

**KONCEPCJA
KSZTAŁTOWANIA I RACJONALNEGO
WYKORZYSTANIA TERENÓW
OTWARTYCH WE WROCŁAWSKIM
OBSZARZE METROPOLITALNYM**

Inytucja odpowiedzialna: **Instytut Rozwoju Terytorialnego**
ul. Swidnicka 12/16 Wroclaw 50-068
Ilona Szarapo
telefon/fax +48 71 374 95 29
ilona.szarapo@irt.wroc.pl

Numer rezultatu: 4.3.8
Nazwa rezultatu: Analysis of urban function (transport) in the Wroclaw region

**DOLNY
ŚLĄSK**

Informacje o programie CENTRAL EUROPE

PROGRAM DLA EUROPY ŚRODKOWEJ to program Unii Europejskiej, który zachęca kraje Europy Środkowej do współpracy w celu poprawy innowacyjności, dostępności i środowiska oraz do zwiększenia konkurencyjności i atrakcyjności ich miast i regionów.

Program przeznacza środki w wysokości 231 mln € na finansowanie projektów z zakresu współpracy ponadnarodowej z udziałem organizacji publicznych i prywatnych z Austrii, Czech, Niemiec, Węgier, Włoch, Polski, Słowacji i Słowenii.

Finansowany jest z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i trwa od 2007 do 2013 roku.

Kontakt:

Instytut Rozwoju Terytorialnego
ul. Swidnicka 12/16 Wroclaw 50-068
www.irt.wroc.pl
phone/fax +48 (0) 71 374 95 29

mgr inż. Przemysław Malczewski
p.o. Dyrektor / act. Director
przemyslaw.malczewski@irt.wroc.pl
Dr arch. Magdalena Belof
Zastępca Dyrektora/ Vice Director
magdalena.belof@irt.wroc.pl

Mgr inż. Ilona Szarapo
Koordynator projektu/ Coordinator of the project
Ilona.szarapo@irt.wroc.pl

Zespół autorski:

mgr Marzenna Halicka Borucka
mgr Magdalena Kasprzak
mgr inż. Ewa Markowicz Judycka
mgr inż. arch. Marzena Pasak
mgr inż. Ilona Szarapo

Opracowanie komputerowe:

Danuta Malicka
Alicja Brakoniecka
Ewa Skoczeń

SPIS TREŚCI

1	WSTĘP	5
2	DIAGNOZA STANU	6
2.1	Tereny otwarte a zielona infrastruktura – funkcje i zagrożenia terenów otwartych wobec nowych wyzwań polityki europejskiej.....	6
2.2	Charakterystyka warunków fizjograficznych i przyrodniczych	8
2.3	Udział terenów otwartych w strukturze użytkowania terenu	14
2.4	Tereny zieleni we Wrocławiu	22
2.5	Zasoby dziedzictwa kulturowego	26
2.6	Ochrona przyrody i krajobrazu.....	34
3	ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE	41
3.1	Szlaki turystyczne	41
	Szlaki piesze.....	41
	Szlaki wodne.....	43
	Szlaki konne.....	46
	Szlaki rowerowe	46
3.2	Pola golfowe.....	48
3.3	Parki linowe.....	48
3.4	Ośrodki jazdy konnej.....	48
3.5	Kąpieliska	51
4	ZIELONA INFRASTRUKTURA W UJĘCIU SPOŁECZNO-EKONOMICZNYM	53
4.1	Korzyści społeczno-ekonomiczne zielonej infrastruktury	53
4.2	Szacowanie wartości ekonomicznej zielonej infrastruktury	53
5	PODSUMOWANIE DIAGNOZY.....	55
6	ANALIZA WARUNKÓW KLIMATYCZNYCH	57
6.1	Rola obszarów otwartych.....	57
6.2	Waloryzacja warunków klimatycznych	57
6.3	Rekomendacje na rzecz harmonijnego kształtowania systemu przyrodniczego oraz ochrony i poprawy klimatu Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego	58
7	PROJEKT OPTIMALNEGO UKŁADU ZIELONEJ INFRASTRUKTURY	61
7.1	Proponowane funkcje dla poszczególnych elementów składowych projektowanego układu zielonej infrastruktury	63
8	KONCEPCJA ROZWOJU TURYSTYKI I REKREACJI AKTYWNEJ	67
8.1	Zagospodarowanie obszarów otwartych w dokumentach planistycznych	67
8.2	Potencjalne obszary rozwoju turystyki i rekreacji aktywnej.....	69
9	Executive summary	84

1 WSTĘP

Niniejszy dokument został wykonany w ramach międzynarodowego projektu, finansowego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, realizowanego w ramach Programu dla Europy Środkowej, Europejskiej Współpracy Terytorialnej.

Projekt pod nazwą „Increasing the competitiveness of city regions through integrated urban-rural development – City Regions” (dalej City Regions) miał na celu poprawę i utrwalenie współpracy i konkurencyjności obszarów metropolitalnych (miejskich obszarów funkcjonalnych). Był on realizowany przez partnerów z pięciu krajów (Austria, Czechy, Włochy, Polska i Niemcy), a jego specyfika polegała na wypracowaniu koncepcji nowego modelu zarządzania usługami publicznymi w obszarach metropolitalnych przez krajowe instytucje, reprezentowane przez miasto i region, tworzące dany obszar metropolitalny. W przypadku Polski, partnerami było miasto Wrocław oraz Województwo Dolnośląskie, a obszarem badań – Wrocławski Obszar Metropolitalny (WrOM), zdelimitowany przez Instytut Rozwoju Terytorialnego w ramach pogłębionych analiz funkcjonalno-przestrzennych.

Ramy projektu umożliwiały partnerom elastyczny wybór problematyki metropolitalnej do realizacji. W przypadku Polski, głębszym analizom zostały poddane trzy następujące aspekty: znaczenie zrównoważonego zagospodarowania i użytkowania terenów dla rozwoju obszarów metropolitalnych, jak również konieczność poprawy dostępności komunikacyjnej oraz równomiernego dostępu do usług.

Problematyka harmonijnego rozwoju przestrzennego podejmowana jest od dawna. Jednak, z uwagi na obecne zjawisko gwałtownej i w dużej mierze spontanicznej urbanizacji, powodującej występowanie niekorzystnych zjawisk na obszarach wiejskich, w tym utraty terenów otwartych i powiązań między nimi na rzecz rozwoju terenów zabudowanych, temat ten stał się niezwykle istotny.

Celem niniejszego opracowania było wskazanie wytycznych i zaleceń do kształtowania spójnego systemu terenów otwartych oraz ich zagospodarowania.

W ramach projektu wykonano diagnozę uwarunkowań środowiska przyrodniczego i kulturowego, ocenę znaczenia zielonej infrastruktury dla kształtowania warunków klimatycznych (mezoklimatu i topoklimatu), a także analizę potrzeb mieszkańców Wrocławia i sąsiednich gmin na produkty turystyczne związane z terenami otwartymi.

Wyniki wymienionych wyżej analiz zostały wykorzystane do sporządzenia projektu optymalnego układu zielonej infrastruktury jako istotnego elementu strukturotwórczego przestrzeni oraz koncepcji rozwoju rekreacji aktywnej jako przykładu funkcjonalnego wykorzystania tych terenów.

W celu zapewnienia ochrony przed zabudową cennych przyrodniczo obszarów oraz ograniczenia fragmentacji obszarów otwartych, jak również wskazania potencjału rozwoju turystyki i rekreacji na tych terenach, zidentyfikowane zostały wytyczne dla zagospodarowania przestrzennego w tym zakresie. Są one adresowane szczególnie do urbanistów, planistów i jednostek samorządów lokalnych.

2 DIAGNOZA STANU

2.1 Tereny otwarte a zielona infrastruktura – funkcje i zagrożenia terenów otwartych wobec nowych wyzwań polityki europejskiej

6

Obserwowane w ostatnich latach negatywne zjawiska związane z degradacją przestrzeni zarówno w miastach, jak i na terenach wiejskich, wyrażające się przede wszystkim niekontrolowaną i niedostosowaną do miejscowych uwarunkowań zabudową mieszkaniową, usługową i przemysłową, wymagają ponownego spojrzenia na funkcje i role terenów otwartych w przestrzeni wokół wielkich miast. W rozpatrywanym przypadku dotyczy ono wymiaru subregionalnego, obejmującego Wrocławski Obszar Metropolitalny.

Tereny otwarte to pojęcie niezdefiniowane prawnie i z tego powodu rozumiane w różny sposób zarówno przez użytkowników, jak i zarządzających przestrzenią.

Jako punkt wyjścia przyjmuje się najczęściej podział na tereny zabudowane (zurbanizowane) i niezabudowane - nazywane terenami otwartymi. W związku z tym, że tereny niezabudowane w zdecydowanej większości znajdują się na obszarach wiejskich, często stosuje się zamiennie pojęcia „tereny otwarte” i „tereny wiejskie”. Nie jest to jednak do końca prawidłowe, gdyż z terenami otwartymi mamy do czynienia również w granicach administracyjnych miast.

Rola przestrzeni niezabudowanych, a więc pełniących inne funkcje niż mieszkaniowe, usługowe bądź przemysłowe, sprowadzała się dawniej do roli terenów dostarczających żywność i surowce. Obecnie tereny otwarte to przestrzeń wykorzystywana głównie dla gwałtownie rozwijającego się osadnictwa o charakterze podmiejskim (suburbia) i przeciwwaga dla negatywnej działalności człowieka w miastach – źródła zanieczyszczeń, hałasu i innych form antropopresji. Tereny otwarte pełnią także rolę regulatora prawidłowego działania środowiska przyrodniczego wokół miast oraz w ich granicach, a także funkcję estetyzującą związaną z ochroną specyficznych walorów krajobrazowych i kulturowych (Kistowski 2009).

Tereny otwarte klasyfikowane są, ze względu na sposób użytkowania, głównie jako obszary leśne, rolnicze, parkowe, ogrodów działkowych oraz związane z wodami powierzchniowymi – w tym mokradłowe. Zatem są to obszary różnego rodzaju ekosystemów, dostarczających usługi i dobra o wspólnym charakterze, pełniące ważne funkcje przyrodnicze i tym samym podnoszące jakość życia człowieka. Usługi te mogą mieć charakter rynkowy (np. sprzedaż terenów na cele budowlane) lecz w większości przypadków są to usługi o charakterze nierynkowym (rekreacja, wypoczynek, zbieranie runa leśnego itp.), a więc służące wielu grupom użytkowników.

Przestrzeń rozumiana w ten sposób jest przestrzenią publiczną, czyli dobrem o znaczeniu strategicznym i nie powinna więc zostać zawłaszczona przez jedną grupę interesów, czemu sprzyjają polskie przepisy dotyczące ochrony krajobrazu (a w zasadzie ich brak) oraz niska świadomość społeczna i znikomy udział społeczeństwa w decydowaniu o wspólnej przestrzeni.

Pojęcie „tereny otwarte” mające określone konotacje historyczne i kulturowe, traktujące te obszary jako dobro wspólne i przestrzeń publiczną, może być w tym przypadku jednak mylące. Ich „otwartość” musi być bowiem ograniczona w celu zrównoważenia interesów indywidualnych i zbiorowych, a dodatkowo należy uwzględniać uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe. Szczególnego znaczenia nabiera kwestia organizacji i zarządzania tymi terenami, w taki sposób, aby zapewnić ich zrównoważony rozwój w interesie wszystkich grup użytkowników przestrzeni. Podobnie istotne są kwestie własności i egzekwowania prawa w odniesieniu do terenów otwartych, które są często traktowane jako „niczyje” (Matczak 2009).

