.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

zaznaczyć, że pociągi regionalne kursują również do portu lotniczego Olsztyn – Mazury w Szymanach, a rozkład jazdy dostosowany jest do rozkładu lotów na lotnisku. Bezpośrednimi połączeniami kolejowymi miasto Olsztyn połączone jest z Warszawą, Poznaniem, Wrocławiem, Zieloną Górą, Kielcami, Krakowem, Katowicami, Gdynią, Szczecinem oraz Białymstokiem. Pociągi regionalne pozwalają dotrzeć m.in. do Ławy, Morąga, Działdowa, Gdyni czy Szczytna. Warto jednak zaznaczyć jak duży potencjał do rozwoju niskoemisyjnego, efektywnego, a także publicznego środka transportu ma kolej. Prowadzone są prace nad tworzeniem nowych stacji na terenie MOF, aby zapewnić bardziej efektywną możliwość przemieszczania się, a co za tym idzie wykorzystać potencjał tworzenia kolei aglomeracyjnej. Na linii Olsztyn Główny-Olsztyn Gutkowo od 13 czerwca 2021 r. funkcjonują 3 nowe przystanki, które poprawiły możliwości podróży między osiedlami i centrum miasta, a także m.in. w kierunku Elbląga czy Morąga. Obecnie drogi rowerowe w dużej mierze koncentrują się na terenie Olsztyna, a w gminach strefy zewnętrznej występują pojedyncze trasy. Jednakże warto zauważyć, że w 2019 roku zaktualizowana została koncepcja rozwoju dróg rowerowych w Olsztynie z rozszerzeniem na Miejski Obszar Funkcjonalny Olsztyna, która przedstawia docelową wizję sieci ścieżek rowerowych na terenie MOF. Zakłada ona znaczne zagęszczenie ścieżek rowerowych w samym rdzeniu, a także stworzenie połączeń z centralnymi miejscowościami gminnymi oraz innymi lokalizacjami w gminach strefy zewnętrznej m.in. z tymi o szczególnych walorach przyrodniczych. Warto także zwrócić uwagę na wzrastającą popularność UTO oraz hulajnóg elektrycznych. Podczas planowania bieżących rozwiązań komunikacyjnych należy również brać je pod uwagę.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA



Mapa 13. Uwarunkowania infrastrukturalne Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna (rysunek poglądowy, patrz załącznik 13)

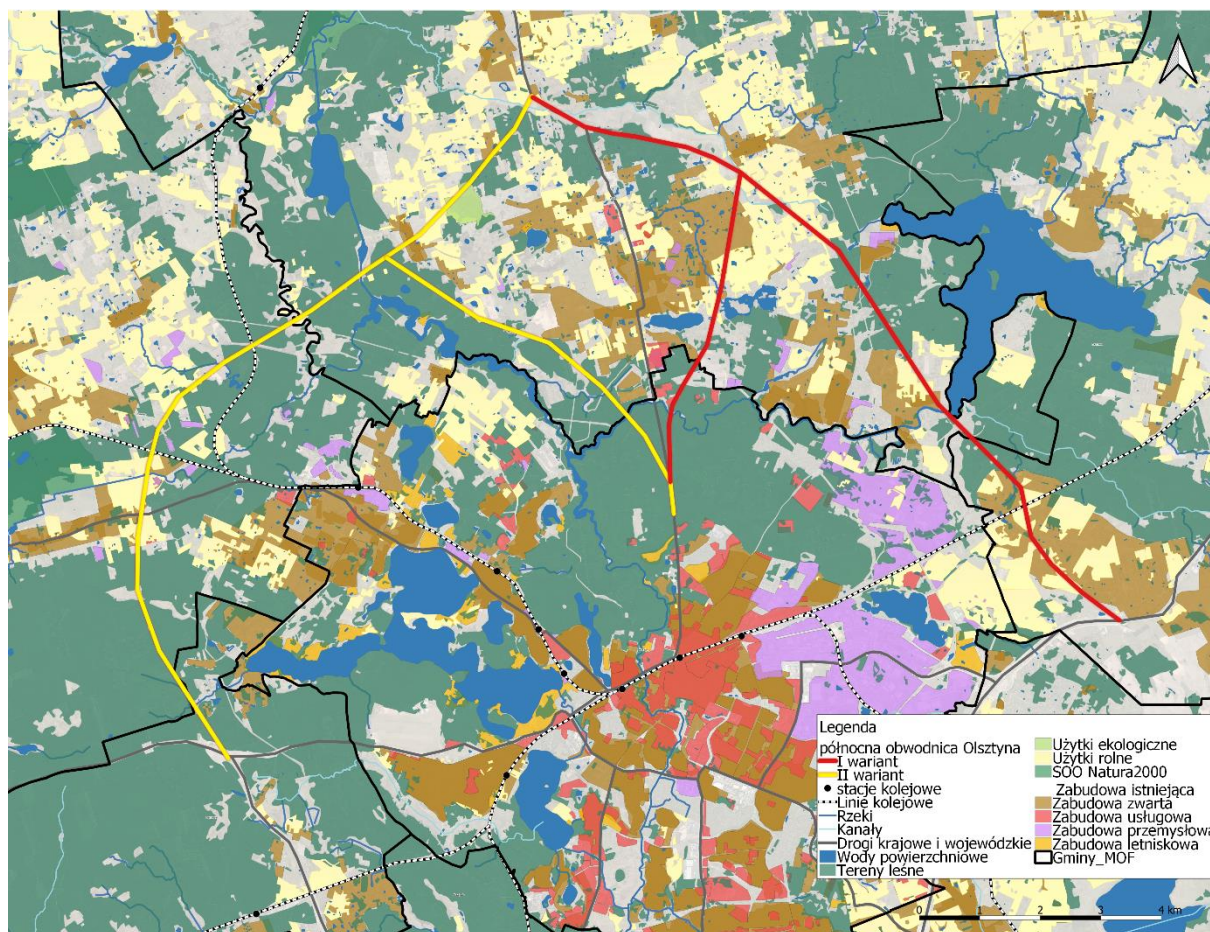
Źródło: opracowanie własne na podstawie planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Obecnie rozważane są 2 warianty przebiegu obwodnicy po północnej stronie Olsztyna (Mapa 14). Pierwszy z nich – północno-zachodni (zaznaczony kolorem czerwonym na mapie 14), którego początek zlokalizowany jest przy węźle istniejącej obwodnicy (S16) z przedłużeniem olsztyńskiej ulicy Sielskiej. Wariant ten następnie przebiega przez Jonkowo, po czym łączy się z drogą krajową 51 w gminie Dywity. Drugi jej fragment łączy się w północnej części Olsztyna z drogą krajową nr 51. Wariant północno-wschodni (kolor żółty na mapie 10.) natomiast miałby się rozpoczynać przy drodze S16 na wysokości miejscowości Wójtowo, a następnie biegnąć na północ aż do Dywit, w których łączyłby się z drogą krajową 51. Warto zaznaczyć, że wariant północno-zachodni przebiega przez obszar, który cechuje się cennymi zasobami i walorami przyrodniczymi, którego znaczna część objęta jest ochroną prawną np. w formie obszaru chronionego krajobrazu Doliny Środkowej Łyny. Realizacja inwestycji na tym obszarze wiązałaby się ze znaczną ingerencją w obszary przyrodnicze – przecięcie doliny rzeki Łyny. Znaczący udział w zagospodarowaniu gruntów stanowią obszary leśne i zadrzewione, które wpisują się w sieć istotnych korytarzy ekologicznych w skali regionalnej, a także są ważne dla utrzymania ciągłości ekologicznej systemów przyrodniczych miasta będących podstawą do tworzenia tzw. zielonego pierścienia.