Ze względu na powyższe ograniczenia i zagrożenia związane z definiowaniem terenów w miastach i wokół nich – jako terenów otwartych, a także ze względu na konieczność innowacyjnego, spójnego i zintegrowanego podejścia do ich ochrony – nowym narzędziem planistycznym,

które w wielokierunkowy sposób przyczyni się do realizacji polityki zrównoważonego rozwoju zarówno w skali miast, jak i regionu, jest tzw. koncepcja Zielonej Infrastruktury (ZI).

Koncepcja ta zakłada kreowanie spójnego oraz wielofunkcyjnego systemu terenów otwartych (m.in. parki, lasy, ogrody działkowe, tereny rolnicze) oraz wód powierzchniowych (rzeki, jeziora, tereny podmokłe) we wzajemnej sieci powiązań przestrzennych. Zielona Infrastruktura przynosi ekologiczne, ekonomiczne i społeczne korzyści za pomocą naturalnych rozwiązań. Stwarza możliwość połączenia obszarów miejskich i wiejskich oraz zapewnia atrakcyjne miejsca do życia i pracy. Ponadto kształtuje tereny otwarte w sposób ergonomiczny, poprzez wykorzystanie ich wielofunkcyjności oraz zróżnicowaną skalę. Jest to szczególnie istotna cecha w kontekście nasilających się procesów niekontrolowanej urbanizacji, gdzie ilość wolnej przestrzeni nieustannie maleje.

Konieczność stworzenia strategii dotyczącej Zielonej Infrastruktury została zapisana w najważniejszych unijnych dokumentach dotyczących bioróżnorodności biologicznej, a wyrazem tego jest komunikat Komisji Europejskiej z dnia 6 maja 2013 r. {(COM 2013)249 final}, w którym stwierdzono, że inwestowanie w zieloną infrastrukturę stanowi ważny krok w stronę ochrony kapitału naturalnego Europy, czyli żywności, surowców, czystej wody i powietrza, rekreacji, możliwości regulacji klimatu, zapobieganiu powodziom, różnego rodzaju emisjom i innym tzw. usługom ekosystemowym. Korzyści wynikające z tych usług nie są w pełni doceniane, a eksploatowane są w taki sposób jakby ich ilość była nieograniczona i w pełni były one darmowe. Kapitał naturalny w Europie jest konsekwentnie niszczone, co w dłuższej perspektywie stanowi zagrożenie dla zrównoważonego rozwoju i odporności na katastrofy środowiskowe.

Rozwijanie Zielonej Infrastruktury pozwala również unikać uzależnienia od infrastruktury, której budowa jest kosztowna, skoro przyroda często może zagwarantować tańsze i bardziej trwałe rozwiązania. Wiele z tych rozwiązań stworzy możliwości zatrudnienia na szczeblu lokalnym. Zielona infrastruktura opiera się na takiej zasadzie, że ochrona i wzmacnianie przyrody i naturalnych procesów, a także wielorakie korzyści, jakich źródłem dla społeczności ludzkiej jest przyroda, są świadomie włączane do planowania przestrzennego i rozwoju terytorialnego.

W związku z komunikatem Komisji Europejskiej została sformułowana następująca definicja Zielonej Infrastruktury: „Strategicznie zaplanowana sieć obszarów naturalnych i półnaturalnych z innymi cechami środowiskowymi, zaprojektowana i zarządzana w sposób mający zapewnić szeroką gamę usług ekosystemowych. Obejmuje ona obszary zielone (lub niebieskie w przypadku ekosystemów wodnych) oraz inne cechy fizyczne obszarów lądowych (w tym przybrzeżnych) a także morskich. Na lądzie zielona infrastruktura jest obecna na obszarach wiejskich i w środowisku miejskim”.

Elementem gwarantującym spójne wdrażanie koncepcji Zielonej Infrastruktury jest jej zintegrowanie z planowaniem przestrzennym zarówno na poziomie miasta, jak i całego regionu. W tym celu niezbędne jest zidentyfikowanie poszczególnych jednostek ZI w planach miast oraz ich terenów sąsiadujących. Wśród potencjalnych elementów ZI można wyróżnić:

- obszary chronione (w tym Natura 2000);
- obszary nieobjęte ochroną prawną, ale posiadające wysokie walory przyrodnicze (np. obszary zalewowe, tereny podmokłe, nabrzeża, lasy);
- siedliska utworzone w celu objęcia ochroną danych gatunków (tzw. korytarze kroczące);
- elementy inżynierskie wykonane w celu pokonywania przez faunę barier krajobrazowych (przeprawy dla zwierząt);
- elementy naturalne w terenie zurbanizowanym (parki miejskie, zielone dachy, zielone ściany) – kontynuacja sieci ZI w obszarach o zwiększonej fragmentacji środowiska naturalnego;

- elementy naturalne krajobrazu, służące adaptacji obszarów do zmian klimatu (np. tereny bagienne, torfowiska) – ochrona przeciwpowodziowa, zatrzymywanie wody w krajobrazie, pochłanianie dwutlenku węgla;
- elementy naturalne w formie linearnej – tzw. korytarze ekologiczne, łączące poszczególne elementy układu w formie ciągłej – istniejące i postulowane do uzupełnienia i wzmocnienia.

W celu zapewnienia właściwego funkcjonowania Zielonej Infrastruktury, należy uwzględnić w całym procesie planowania wytyczne dot. projektowania tzw. szarej infrastruktury, tj.:

- podejście holistyczne (całościowe) – zróżnicowane tereny otwarte połączone w system, który stanowi spójną całość;
- planowanie kompleksowe – zapewnienie funkcji ekologicznych, społecznych oraz ekonomicznych systemu;
- planowanie strategiczne – uwzględnienie systemu ZI na różnych szczeblach planowania przestrzennego (polityka miasta, regionu);
- konsultacje społeczne – zaangażowanie przy planowaniu systemu ZI społeczności lokalnej (mieszkańcy, organizacje);
- zaangażowanie do współpracy przedstawicieli różnych dyscyplin – w przypadku kształtowania systemu ZI – dot. ekologii krajobrazu, planowania przestrzennego w skali miasta i regionu, architektury krajobrazu;
- zapewnienie priorytetowego finansowania – uwzględnienie konieczności realizacji systemu ZI jako niezbędnego w celu właściwego funkcjonowania miasta i regionu.

2.2 Charakterystyka warunków fizjograficznych i przyrodniczych

Wrocławski Obszar Metropolitalny zajmuje wschodnią część województwa dolnośląskiego – w jego skład wchodzi 27 gmin, z centralnie usytuowanym Wrocławiem:

- gminy miejskie: Wrocław, Oleśnica, Oława;
- gminy miejsko-wiejskie: Brzeg Dolny, Jelcz-Laskowice, Kąty Wrocławskie, Oborniki Śląskie, Prusice, Siechnice, Sobótka, Środa Śląska, Trzebnica;
- gminy wiejskie: Borów, Czernica, Długołęka, Dobroszyce, Domaniów, Jordanów Śląski, Kobierzyce, Kostomłoty, Mietków, Miękinia, Oleśnica, Oława, Wisznia Mała, Zawonia, Żórawina.

Pod względem podziału fizycznogeograficznego (wg J. Kondracki), poczynając od prowincji, wchodzi on w skład Niżu Środkowoeuropejskiego oraz Masywu Czeskiego, a także podprowincji Nizin Środkowopolskich i Sudetów z Pogórzem Sudeckim. Większa część gmin wchodzi w skład makroregionu Niziny Śląskiej. Jedynie kilka północnych jednostek położonych jest w obrębie makroregionu Wału Trzebnickiego (północna część gminy Długołęka, zachodnia część gminy Dobroszyce, północna część gminy Oborniki Śląskie i Brzeg Dolny, południowa i zachodnia część gminy Prusice, południowa część gminy Trzebnica, południowa i środkowa część gminy Zawonia), a także Obniżenia Milicko-Głogowskiego (północna część gmin: Prusice, Trzebnica oraz Zawonia). Gminy południowo-zachodniej części obszaru wchodzi w skład makroregionu Przedgórze Sudeckiego (Jordanów Śląski, Sobótka, Mietków, południowa część gminy Kostomłoty). Zgodnie z podziałem mezoregionalnym przeważająca liczba gmin położona jest w obrębie Równiny Wrocławskiej, Pradoliny Wrocławskiej oraz Równiny Oleśnickiej. Ponadto mezoregiony Masyw Ślęży, Równina Świdnicka oraz Wzgórze Strzegomskie i Wzgórze Niemczańsko-Strzelińskie obejmują swoim zasięgiem południowe części gmin: Sobótka, Kostomłoty, Mietków oraz Jordanów Śląski, natomiast na obszarze Wysoczyzny Rościszawskiej położona jest zachodnia część gminy Oborniki Śląskie.

Najbardziej znaczący wpływ na ukształtowanie obecnej rzeźby terenu charakteryzowanego obszaru miało zlodowacenie środkowopolskie, a w szczególności transgresja lądolodu stadiału Warty datowana na okres ok. 210-125 tys. lat temu. Wspomniany już makroregion Wału Trzebnickiego, którego środkową część stanowią Wzgórza Trzebnickie rozciągające się głównie na terenie gmin: Prusice, Trzebnica, Zawonia oraz Dobroszyce, stanowi pozostałość moreny czołowej stacjonującego lądolodu. W krajobrazie zaznacza się ona obecnością wyniesień o wygładzonych zboczach ze średnimi deniwelacjami rzędu 20-40 metrów. Najwyższe kulminacje Wzgórz Trzebnickich stanowią Ciemna Góra (258 m n.p.m.) i Farna Góra (257 m n.p.m.) koło Trzebnicy, Kowalska Góra (247 m n.p.m.) koło Obornik Śląskich oraz Wiszniak (247 m n.p.m.) koło Wiszni Małej.

Na południe maksymalnego zasięgu lądolodu omawianego stadiału warciańskiego, zaznaczonego linią Wału Trzebnickiego, na rozwój współczesnej rzeźby wpływały również procesy związane z jego obecnością. Zachodzące akumulacja, denudacja oraz erozja glacialna, fluwioglacjalna i eoliczna ukształtowały dzisiejszy krajobraz typowy dla przedpoła lodowca. Stąd rzeźba terenu Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego jest słabo urozmaicona, na przeważającej części płaska z niewielkimi deniwelacjami nieprzekraczającymi kilkudziesięciu metrów. Różnice wysokości związane są z peryglacialnymi wydmami, stożkami sandrowymi oraz utworami moreny dennej, urozmaicając krajobraz nielicznie występującymi pojedynczymi wzniesieniami o niewielkich wysokościach, a także obecnością głazów narzutowych.