Realizacja inwestycji w części północno-wschodniej spowoduje mniejszą ingerencję w środowisko, jednakże przebiega ona przez tereny zabudowane, co może spotkać się ze sprzeciwem lokalnej ludności. Nawiązując do wpływu na środowisko wariant ten przebiegać ma przez dolinę rzeki Wadąg (Obszar chronionego krajobrazu Doliny Środkowej Łyny), jednakże na pozostałych odcinkach miałyby to być głównie tereny rolne oraz tereny zurbanizowane (zabudowania mieszkaniowa jednorodzinna). Warto przy tym zaznaczyć, że mieszkańcy tego obszaru wariantowania biorą udział w codziennych dojazdach do Olsztyna, a w związku z tym stworzenie tu drogi o takich parametrach w znaczny usprawniłoby ruch lokalny, a także ruch na trasie dom – praca (Olsztyn).

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA



Mapa 14. Warianty przebiegu północnej obwodnicy Olsztyna (rysunek poglądowy, patrz załącznik 14)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Dokumentacji przetargowej do Studium korytarzowego oraz Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowego z materiałami do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: Budowa obwodnicy Olsztyna wraz z Dywitami w ciągu drogi krajowej nr 51 – III postępowanie

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

2.6. ZIELONA INFRASTRUKTURA

Dominującym elementem dla struktury przyrodniczej MOF Olsztyna są duże kompleksy leśne. Istotne dla kształtowania równowagi systemu przyrodniczego są również tereny jezior oraz tereny użytków rolnych (Mapa 15).

Do najważniejszych struktur przyrodniczych obszaru MOF Olsztyna o randze ponadregionalnej zaliczyć należy duży kompleks leśny Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej oraz doliny Pasłęki, Łyny i Wadąga-Pisy. Obszar MOF wpisuje się w sieć regionalnych powiązań przyrodniczych – związanych zarówno z korytarzami ekologicznymi, jak i z siecią obszarów prawnie chronionych. Warto także zaznaczyć, że obszary przyrodniczo cenne obejmują 60% powierzchni MOF, a największy ich udział charakteryzuje gminy: Gietrzwałd, Purda i Stawiguda.

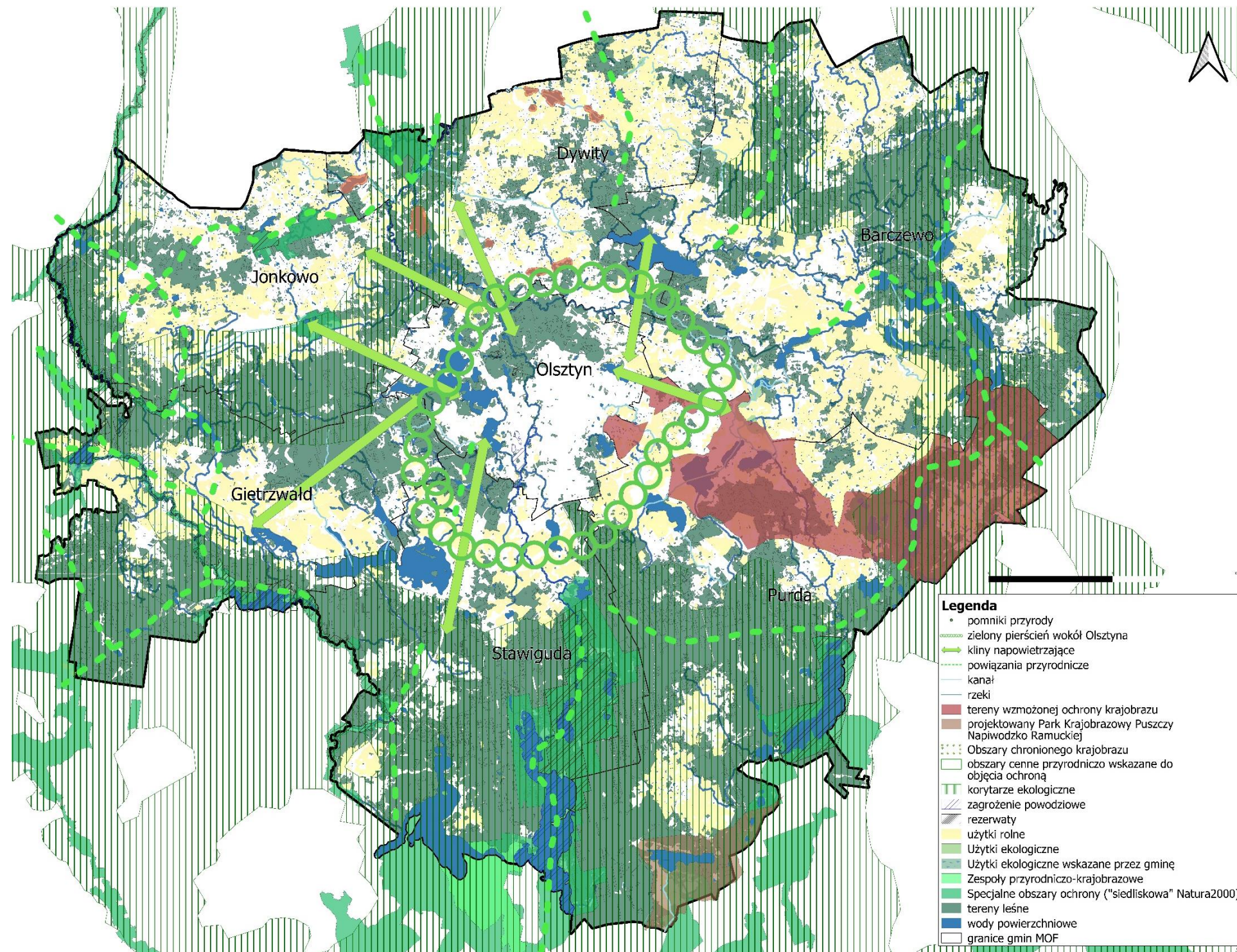
Analiza funkcjonalno-przestrzennej pozwoliła na zaobserwowanie zmian związanych ze zwiększaniem się terenów zurbanizowanych na terenie MOF Olsztyna. Wpływają one na zmniejszanie się powierzchni terenów otwartych i pokrytych roślinnością. Zachwianie równowagi pomiędzy środowiskiem przyrodniczym a zabudową może powodować niekorzystne zmiany dla jakości życia mieszkańców danego terenu. Z tego punktu widzenia kluczowe dla kształtowania zrównoważonego rozwoju obszaru MOF jest dążenie do zachowania jego walorów przyrodniczych i krajobrazu.

Widać także wyraźny trend, zmierzający do lokowania nowej struktury osadniczej nad brzegami jezior, co niesie ze sobą zagrożenia przerwania ciągłości przyrodniczej, zmian w reżimie hydrologicznym wód czy częściowej utracie walorów krajobrazowych obszaru. Wśród pożądanых kierunków rozwoju MOF Olsztyna w perspektywie do 2030 roku należy wyszczególnić wspólne działania gmin zmierzające do zahamowania tego zjawiska.

W kontekście kształtowania założeń dotyczących zielonej infrastruktury w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej MOF Olsztyna postuluje się o:

- Stworzenie „zielonego pierścienia” wokół Olsztyna – obszaru pozbawionego zabudowy, powiązanego z innymi elementami sieci przyrodniczej,
- Ochronę strefy przybrzeżnej jezior,
- Utrzymanie i ochronę klinów napowietrzających – mogących mieć wpływ na cyrkulację powietrza w mieście Olsztyn,
- Utrzymanie i ochronę powiązań przyrodniczych usytuowanych na całym obszarze MOF.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA



Mapa 15. Zielona infrastruktura na terenie MOF Olsztyna (rysunek poglądowy, patrz załącznik 15)

Źródło: opracowanie własne

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

3. MODEL STRUKTURY FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNEJ

Model struktury funkcjonalno-przestrzennej MOF Olsztyna (Mapa 16) ma przedstawiać pożądane kierunki rozwoju tego obszaru w perspektywie do 2030 roku. Wskazuje on zmiany, które powinny zaistnieć w przestrzeni, by zrealizować założone w Strategii Rozwoju MOF Olsztyna cele strategiczne. Docelowa struktura przestrzenna MOF Olsztyna uwzględnia m.in. istniejący stan zagospodarowania tego terenu, przesłanki wynikające z danych statystycznych dotyczące np. zmian demograficznych czy planowane działania inwestycyjne o charakterze ponadlokalnym. Przeprowadzone analizy pozwoliły na wskazanie kluczowych zmian przestrzennych, które będą wpływać na poprawę jakości życia mieszkańców MOF Olsztyna i jego społeczno-gospodarczy rozwój.