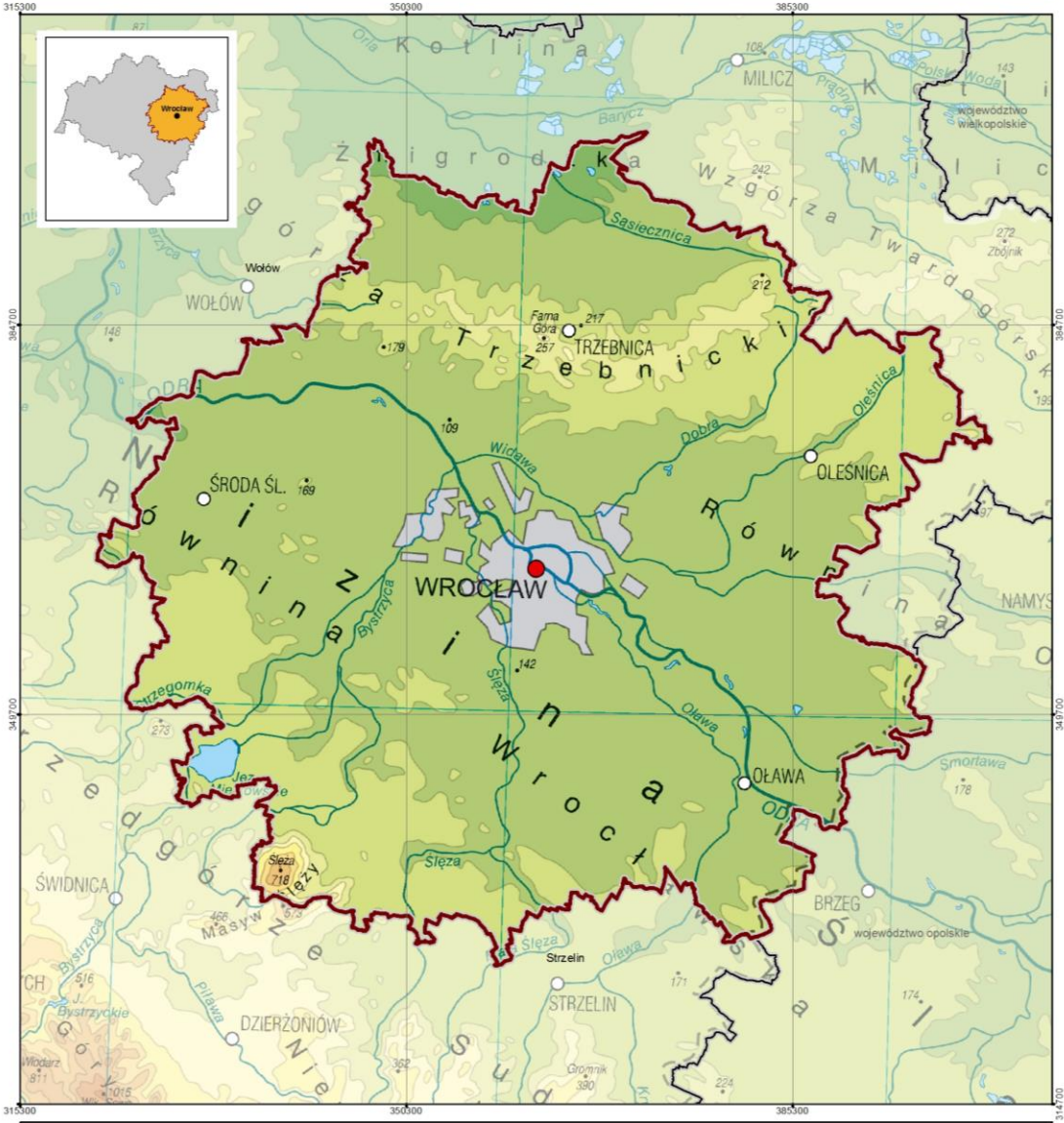
Nieco odmienną rzeźbą charakteryzują się gminy południowo-zachodniej części tego obszaru. Tutaj równinna, miejscami niskofalista rzeźba przechodzi w wyniesienia o większych deniwelacjach, co związane jest z obecnością form o odmiennej genezie. Wzgórza Strzegomskie zajmujące południową część gminy Kostomłoty, choć stanowią najniższe pasmo makroregionu Przedgórze Sudeckiego, to wyraźnie odcinają się na tle równin. Kopulaste szczyty tworzą krajobraz pogórza niskiego, poprzecinany głęboko wcinającymi się w podłoże korytami rzek. Jeszcze bardziej urozmaiconą rzeźbą wyróżnia się gmina Sobótka z Masywem Ślęży, który tworzą Ślęza (718 m n.p.m.) z Wieżycą (415 m n.p.m.), Radunią (573 m n.p.m.) oraz Czernicą (481 m n.p.m.). Góra Ślęza przewyższa okoliczne równiny o ok. 500 m, stanowiąc wyraźną dominantę krajobrazową. Pagórkowate tereny w gminie Jordanów Śląski związane są z rzeźbą Wzgórz łagiewnickich i Oleszańskich.

Pod względem budowy geologicznej na starszych skałach zalegają trzeciorzędowe i czwartorzędowe osady. Cały obszar pokrywają utwory związane z plejstoceniową działalnością lądolodu. Podłoże wyściełają gliny zwałowe moren dennej, czołowej i bocznych; piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz piaski i pyły eoliczne (głównie na terenie Wzgórz Trzebnickich), a także mułki i iły rzeczne, zastoiskowe oraz wytopiskowe. Osady czwartorzędowe wypełniają starsze zagłębienia terenu, wpływając na wskazywane już niewielkie urozmaicenie rzeźby. Jedynie w południowych gminach leżących na obszarze krystalicznego bloku przedsudeckiego wyróżniają się izolowane kulminacje paleozoicznych skał litych i krystalicznych.

Budowa geologiczna decyduje o ubogości surowców naturalnych występujących na charakteryzowanym terenie. Lokalnie wydobywa się piaski i żwiry, gliny oraz ił, a eksploatacja ta wiąże się ze zmianami krajobrazu zarówno podczas eksploatacji surowca, jak i po jej zakończeniu.

MAPA HIPSOMETRYCZNA

N
skala 1: 500 000



OZNACZENIA

- granica opracowania
- granica województwa

MW





Fotografia 1.
Widok na Ślężę
(fot. E. Markowicz-Judycka)

Jednym z szerzej rozpoznawalnych pozostałości po wydobyciu piasku i gliny jest zbiornik wodny „Bajkał” (gm. Czernica), pełniący funkcje rekreacyjne. Jednak w wielu miejscach prowadzona jest także niekontrolowana eksploatacja surowców, prowadząca do dewastacji terenu. Ponadto na obszarze tym występują złoża ilitów ceramiki budowlanej (gminy Brzeg Dolny, Środa Śląska, Mietków), gliny kaolinowej (gmina Mietków), a także złoża granitu, serpentynitu, amfibolitu i gabra na terenie gminy Sobótka.

Geologiczna przeszłość terenu wpłynęła również bezpośrednio na wykształcone tutaj typy gleb sprzyjające rozwojowi rolnictwa i związanym z tym przekształceniom krajobrazu. Na południe od linii Odry rozciągają się czarne ziemie, tworząc zwarty kompleks na obszarze gmin: Borów, Domaniów, Kąty Wrocławskie, Żórawina, Kobierzyce oraz w południowo-zachodniej części gminy Siechnice. Gleby te, wykształcone głównie na utworach wodnolodowcowych podścielanych gliną lub ilitem, stwarzają dogodne warunki do rozwoju rolnictwa. Dodatkowo, w części południowej i południowo-wschodniej obszaru, występują gleby brunatne właściwie utworzone na glinach zwałowych i piaskach oraz gleby płowe o słabszej przydatności rolniczej wytworzone z pyłów, piasków gliniastych i glin. Średni udział gruntów klas bonitacyjnych I-III w gminach położonych na południe od Wrocławia wynosi 64%. Rozwój rolnictwa doprowadził do znacznych wylesień oraz do przekształcenia krajobrazu w typowo rolniczy z nielicznymi zadrzewieniami.

Nieco odmiennie kształtuje się obraz na północ od Odry, gdzie dominują gleby płowe, tworzące miejscami mozaikowy układ z glebami brunatnymi (skupionymi głównie na terenie gminy Trzebnica) oraz czarnymi ziemiemi (gminy Wisznia Mała i Czernica). Słabsze warunki naturalne rozwoju rolnictwa pozwoliły na zachowanie bardziej zróżnicowanego w swoim charakterze krajobrazu. Ponadto wzdłuż dolin rzecznych na terenie całego obszaru z naniesionych aluwiiów wytworzyły się mady wykazujące różny stopień przydatności rolniczej i stanowiące często podłoże dla użytków zielonych, zadrzewień i zakrzewień.

Klimat obszaru kształtowany jest przez ogólne warunki atmosferyczne typowe dla klimatu umiarkowanego, o cechach przejściowych między klimatem morskim a kontynentalnym, charakterystycznego dla całego województwa dolnośląskiego. Średnioroczna temperatura wynosi ok. 8°C, osiągając maksymalne wartości w lipcu i minimalne w styczniu–lutym. Długi okres wegetacyjny wynosi od 220 do 230 dni, natomiast opady koncentrują się głównie w cieplej porze roku (średnioroczne wartości wynoszące ok. 600 mm). Przeważającym kierunkiem wiatru jest, zgodnie z ogólną cyrkulacją atmosferyczną, kierunek zachodni oraz południowo-zachodni ze średnią prędkością 3–3,5 m/s.

Sieć hydrograficzna obszaru jest dobrze rozwinięta, choć zaznacza się jej wyraźna asymetria. Rzeki charakteryzują się typowymi cechami rzek nizinnych z wyjątkiem Bystrzycy, którą odznacza duża zmienność przepływu będąca jedną z cech rzek górskich. Osią sieci jest Odra przepływająca z południowego wschodu w kierunku północnego zachodu zgodnie z przebiegiem Pradoliny Wrocławskiej. Ze względu na nachylenie powierzchni Dolnego Śląska dominują dopływy lewobrzeżne: Bystrzyca, Ślęza i Oława. Największym prawobrzeżnym dopływem jest Widawa. Wymienione rzeki w dużej mierze posiadają przekształcony przebieg koryta, są obwałowane i uregulowane. Szczególnie Odra, przystosowana do żeglugi śródlądowej, na terenie wielu gmin posiada zabezpieczenia brzegów narzutem kamiennym oraz ostrogami (gminy: Brzeg Dolny, Oborniki Śląskie, Środa Śląska). Jednak Odra nie wszędzie została przekształcona w równym stopniu, np. na terenie gminy Siechnice zachowała szeroką dolinę z licznymi łachami i zakolami. Regulacja Odry przyniosła także pozytywne skutki pod względem przyrodniczym, prowadząc do powstania bardzo charakterystycznych starorzeczy, stanowiących siedliska cennych gatunków roślin i zwierząt typowych dla obszarów podmokłych i mokradłowych.

Jednak lokalnie krajobraz oraz stosunki wodne, a także warunki przyrodnicze w największym stopniu kształtuje szereg mniejszych cieków i kanałów oraz rowów melioracyjnych. Szczególnie te ostatnie, z uwagi na przeważający rolniczy charakter użytkowania terenu, odgrywają znaczącą rolę w systemie odwadniającym. Pod względem rozwiniętej sieci rowów melioracyjnych wyróżniają się przede wszystkim gminy: Czernica, Kostomłoty, Miękinia oraz w północnej części obszaru Prusice, Trzebnica, Oborniki Śląskie i Zawonia. Oprócz swojej podstawowej funkcji rowy nierzadko stanowią również cenne środowisko życia organizmów wodnych wód stojących i wolno płynących, choć należy zaznaczyć, że w niektórych gminach stan techniczny rowów bywa bardzo zły (np. w gminie Sobótka). Wzdłuż rowów często rozwijają się także zadrzewienia i zakrzewienia, również śródpolne, które w pozytywny sposób wpływają na lokalną cyrkulację powietrza, przeciwdziałają erozji gleby, a także stanowią siedlisko życia wielu gatunków roślin i zwierząt.