Za nadrzędne priorytety rozwojowe MOF Olsztyna o charakterze przestrzennym należy uznać:

- Ochronę i utrzymanie niezabudowanych terenów otwartych oraz istniejącego systemu terenów aktywnych przyrodniczych – lasów, jezior, dolin rzecznych.
- Dążenie do zwartości zabudowy i rozwoju lokalnych ośrodków osadniczych.
- Spójny rozwój terenów wokół obwodnicy pozwalający na prowadzenie zrównoważonej polityki transportowej.

Z punktu widzenia zarówno jakości życia mieszkańców jak i odwiedzających MOF Olsztyn kluczowe staje się zachowanie unikatowych walorów przyrodniczych. Postuluje się wspólne wyznaczenie tzw. „zielonego pierścienia” – obszaru otwartego okalającego Olsztyn, który pozwoli na zapewnienie ekologicznej spójności obszaru. Utrzymanie ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej terenów przyrodniczych, chronionych przed antropopresją pozwoli na zachowanie cennych funkcji ekosystemu i zwiększaniu bioróżnorodności na tym terenie. W tym kontekście istotne jest jednak dążenie do ograniczenia zabudowy na obszarach wyznaczonych w ramach zielonego pierścienia. Warto wskazać, iż jest to spójne z założeniami Planu Zagospodarowania Województwa Warmińsko-Mazurskiego, który wskazywał na konieczność wprowadzenia korytarzy ekologicznych oraz „zielonych pierścieni” dla miejskich obszarów funkcjonalnych.

Analiza obecnej sytuacji funkcjonalno-przestrzennej, w tym istniejących systemów przyrodniczych a także planów rozwojowych gmin wyrażonych w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego pozwoliła na identyfikację terenu, który jest predestynowany do pełnienia funkcji „zielonego pierścienia”. Przestrzeń ta obejmuje tereny leśne, otwarte tereny, w tym także grunty rolne oraz tereny wód. Polityka przestrzenna na terenie MOF Olsztyna powinna dążyć do zachowania tego terenu jako sprzyjającego kształtowaniu ładu przestrzennego, ograniczającego niekontrolowany rozwój zabudowy oraz wpływającego na wysoką jakość życia mieszkańców.

Należy jednak podkreślić, że jest to propozycja delimitacji przestrzennej tzw. zielonego pierścienia, którą gminy wchodzące w skład MOF powinny traktować jako rekomendację do jego utworzenia. **Kluczowa dla jego powstania jest współpraca poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego** służąca wyznaczeniu jak najlepszego przebiegu i szerokości tzw. zielonego pierścienia pozwalająca w maksymalny sposób pozytywnie wpłynąć na stan środowiska, ciągów przyrodniczych i bioróżnorodności na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

W kontekście ochrony środowiska przyrodniczego przed antropopresją należy zwrócić szczególną uwagę także na brzegi jezior. Atrakcyjność krajobrazowa tych terenów powoduje duże zainteresowanie zabudowaniem tych terenów. Analiza zmian zachodzących w sferze funkcjonalno-przestrzennej wskazuje, iż proces lokowania nowej zabudowy w okolicach brzegów jezior ciągle postępuje. Biorąc pod uwagę znaczenie przyrodnicze, turystyczne jakie pełnią jeziora MOF Olsztyna warto przeciwdziałać procesowi silnej urbanizacji tych terenów.

Zachodzące zmiany klimatyczne powodują także konieczność podejmowania działań zmierzających do poprawy jakości życia mieszkańców miast i ośrodków gminnych, w tym w zakresie jakości powietrza. Jednym z nich może być tworzenie bądź zachowywanie istniejących korytarzy napowietrzających tzw. klinów. Są to naturalnie lub specjalnie projektowane obszary całkowicie wolne od zabudowy bądź z zabudową niską. Pozwalają one na łatwiejszy dopływ do miasta powietrza, często chłodniejszego i bardziej wilgotnego, co ma wpływ na obniżanie temperatury w mieście. Mimo, iż zasoby przyrodnicze Olsztyna, w tym istniejące akweny wodne mają już wpływ na np. wilgotność powietrza, to w odniesieniu do planowania długofalowej polityki MOF Olsztyna warto chronić korytarze napowietrzające, gdyż poprawiają one jakość powietrza a tym samym życia mieszkańców.

W kontekście rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej nie należy zapominać o tzw. strefie żywicielskiej. Analizy przestrzenne pokazały iż, widoczne jest zmniejszanie się znaczenia funkcji rolniczej na badanym obszarze. Tereny rolnicze kształtują krajobraz części gmin wiejskich i miejsko-wiejskich MOF i pełnią istotną funkcję w osiągnięciu równowagi przyrodniczej. Zwracając uwagę na pożądane kierunki rozwoju przestrzennego MOF Olsztyna ważne jest zachowanie w jak największym stopniu ich dotychczasowego charakteru.

Model przedstawiający założenia dotyczące rozwoju przestrzennego MOF Olsztyna zwraca również uwagę na jednostki urbanistyczne zlokalizowane na terenach gmin wokół rdzenia – Olsztyna. W szczególności należy dążyć do harmonijnego i kontrolowanego rozwoju przestrzeni w gminach strefy zewnętrznej MOF. Kluczowe wydaje się przeciwdziałanie ekspansji terenów zabudowy, zwłaszcza mieszkaniowej poza zwarte jednostki osadnicze. W celu zapewnienia wysokiej jakości życia mieszkańców proponuje się rozwój miejscowości gminnych – tworzenie lokalnych centrów usług poprzez zwiększenie dostępności do usług społecznych. Warto zwrócić także uwagę na realizowane obecnie i proponowane kierunki rozrostu tkanki osadniczej. W modelu wskazano istniejące linie drogowe i kolejowe, a także istniejące przystanki kolejowe. Widać, iż szczególna koncentracja zabudowy powinna uwidaczniać się na terenach z dobrą dostępnością do infrastruktury drogowej i komunikacyjnej. Zapewnienie możliwości łatwego korzystania z komunikacji zbiorowej może przyczynić się do zmniejszenia znaczenia transportu indywidualnego na terenie MOF Olsztyna.

Zauważyć należy także zmiany przestrzenne związane z lokowaniem nowej zabudowy, które już zachodzą w otoczeniu południowej obwodnicy Olsztyna. Założyć można, że w przypadku realizacji obwodnicy po północnej stronie wystąpią podobne zjawiska. Rozwój zabudowy usługowej, składowo-magazynowej czy przemysłowej w miejscach o dobrej dostępności komunikacyjnej, zwłaszcza w okolicach obwodnicy wpływa z jednej strony korzystnie na rozwój gospodarczy obszaru MOF Olsztyna, a z drugiej minimalizuje uciążliwość dla środowiska. Obecnie trwają prace nad wyborem wariantu