Fotografia 2.
Zbiornik Mietków – Borzygniew
(fot. P. Malczewski)

Charakterystycznym elementem wód powierzchniowych na badanym obszarze jest obecność dość licznie występujących zbiorników wód stojących o różnej wielkości i genezie. Są to niewielkie oczka wodne (w tym także dawne stawy przy założeniach rezydencjonalnych), zbiorniki małej retencji oraz zbiorniki przeciwpożarowe, a także stawy hodowlane. Część z nich wypełnia naturalne zagłębienia terenu, część jest zbiornikami sztucznymi. W większości są to jeziora i stawy o niewielkiej powierzchni, pełniące jednak istotne funkcje ekologiczne, retencyjne i nierzadko rekreacyjne. Urozmaicając krajobraz, stanowią jego niezwykle wartościowy element, choć należy

dodać, że część z nich pozostaje bardzo zaniedbana: w różnym stopniu zarośnięcia służą niekiedy jako dzikie wysypiska odpadów lub nielegalne zbiorniki ściekowe. Warto zaznaczyć, że duże zbiorniki wodne, takie jak „Jordanów”, „Mietków” czy „Sulistrowiczki” są miejscem wypoczynku i rekreacji dla mieszkańców Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego.

W wielu gminach występują także poeksploatacyjne zbiorniki wodne, związane z występującymi tu rodzajami surowców naturalnych. Niektóre dawne żwirownie i miejsca pozyskiwania piasku oraz gliny są obecnie zalane i wykorzystywane w celach rekreacyjnych oraz hodowlanych. Większymi z nich są m.in.: Zbiornik Proszkowiński (gm. Mietków), zbiorniki Osolin, Wilczyn, Pęgów, Zajęczów (gm. Oborniki Śląskie), zbiornik w Wilczkowie (gm. Żórawina), czy też wspomniany już „Bajkał” (gm. Czernica). Ponadto w wielu gminach obecne są mniejsze zbiorniki tego typu, również o funkcjach rekreacyjnych i hodowlanych.

2.3 Udział terenów otwartych w strukturze użytkowania terenu

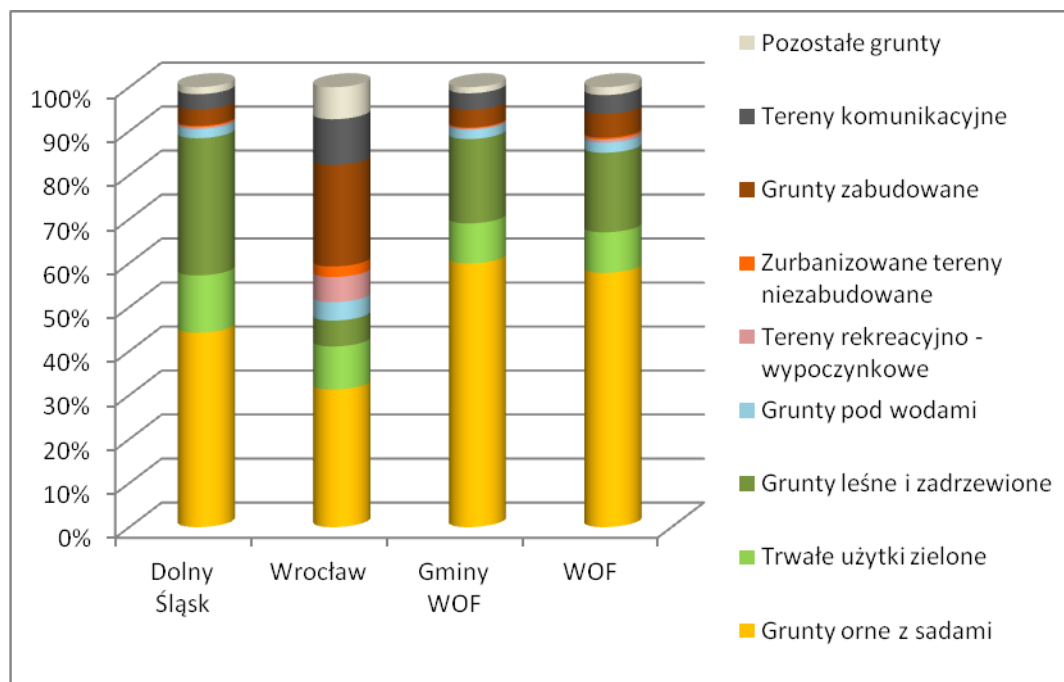
Powierzchnia Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego (miasto Wrocław oraz 26 gmin w jego otoczeniu) wynosi 378 761 ha, co stanowi 19% ogólnej powierzchni województwa dolnośląskiego.

Obszary wiejskie o powierzchni 330 948 ha – to 87,4% obszaru, obszary miejskie (miasta w ich granicach administracyjnych) zajmują powierzchnię 47 813 ha, co stanowi 12,6% Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego.

Tabela 1. Użytkowanie gruntów we Wrocławskim Obszarze Metropolitalnym (wg WGiK UMWD 2011)

Wyszczególnienie	Powierzchnia	
	ha	%
Powierzchnia ogólna	378 761	100,00
Grunty użytkowane rolniczo (grunty orne, sady, łąki trwałe, pastwiska trwałe)	253 534	66,9
Lasy i grunty leśne, zadrzewione i zakrzewione	68 652	18,1
Grunty zabudowane (mieszkaniowe, przemysłowe, rolne zabudowane i inne)	20 586	5,4
Tereny komunikacyjne (drogi, koleje, inne)	16 358	4,3
Zurbanizowane tereny niezabudowane	1 375	0,4
Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe	2 715	0,7
Grunty pod wodami (stojącymi, płynącymi, rowami i stawami)	19 989	2,3
Pozostałe grunty (użytki kopalne, użytki ekologiczne, nieużytki, tereny różne)	9 605	1,8

Rysunek 1. Struktura użytkowania gruntów (wg WGiK UMWD 2011)



Największy udział w strukturze użytkowania terenu mają grunty użytkowane rolniczo, na które składają się grunty orne, sady, łąki trwałe i pastwiska trwałe (Tabela 1., Rysunek 1). Stanowią one 66,9% powierzchni obszaru, przy średniej dla całego województwa dolnośląskiego wynoszącej 57,2%. Do gmin o najwyższym, przekraczającym 80% powierzchni, udziale gruntów użytkowanych rolniczo należą położone na południe od Odry: Domaniów (90,7%), Żórawina (88,0%), Kostomłoty (87,9%), Jordanów (87,6%), Borów (86,6%) i Kobierzyce (83,6%).

Istotny element terenów otwartych, stanowią użytki zielone wchodzące w skład gruntów użytkowanych rolniczo, które zajmują powierzchnię 34 788 ha (9,2% pow. ogólnej omawianego obszaru).

Największe powierzchnie trwałych użytków zielonych występują w północnej części obszaru, głównie w dolinie Odry oraz jej dopływów, a także na terenach przyległych do kompleksów leśnych, w gminach: Trzebnica, Oleśnica, Długołęka, Jelcz-Laskowice.

Grunty leśne, zadrzewione i zakrzewione zajmują 18,1% powierzchni i mają znacznie niższy udział, niż średnia dla województwa dolnośląskiego wynosząca 31,2%.

Podobnie jak w przypadku gruntów użytkowanych rolniczo występuje tu zróżnicowanie przestrzenne. Do gmin o wyższej od średniej dla obszaru (18,1%) lesistości należą Dobroszyce, Zawonia, Oborniki Śląskie, Brzeg Dolny i Jelcz-Laskowice.

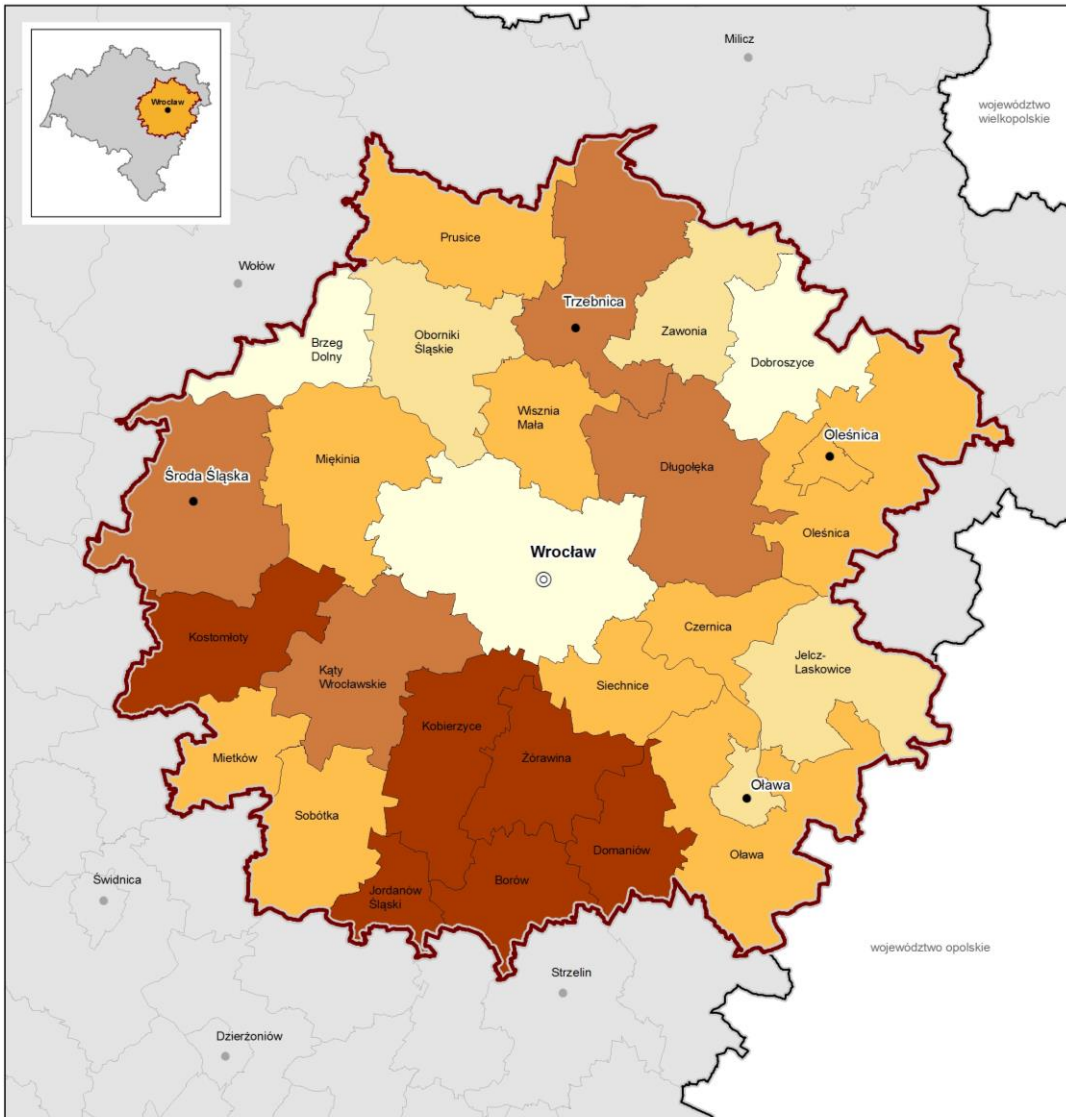
Największą koncentrację lasów i zadrzewień można zaobserwować w dolinach rzek: Odry oraz jej dopływów – Widawy, Jezierzycy, Oławy, Ślęzy i Bystrzycy.

Większe kompleksy leśne związane są także ze Wzgórzami Trzebnickimi w północno-wschodniej części obszaru oraz z Masywem Ślęzy, stanowiącym wyraźną dominantę krajobrazową, położonym na jego południowo-zachodnim krańcu.

Grunty pod wodami zarówno stojącymi, jak i płynącymi, zajmują 8 662 ha i stanowią 2,3% powierzchni ogólnej obszaru objętego opracowaniem.

Największym akwenem wodnym w tym obszarze, ale również w całym województwie jest zbiornik jest Zbiornik Mietkowski na terenie gminy Mietków. Jest to zbiornik zaporowy o powierzchni ponad 900 ha, utworzony na rzece Bystrzycy - głównie dla celów przeciwpowodziowych.

GRUNTY UŻYTKOWANE ROLNICZO
(stan na 2011 wg danych WGiK UMWD)



OZNACZENIA

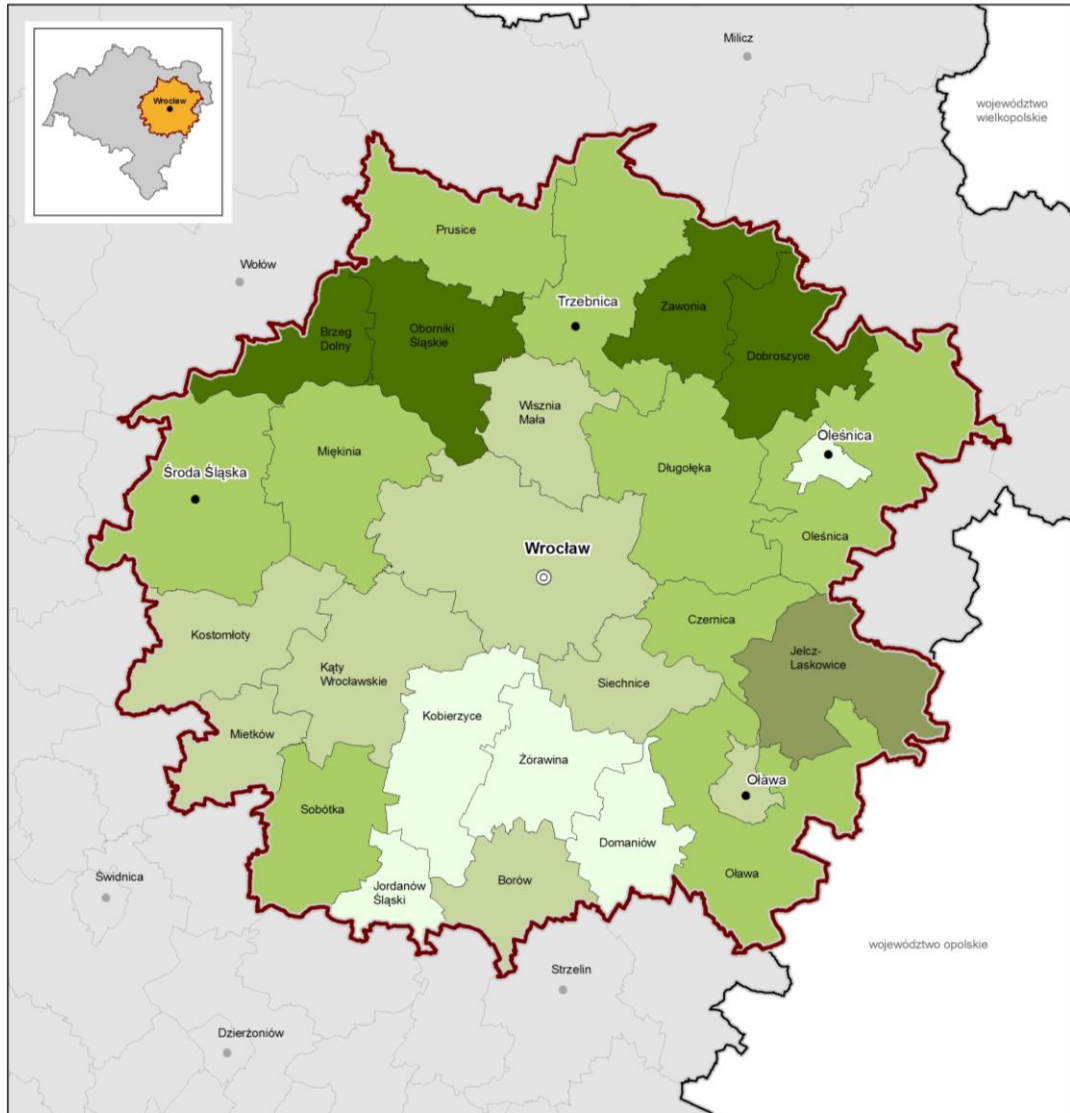
udział gruntów użytkowanych rolniczo (%)

- poniżej 50,0
- 50,0 - 60,0
- 60,1 - 70,0
- 70,1 - 80,0
- powyżej 80,0

- granica opracowania
- granica województwa
- granice gmin
- ⊙ siedziba województwa
- siedziby powiatów

średnio we WroM - 66,9%
woj.dolnośl. - 57,2%

MW

GRUNTY LEŚNE I ZADRZEWIONE
 (stan na 2011 wg danych WGiK UMWD)

OZNACZENIA
udział gruntów leśnych i zadrzewionych (%)

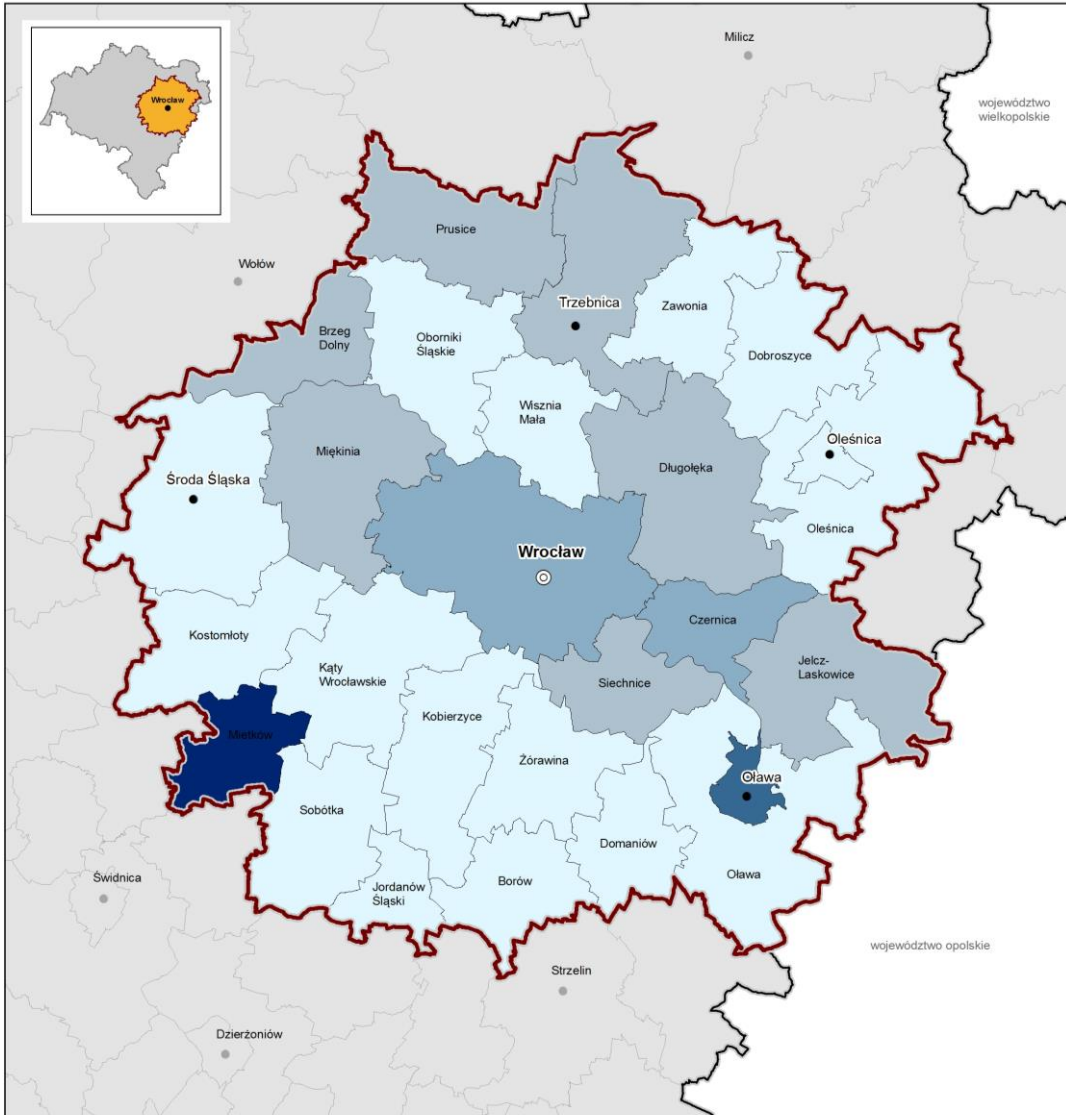
- poniżej 5,0
- 5,0 - 15,0
- 15,1 - 25,0
- 25,1 - 35,0
- powyżej 35,0

- granica opracowania
- granica województwa
- granice gmin
- siedziba województwa
- siedziby powiatów

 średnio we WROM - 18,1%
 woj.dołnośl. - 31,2%

MW

GRUNTY POD WODAMI
(stan na 2011 wg danych WGiK UMWD)



OZNACZENIA

udział gruntów pod wodami (%)

- poniżej 2,0
- 2,0 - 4,0
- 4,1 - 6,0
- 6,1 - 8,0
- 8,1 - 12,0

średnio we WrOM - 2,3%
woj. dolnośl. - 2,1%

- granica opracowania
- granica województwa
- granice gmin
- siedziba województwa
- siedziby powiatów

MW

TERENY OTWARTE I ZIELENI (STAN NA 2011, WG DANYCH WGIK UMWD)

OZNACZENIA
Udział terenów otwartych i zieleni (%)

- poniżej 65,0 %
- 65,1 - 85,0 %
- 85,1 - 95,0 %
- powyżej 95,0 %

Średnio we WrOM - 88,1
Woj. dolnośląskie - 90,9

- granica opracowania
- granica województwa
- granice gmin
- siedziba województwa
- siedziby powiatów

ES

Duży udział w powierzchni terenu mają grunty pod wodami w gminach leżących w dorzeczu Odry tj.: Oława, Wrocław, Siechnice, Czernica, Miękinia i Brzeg Dolny.

Na system wód powierzchniowych obszaru składają się również dopływy Odry: Oława, Ślęza, Bystrzyca, Widawa. Doliny rzek, często zadrzewione i zakrzewione, łącznie ze zlokalizowanymi tam użytkami zielonymi, stanowią ważne korytarze ekologiczne.

Tereny użytków rolnych (grunty orne i użytki zielone), obszary wód powierzchniowych, tereny lasów oraz zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, składają się na system terenów otwartych charakteryzowanego obszaru. Każdy z tych elementów ma istotny wpływ na warunki klimatyczne oraz walory krajobrazowe obszaru.