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

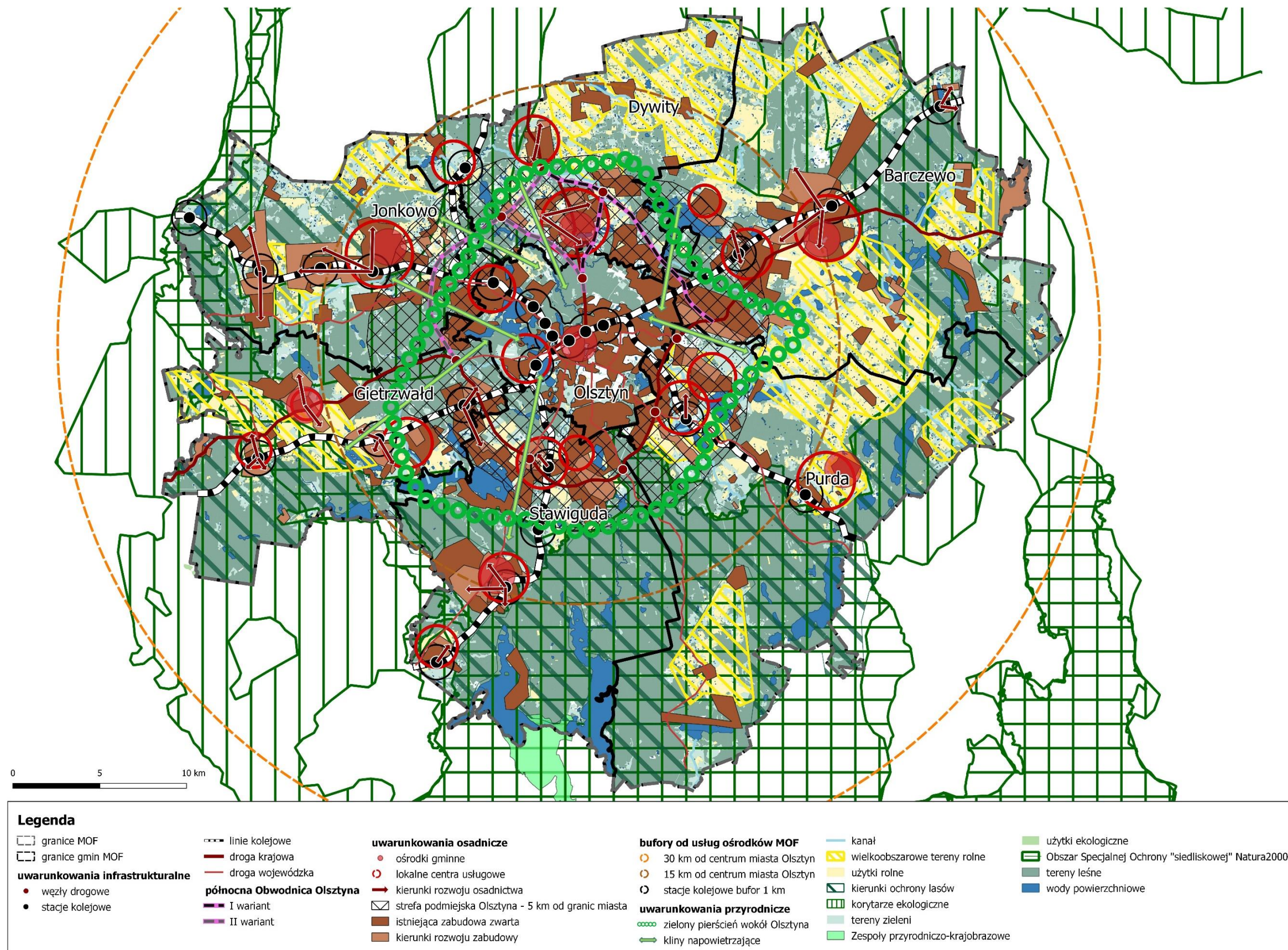
północnej części obwodnicy Olsztyna, której budowa zmieni strukturę funkcjonalno-przestrzenną tej części MOF.

Graficzna forma modelu została przedstawiona na mapie 16.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Mapa 16. Model struktury funkcjonalno-przestrzennej
MOF Olsztyna (rysunek poglądowy, patrz załącznik 16)

Źródło: opracowanie własne



**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

SPIS ŹRÓDEŁ

Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego

Dokumentacja przetargowa do Studium korytarzowego oraz Studium Techniczno-Ekologiczno-Środowiskowego z materiałami do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: Budowa obwodnicy Olsztyna wraz z Dywitami w ciągu drogi krajowej nr 51 – III postępowanie

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030, 2019, Warszawa

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego, 2018, Warmińsko-Mazurskie Biuro Planowania Przestrzennego w Olsztynie, Olsztyn

Potyra M., *Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030* (opracowanie eksperymentalne), 2017, GUS, Warszawa

Róžański S.: 1979, *Osadnictwo a środowisko Polski*, PWN, Warszawa

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Warmińsko-Mazurskie 2030. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego, 2020, Olsztyn