Do terenów zurbanizowanych obszaru zaliczono tereny zabudowane (mieszkaniowe, przemysłowe, użytki rolne zabudowane oraz inne zabudowane), tereny komunikacyjne (drogi, koleje oraz inne tereny komunikacyjne), zurbanizowane tereny niezabudowane, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe oraz użytki kopalne.

Uwzględniając grunty rolne pod zabudową (siedliska rolnicze i grunty pod budynkami inwentarskimi), ilość gruntów zabudowanych i zurbanizowanych, wzrosła na badanym obszarze od 2004 roku o 2 086 ha. Grunty zabudowane i zurbanizowane zajmują obecnie powierzchnię 41 421 ha, stanowiąc 10,9% powierzchni badanego obszaru, z czego 6 377 ha to użytki rolne pod zabudową.

Ilość terenów mieszkaniowych wynosi 7 017 ha, stanowiąc 34,6% terenów mieszkaniowych województwa dolnośląskiego. Ich powierzchnia na analizowanym obszarze wzrosła od 2004 roku o 2 122 ha.

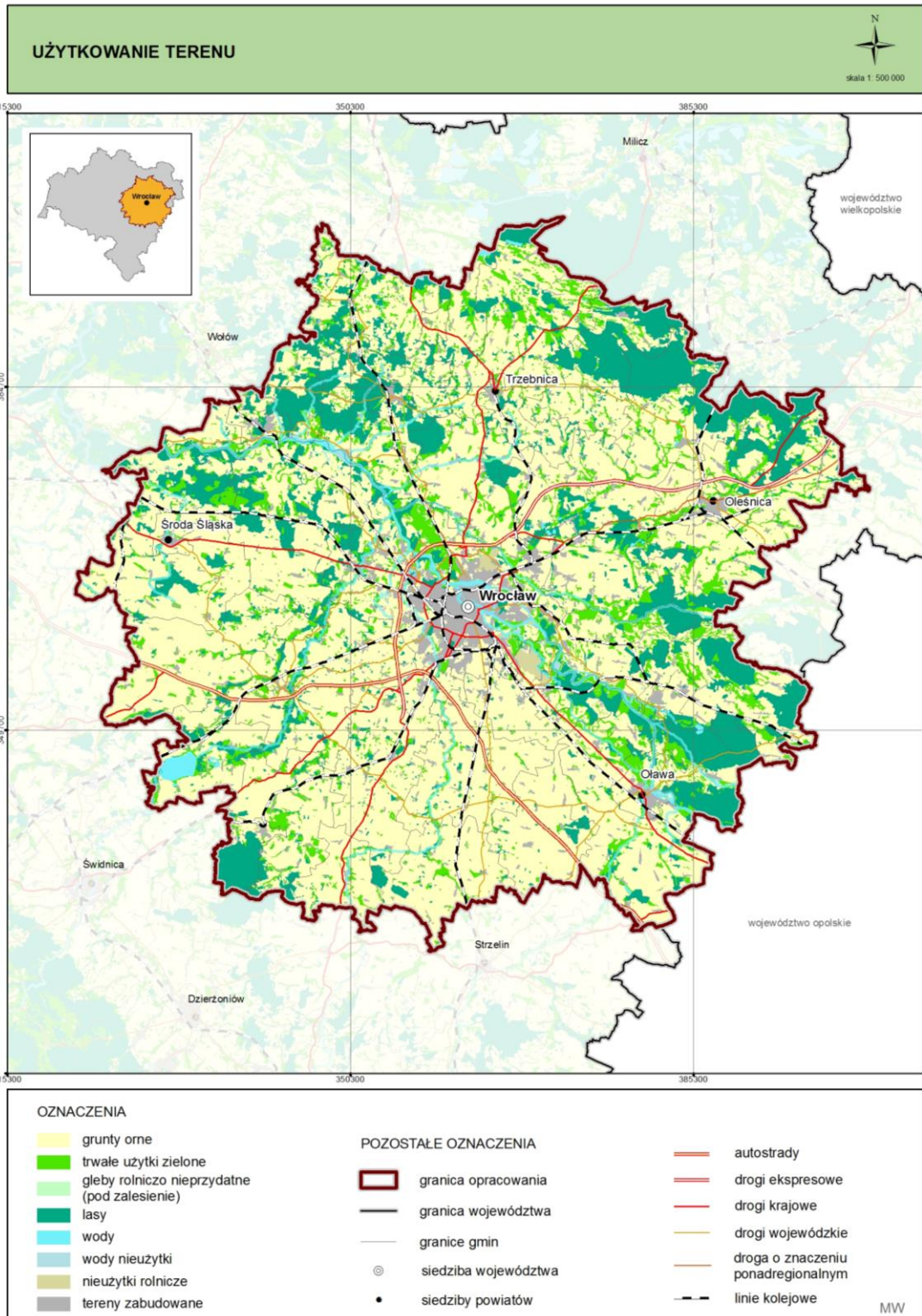
Największy udział mają tereny mieszkaniowe w gminach miejskich, przede wszystkim we Wrocławiu (11,0%), a także w Oławie (8,5%) i Oleśnicy (7,3%).

Oprócz miasta Wrocławia, gdzie powierzchnia terenów mieszkaniowych wynosi 3 222 ha, największe ich powierzchnie (200 – 400 ha) znajdują się w gminach zlokalizowanych wokół Wrocławia, takich jak: Długołęka, Kąty Wrocławskie, Oborniki Śląskie, Czernica, Siechnice, Kobierzyce oraz Trzebnicy i w mieście Oława. Największy udział w powierzchni ogólnej, oprócz gmin miejskich (Wrocław – 11%, Oława – 8,5%, Oleśnica – 7,3%), mają tereny mieszkaniowe w gminach: Czernica, Siechnice, Długołęka, Oborniki i Kąty Wrocławskie.

Największy przyrost terenów mieszkaniowych w latach 2004–2011 nastąpił we Wrocławiu (569 ha) oraz gminach: Kobierzyce (188 ha), Oborniki Śląskie (180 ha), Siechnice (157 ha), Wisznia Mała (155 ha) i Długołęka (138 ha). Ogółem powierzchnia tych terenów zwiększyła się w rozpatrywanym obszarze o ponad 2,5 tys. ha.

Powierzchnia terenów przemysłowych wynosi obecnie 3 748 ha (blisko 1% powierzchni ogólnej gruntów) i od 2004 roku wzrosła o 1 082 ha. Oznacza to, że ponad ¼ terenów przemysłowych województwa zlokalizowana jest we Wrocławiu i jego najbliższym otoczeniu. Podobnie jak w 2004 roku, największą powierzchnię w samym Wrocławiu zajmują tereny przemysłowe (ze spadkiem o około 200 ha). Do gmin o największym udziale gruntów przemysłowych należą: gmina Siechnice (7,5%), miasta Oława (6,7%), Wrocław (4,6%) i Oleśnica (4,0%) oraz gminy Brzeg Dolny, Kobierzyce, Strzelin i Jelcz-Laskowice.

Największy przyrost terenów przemysłowych nastąpił w podwrocławskich gminach: Siechnice (705 ha), Kobierzyce (255 ha) oraz w gminie wiejskiej Oława (58 ha) oraz miejsko-wiejskiej Jelcz-Laskowice (53 ha).



Tereny rekreacyjne i wypoczynkowe stanowią niewielki odsetek (0,4 %) gruntów, co jest zjawiskiem raczej niepokojącym. Obecnie ich powierzchnia na obszarze objętym opracowaniem wynosi 3 231 ha, a od roku 2004 zmniejszyła się o 338 ha.

Połowa tych terenów (1 674 ha) przypada na miasto Wrocław. Do gmin o stosunkowo dużych powierzchniach terenów rekreacyjnych i wypoczynkowych należą: Brzeg Dolny (90 ha), Sobótka (89 ha), Miękinia (76 ha), Oława – gm. miejska (68 ha) oraz Środa Śląska (62 ha).

Zaliczane również do terenów zurbanizowanych – tereny komunikacyjne (drogi, koleje, lotniska itp.) – zajmują w WOM powierzchnię 16 358 ha tj. 4,3%. Od 2004 roku do roku 2011 przybyło ich 126 ha.

2.4 Tereny zieleni we Wrocławiu

Wrocław posiada dość mocno rozbudowany system terenów, które można określić mianem zielonej infrastruktury miasta. Tereny leśne i zadrzewione we Wrocławiu, według danych z ewidencji gruntów, zajmują 5 833 ha, z czego 5 389 ha – to lasy. Oprócz tego w ewidencji figuruje 1674 ha terenów rekreacyjnych i wypoczynkowych, 1696 ha gruntów pod wodami płynącymi i stojącymi. Co ciekawe ponad ¼ gruntów (12 tys. ha) użytkowanych jest rolniczo.

Dolina Odry i doliny jej dopływów, lasy miejskie oraz parki stanowią najistotniejsze elementy miejskiego systemu przyrodniczego. Znaczenie parków w krajobrazie miejskim jest nie do przecenienia, dlatego zasługują na szczególną uwagę.

Parki to enklawy zieleni ze specyficznym mikroklimatem, które wkomponowane są w obszary zwartej zabudowy. Coraz bardziej doceniane są jako miejsca wypoczynku i rekreacji, a także edukacji przyrodniczej. Wartości przyrodnicze parków są uzależnione od położenia oraz sposobu zagospodarowania.

Do największych i najbardziej znanych parków wrocławskich należą:

- **Park Szczytnicki z Ogrodem Japońskim** to największy (o pow. 105 ha) i najcenniejszy z parków wrocławskich, który jest częścią utworzonego w 1997 roku Szczytnickiego Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego. W Ogrodzie Japońskim, jaki znajduje się na terenie parku, występuje 26 gatunków egzotycznych roślin – drzew i krzewów, które w naturalnych warunkach występują tylko w Japonii;



Fotografia 3.
Fragment Parku Szczytnickiego
(fot. E. Markowicz-Judycka)

- **Park Grabiszyński** o powierzchni 46 ha, powiązany jest z Cmentarzem Grabiszyńskim, pobliskimi ogrodami działkowymi oraz zielenią w dolinie rzeki Ślęzy. Łączy on funkcje wypoczynkowe z zachowaniem walorów przyrodniczych;
- **Park Południowy** zajmuje powierzchnię ok. 27 ha, zlokalizowany w dzielnicy Krzyki, zaliczany jest do parków o wysokich walorach kompozycyjnych i dendrologicznych, stworzony został od podstaw, a nie poprzez adaptację terenów leśnych. Na terenie parku występują rodzime gatunki drzew takie jak: dęby, buki, graby i lipy oraz ciekawe gatunki obce, w tym m.in. tulipanowiec amerykański, katalpa czy miłorząb dwuklapowy. Pozostałe walory parku to duży staw z fontannami oraz pomnik Fryderyka Chopina;



Fotografia 4.
Staw w Parku Południowym
(fot. D. Judycki)

- **Park Zachodni** zajmuje powierzchnię ok. 75 ha pomiędzy Popowicami a Kozanowem, położony jest w sąsiedztwie Odry, cmentarza żydowskiego oraz ogrodów działkowych;
- **Park Wschodni** posiada powierzchnię ok. 40 ha i zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części Wrocławia, w widłach Dolnej i Górnej Oławy. Znaczną jego część stanowią tereny podmokłe, rozlewiska i oczka wodne, co powoduje, że należy do najcenniejszych przyrodniczo terenów zielonych miasta;
- **Park Pawłowicki** położony jest w północno-wschodniej części Wrocławia i zajmuje powierzchnię 72,52 ha. W skład parku wchodzi: zabytkowy park pałacowy, Park Jubileuszowy upamiętniający 50-lecie Uniwersytetu Przyrodniczego oraz tereny leśne. Zabytkowy park w stylu angielskim stanowi otoczenie pałacu pochodzącego z XIX w. Natomiast wśród obiektów małej architektury na uwagę zasługuje glorieta. Park to jednocześnie arboretum, gdzie prowadzona jest edukacja ekologiczna (lekcje przyrodnicze, ścieżki edukacyjne). Zgromadzono w nim ponad 200 gatunków drzew i krzewów oraz liczne gatunki róż. W leśnej części parku przeważa drzewostan lipowo-dębowy;
- **Park Skowroni** zajmuje powierzchnię ok. 25 ha, został założony na miejscu zlikwidowanych przedwojennych cmentarzy. Pozostałości starego drzewostanu, jaki tworzą głównie kasztanowce, lipy, platany i dęby, są sukcesywnie uzupełniane nowymi nasadzeniami drzew i krzewów. Teren parku jest wykorzystywany przez biegaczy, rowerzystów oraz właścicieli czworonogów.



Fotografia 5.
Park Skowroni
(fot. E. Markowicz-Judycka)

System terenów zieleni miasta uzupełniają Promenada Staromiejska oraz mniejsze parki i skwery.

Promenada Staromiejska – to pas zieleni ciągnący się wzdłuż fosy miejskiej, na który składają się trzy do czterech szeregów drzew. W ich składzie gatunkowym przeważają kasztanowce, lipy szerokolistne i drobnolistne, klony i platany. Najciekawszym pod względem przyrodniczym fragmentem promenady jest Park Staromiejski im. Mikołaja Kopernika przy ul. Teatralnej.

Park im. J. Słowackiego stanowi uzupełnienie Promenady w kierunku Odry, rośnie w nim m.in. grupa pomnikowych platanów (w okolicy Muzeum Narodowego) oraz inne ciekawe okazy, jak np.: skrzydłorzech kaukaski, katalpy, stare cisy, miłorząb oraz młode tulipanowce.

Spośród najbardziej znanych, mniejszych parków warto wymienić: Park Nowowiejski im. Stanisława Tołpy, parki: im. Marii Dąbrowskiej oraz im. Jana Kasprówicza zlokalizowane na Karłowicach, Park im. Władysława Andersa, Park Złotnicki a także Park Leśnicki.

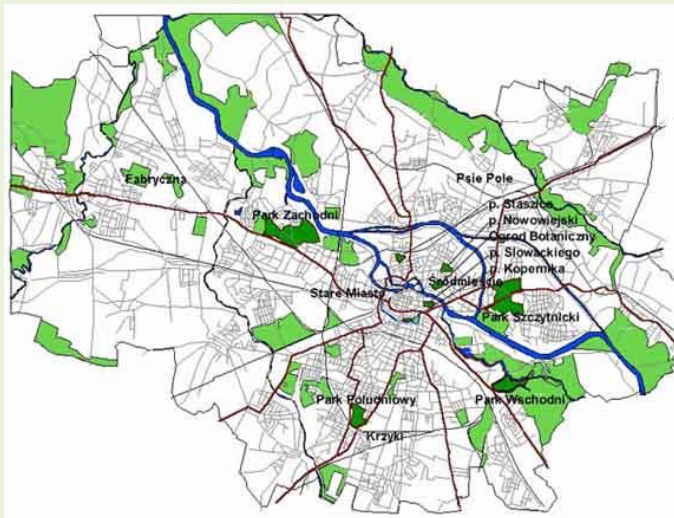
Tereny parków, szczególnie tych bardziej oddalonych od centrum, często przechodzą w kompleksy leśne. Lasy położone na obrzeżach miasta, często nad rzekami, stanowią ostoję wielu rzadkich, czasem chronionych gatunków, które nierzadko migrują do parków, ogrodów działkowych oraz na tereny zurbanizowane.

Spośród 120 kompleksów leśnych na terenie Wrocławia, największe to:

- **Las Mokrzański** o powierzchni 617 ha jest największym kompleksem leśnym Wrocławia, który położony jest w północno-zachodniej części miasta. Część terenu stanowią uprawy leśne, ale występują tu także fragmenty ze starodrzewem. Kompleks Mokrzański stanowi ważną ostoję różnych gatunków zwierząt, ale występują w nim również liczne, chronione gatunki roślin;
- **Las Rędziński** wraz z **Lasem Lesickim** posiada łączną powierzchnię 408 ha, tworzą go przede wszystkim łągi wiązowo-jesionowe i grąd środkowoeuropejski. Obszar ten jako Dolina Widawy jest objęty ochroną w ramach sieci Natura 2000. Wraz z sąsiadującymi polami irygacyjnymi należy do najcenniejszych przyrodniczo obszarów miasta;
- **Las Ratyński** o powierzchni 265 ha, wchodzi w skład Parku Krajobrazowego Dolina Bystrzycy i w większości znajduje się w granicach miasta;
- **Las Strachociński** zajmuje powierzchnię 139 ha, stanowi kompleks lasów liściastych z przewagą grądów i niewielkimi obszarami łągów. Jest on częścią Grądów Odrzańskich w sieci Natura 2000.

Fotografia 6.
Wrocławskie Parki

(źródło:
www.profon.pl/podstawy/publikacje/parki.htm)

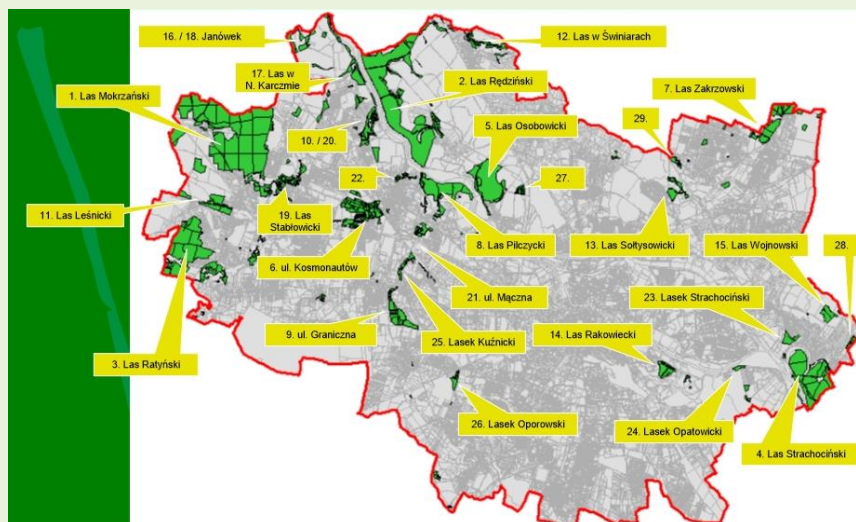


- **Las Osobowicki** to około 140-hektarowy kompleks o charakterze leśno-parkowym. Jest to przykład grądu z dobrze zachowanym runem, jaki typowy jest dla grądu wysokiego. Obszar ten oprócz walorów przyrodniczych, odznacza się cennymi walorami kulturowymi – są to ślady osadnictwa z okresu kultury łużyckiej w formie grodzisk (Szaniec Szwedzki i Wzgórze Kapliczne) oraz kapliczka i Droga Krzyżowa na Wzgórzu Kaplicznym;
- **Las Pilczycki** zajmuje powierzchnię 88 ha i stanowi jeden z najwartościowszych obszarów przyrodniczych Wrocławia. Kompleks ten ze względu na wysokie walory, został objęty ochroną w ramach sieci Natura 2000;
- **Las Sołtysowicki** zajmuje powierzchnię 22 ha i położony jest wzdłuż Widawy. Pełni rolę ważnego korytarza ekologicznego. W jego południowej części, zwanej także Parkiem Sołtysowickim, znajdują się pozostałości grodziska z XIII – XIV w.;
- **Las Zakrzowski** to obszar o powierzchni 86 ha, który położony jest nad rzeką Dobrą, tylko część tego kompleksu leśnego położona jest w granicach miasta.

Doliny Odry i jej dopływów, kompleksy ogrodów działkowych oraz grunty użytkowane rolniczo pełnią niezwykle istotną rolę w systemie terenów zieleni m. in. poprzez korzystny wpływ na topoklimat miasta.

Fotografia 7.
Tereny leśne we Wrocławiu

(źródło:
<http://www.wroclaw.pl/lasy-wroclawia>)



2.5 Zasoby dziedzictwa kulturowego

Wrocławski Obszar Metropolitalny w ogólnym zarysie obejmuje obszary historycznych księstw: wrocławskiego, świdnicko-jaworskiego, oleśnickiego i oławskiego. Wyróżnia się ogromnym bogactwem i różnorodnością tak całych zespołów urbanistycznych, jak i całych kompleksów zabytkowych oraz pojedynczych obiektów, z których duża część posiada wybitne walory architektoniczno-artystyczne i historyczne. Występujące tu zasoby zabytkowe reprezentują wszystkie epoki i style artystyczne, począwszy od wczesnego średniowiecza aż po wiek XX.

Najwcześniejsze znaleziska archeologiczne potwierdzające obecność człowieka na tym terenie sięgają epoki paleolitu, jak np. obozowisko Homo Erectusa w Winnej Górze k. Trzebnicy (Tabela 2). Prehistoryczne ślady obecności różnych kultur i ludów penetrujących ten teren począwszy od VII w. dokumentują liczne znaleziska archeologiczne, są to przede wszystkim pozostałości osad i cmentarzysk. Cenne odkrycia z czasów Cesarstwa Rzymskiego, jak np. grobowiec dostojnika rzymskiego odnaleziony na wrocławskim Zakrzowie, są dowodem na przebieg szlaku bursztynowego w tym rejonie.

Tabela 2. Najważniejsze zespoły archeologiczne o zachowanych formach krajobrazowych

Lokalizacja	Opis
Winna Góra – gm. Trzebnica	Obozowisko Homo Erectusa z unikatowymi klinami mrozowymi.
Ostrów Tumski, Sołtysowice, Pawłowice, Widawa, Osobowice, Pracze Odrzańskie, Marszowice, Mokra, Leśna, Złotniki, Ratyń – gm. m. Wrocław	Zespół grodzisk wrocławskich.
Kadłub – gm. Miękinia	Gródek rycerski z relikdami wieży mieszkalnej.
Złotów, Niedary – gm. Zawonia; Minkowice Oławskie – gm. m. Jelcz- Laskowice; Oborniki Śląskie; Szczodre – gm. Długoleś	Zespoły kurhanów.
Jańska Góra – gm. Jordanów Śląski	Wieża widokowa, relikty starożytnych kopalni serpentynitu i nefrytu oraz pracowni kamieniarskich.
Masyw Ślęży – gm. m. Sobótka	Miejsce kultu, starożytne kamieniołomy, kopalnie serpentynitu i nefrytu, zespół osadniczy w Będkowicach, osada targowa w Sobótce.