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

SPIS MAP, RYSUNKÓW

Mapa 1. Lokalizacja regionalna Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna (rysunek poglądowy, patrz załącznik 1).....	7
Mapa 2. OSI Infrastrukturalny pierścień (rysunek poglądowy, patrz załącznik 2)	15
Mapa 3. OSI Pasy zieleni – zielony pierścień (rysunek poglądowy, patrz załącznik 3)	16
Mapa 4. OSI Jeziora (rysunek poglądowy, patrz załącznik 4)	17
Mapa 5. OSI Przestrzenie mobilności (rysunek poglądowy, patrz załącznik 5)	19
Mapa 6. Sieć powiązań pomiędzy poszczególnymi elementami układu strukturalnego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna (rysunek poglądowy, patrz załącznik 6)	21
Mapa 7. Kierunki rozwoju w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Olsztyna (rysunek poglądowy, patrz załącznik 7)	24
Mapa 8. Uwarunkowania funkcjonalno – przestrzenne MOF Olsztyna (rysunek poglądowy, patrz załącznik 8)	26
Mapa 9. Usługi oświaty Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna (rysunek poglądowy, patrz załącznik 9)	27
Mapa 10. Wybrane usługi zdrowia świadczone w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Olsztyna (rysunek poglądowy, patrz załącznik 10)	28
Mapa 11. Tereny turystyki i rekreacji Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna (rysunek poglądowy, patrz załącznik 11)	29
Mapa 12. Inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym wskazane w Planie Zagospodarowania Województwa Warmińsko – Mazurskiego (rysunek poglądowy, patrz załącznik 12).....	31
Mapa 13. Uwarunkowania infrastrukturalne Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna (rysunek poglądowy, patrz załącznik 13)	34
Mapa 14. Warianty przebiegu północnej obwodnicy Olsztyna (rysunek poglądowy, patrz załącznik 14)	36
Mapa 15. Zielona infrastruktura na terenie MOF Olsztyna (rysunek poglądowy, patrz załącznik 15)	38
Mapa 16. Model struktury funkcjonalno – przestrzennej MOF Olsztyna (rysunek poglądowy, patrz załącznik 16).....	42
 Rysunek 1. Schemat układu funkcjonalno-przestrzennego MOF Olsztyna	9
Rysunek 2. Terytorialny zasięg OSI wschodnia Polska	9
Rysunek 3. Gminy wchodzące w skład OSI Tygrys warmińsko-mazurski	10
Rysunek 4. Gminy wchodzące w skład OSI Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna	11
Rysunek 5 Gminy wchodzące w skład OSI Miasta CITTASLOW	12

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Załącznik 1 – Mapa 1. Lokalizacja regionalna Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna
- Załącznik 2 – Mapa 2. OSI Infrastrukturalny pierścień
- Załącznik 3 – Mapa 3. OSI Pasy zieleni – zielony pierścień
- Załącznik 4 – Mapa 4. OSI Jeziora
- Załącznik 5 – Mapa 5. OSI Przestrzeń mobilności
- Załącznik 6 – Mapa 6. Sieć powiązań Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna
- Załącznik 7 – Mapa 7 Sieć osadnicza i kierunki jej rozwoju w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Olsztyna
- Załącznik 8 – Mapa 8. Uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne MOF Olsztyna
- Załącznik 9 – Mapa 9. Usługi oświaty Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna
- Załącznik 10 – Mapa 10. Wybrane usługi zdrowia świadczone w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Olsztyna
- Załącznik 11 – Mapa 11. Tereny sportu i rekreacji Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna
- Załącznik 12 – Mapa 12. Inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym wskazane w Planie Zagospodarowania Województwa Warmińsko-Mazurskiego
- Załącznik 13 – Mapa 13. Uwarunkowania infrastrukturalne Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna
- Załącznik 14 – Mapa 14. Warianty przebiegu północnej obwodnicy Olsztyna
- Załącznik 15 – Mapa 15. Zielona infrastruktura na terenie MOF Olsztyna
- Załącznik 16 – Mapa 16. Model struktury funkcjonalno-przestrzennej MOF Olsztyna