Intensywny proces osadniczy na Śląsku przypadający na przełom XII i XIII wieku, związany był z wprowadzeniem nowego systemu organizacyjno-prawnego, jakim były lokacje na prawie niemieckim. Najwcześniej lokowanym miastem w tym rejonie była Środa Śląska (1223 r.), jej statut określony mianem prawa średzkiego stanowił wzór dla wielu następnych lokacji. Większość miast tego obszaru posiada średniowieczny rodowód i zachowała typowy dla miast lokacyjnych układ przestrzenny, są to m.in.: Dobroszyce, Kąty Wrocławskie, Kostomłoty, Oleśnica, Oława, Prusice, Sobótka, Środa Śląska, Trzebnica oraz Wrocław.

Występują tu również liczne przykłady architektury rezydencjonalnej wznoszonej od wczesnego średniowiecza aż po wiek XIX. Architektura tego typu występowała na Dolnym Śląsku masowo, jednak ogromna ilość obiektów uległa zniszczeniu po II wojnie światowej. Założenia rezydencjonalne w większości reprezentują zamki, pałace, dwory oraz zespoły pałacowo-parkowe. Są to m.in. dawne siedziby książęce, niektóre o cechach obronnych jak np. zamki w Oleśnicy, Sobótce, Wojnowicach; pałace miejskie w Oławie i we Wrocławiu, a także liczne założenia pałacowe o różnych cechach stylistycznych otoczone parkami lub ogrodami. Typ pałacu powiązanego z ogrodem lub parkiem bazujący na rozwiązaniach francuskich występował powszechnie, reprezentują go m.in. obiekty w Brzegu Dolnym, Oleśnicy Małej, Brzezince Średzkiej, Krobielowicach i in. W XIX wieku powstał szereg interesujących realizacji jak np. pałac

w Samotworze, czy założenia utrzymane w stylistyce historyzującej m.in. w Gosławicach, Mrozowie, Prężycach oraz w Szczodrem.



Fotografia 8.
Pałac w Krobielowicach
 (źródło: www.polskaniezwykla.pl)

Wśród gęsto występujących obiektów architektury rezydencjonalnej na uwagę zasługują założenia pałacowo-parkowe malowniczo położone w Dolinie Bystrzycy, są to m.in. zamek we wrocławskiej Leśnicy oraz obiekty w Samotworze, Skałce, Małkowicach, Sadowicach, Jurczycach, Kątach Wrocławskich, Sośnicy, Krobielowicach, Kamionnej, Okulicach, Milinie, Mietkowie, Borzygniewie i Domanicach. Niestety wiele z wymienionych obiektów pozostaje w stanie ruiny, jak np. pałac w Kamionnej, Okulicach, Mietkowie czy Borzygniewie.



Fotografia 9.
Pałac w Samotworze
 (źródło: www.polskaniezwykla.pl)

Naturalnym otoczeniem pałaców i dworów były komponowane założenia zieleni, jak parki, ogrody i aleje (Tabela 3). Ich kompozycja była odzwierciedleniem panujących ówczesnie trendów w sztuce ogrodowej. Otoczenie barokowej rezydencji stanowił zazwyczaj regularny ogród o kompozycji geometrycznej, wypełniony rzeźbą figuralną i obiektami małej architektury (pawilony, oranżerie), jak np. w Brzezince Oleśnickiej, Oleśnicy Małej, Zaprężynie. W późniejszym okresie, tj. u schyłku XVIII i w XIX w. kompozycje zieleni przybrały formy krajobrazowe, sprawiające wrażenie naturalności.

Tabela 3. Zasoby dziedzictwa kulturowego – wybrane obiekty i zespoły rezydencjonalne, zabytkowe parki i ogrody

gmina	miejsowość	obiekty/zespoły dziedzictwa kulturowego
powiat wrocławski		
Długoleka	Borowa Oleśnicka	zespół pałacowy
	Kamień	park, wozownia
	Siedlec Trzebnicki	zespół pałacowo-parkowy, folwark
	Szczodre	zespół pałacowo-parkowy
	Śliwice	zespół pałacowo-parkowy
	Zaprężyn	zespół pałacowo-parkowy
Jordanów Śląski	Karolin	zespół pałacowo-parkowy
	Piotrówek	zespół pałacowy i folwarczny, park
Kąty Wrocławskie	Czerńczyce	zespół pałacowo-parkowy
	Gądów	zespół pałacowo-parkowy
	Kamionna	pałac (ruina)
	Kębtowice	zespół pałacowo-parkowy
	Krobiełowice	zespół pałacowo-parkowy, folwark, mauzoleum marszałka G. L. Blüchera
	Małkowice	zespół pałacowo-parkowy
	Rybnica	pałac
	Sadków	zespół pałacowo-parkowy
	Samotwór	pałac
	Sońnica-Różaniec	zespół pałacowo-parkowy, folwark
	Zabrodzie	park
Kobierzyce	Biskupice Podgórne	zespół pałacowo-parkowy
	Cieszycy	park
	Kobierzyce	zespół pałacowo-parkowy
	Królikowice	zespół dworski, park
	Krzyżowice	zespół pałacowo-parkowy
	Magnice	park, ogród
	Pęczyce	folwark, park
	Pustków Żurawski	zespół pałacowo-parkowy
	Raławice Wielkie	park
	Solna	zespół dworski, park
	Szczepankowice	park
	Ślęza - Lasowo	zespół pałacowo-parkowy
	Tyniec nad Ślężą	zespół pałacowo-parkowy
	Wierzbice	zespół pałacowo-parkowy
	Wysoka	folwark, park
Mietków	Domanice	zespół pałacowo-parkowy
	Maniów Mały	zespół pałacowo-parkowy
	Milin	pałac, park
	Proszowice	pałac
Sobótka	Będkowice	zespół dworski i folwarczny, park
	Kunów	zespół pałacowo-parkowy
	Mirosławice	zespół pałacowo-parkowy
	Okulice	park
	Olbrachtowice	park

gmina	miejsowość	obiekty/zespoły dziedzictwa kulturowego
	Rogów Sobócki	zamek, park
	Sobótka- Górka	zespół pałacowo-parkowy
	Stary Zamek	park
	Sulistrowiczki	park
	Świątniki	zespół pałacowo-parkowy
	Wojnarowice	park
Siechnice	Biestryków	wieża mieszkalna
	Żerniki Wrocławskie	park
Wrocław	Wrocław	pałac królewski, zespół pałacowo-parkowy w Leśnicy, zespół pałacowo - parkowy i folwarczny w Pawłowicach, Ogród Botaniczny, Ogród Zoologiczny, Park Szczytnicki, Park Południowy
Żórawina	Bogunów	park
	Galowice	zespół pałacowo-parkowy
	Komorowice	zespół pałacowo-parkowy
	Pasterzyce	park
	Żerniki Wielkie	zespół pałacowo-parkowy
	Żórawina	pozostałości zespołu dworskiego, park
powiat wołowski		
Brzeg Dolny	Brzeg Dolny	zespół pałacowo-parkowy, folwark
	Godzięcin	park
	Pogolewo Małe	park
	Żerków	zespół pałacowo-parkowy
powiat trzebnicki		
Oborniki Śląskie	Bagno	zespół pałacowo-parkowy
	Kowale	park
	Oborniki Śląskie	zespół sanatoryjny, park zdrojowy
	Pęgów	pałac
	Rościśławice	zespół pałacowo-parkowy
	Siemianice	zespół pałacowo-parkowy
	Uraz	ruiny zamku, park
	Wielka Lipa	zespół pałacowo-parkowy
Prusice	Borów	zespół dworski, park
	Brzeźno	zespół pałacowo-parkowy
	Budzicz	park
	Górowo	park
	Ligota Strupińska	zespół pałacowo-parkowy
	Piotrkowice	zespół pałacowo-parkowy
	Raszowice	zespół dworsko -parkowy
Trzebnica	Boleścin	zespół pałacowo-parkowy
	Trzebnica	pensjonat Zamek przy Bukowym Lesie, park
Wisznia Mała	Machnice	zespół pałacowo-parkowy
	Malin	zespół pałacowo-parkowy
	Miennice	pałac
	Ozorowice	zespół dworsko-parkowy
	Rogoź	park
	Strzeszów	zespół pałacowo-parkowy
Wisznia Mała	zespół pałacowo-parkowy	

gmina	miejsowość	obiekty/zespoły dziedzictwa kulturowego
Zawonia	Czachowo	zespół pałacowo-parkowy
	Głuchów Dolny	pałac
	Rzędziszowice	zespół pałacowo-parkowy
	Sędzice	park
	Sucha Wielka	zespół pałacowo-parkowy
powiat oleśnicki		
Dobroszyce	Dobra	zespół dworsko-parkowy
	Dobroszyce	pałac, ogrody
	Dobrzeń	zespół pałacowo-parkowy
	Siekierowice	zespół pałacowo-parkowy
Oleśnica	Boguszyce	zespół pałacowo-parkowy
	Brzezinka	zespół pałacowy i folwarczny, park
	Bystre	park
	Krzeczyn	park
	Ligota Polska	park
	Oleśnica	zamek
	Ostrowina	zespół pałacowo-parkowy
	Poniatowice	park
	Świerzyna	park
Zarzyśko	park	
powiat średzki		
Kostomłoty	Budziszów	zespół folwarczny
	Chmielów	pałac
	Jarząbkowice	zespół pałacowo-parkowy
	Lisowice	zespół dworski i folwarczny, park
	Piotrowice	zespół folwarczny, park
	Ramułtowice	park
Miękinia	Białków	zespół pałacowo-parkowy
	Brzezina	zespół pałacowo-parkowy
	Brzezinka	park
	Gałów	zespół pałacowy i folwarczny, park
	Gosławice	zespół pałacowo-parkowy
	Kadłub	założenie przestrzenne zespołu pałacowo-parkowego
	Miękinia	zespół pałacowo-parkowy
	Mrozów	zespół pałacowo-parkowy
	Prężyce	zespół pałacowo-parkowy
Wojnowice	zamek, folwark, park	
Środa Śląska	Chwalimierz	zespół pałacowy i folwarczny, park
	Ciechów	pałac
	Gozdawa	zespół pałacowo-parkowy
	Jastrzębce	dwór obronny
	Jugowiec	zespół pałacowo-parkowy
	Juszczyn	zespół pałacowo-parkowy
	Proszków	zespół pałacowo-parkowy
	Rakoszyce	park
	Szczepanów	zespół pałacowy i folwarczny, park

gmina	miejsowość	obiekty/zespoły dziedzictwa kulturowego
	Środa Śląska	zespół pałacowo-parkowy, ruina zamku,
	Wojczyce	zespół pałacowo-parkowy
powiat oławski		
Domaniów	Danielowice	pałac
	Kuchary	zespół pałacowo-parkowy
Jelcz-Laskowice	Jelcz Laskowice	zespół pałacowy i folwarczny, park
Oława	Gać	zespół pałacowy i folwarczny
	Jakubowice Drzemlikowice	zespół pałacowo-parkowy
	Oleśnica Mała	zespół pałacowo-parkowy
	Oława	pałac, ob. ratusz
	Siecieborowice	park
	Ścinawa	park
	Zabardowice	zespół pałacowo-parkowy
powiat strzeliński		
Borów	Borek Strzeliński	zespół pałacowo-parkowy
	Borów	zespół pałacowo-parkowy
	Mańczyce	zespół pałacowo-parkowy
	Opatowice	park

Krajobraz kulturowy omawianego obszaru wzbogacają licznie występujące obiekty architektury sakralnej. Należą do nich wybitne realizacje sakralne z okresu średniowiecza, jak np. kościoły wrocławskie skoncentrowane w rejonie Ostrowa Tumskiego i lewobrzeżnego Wrocławia, a także miejskie kościoły parafialne w Oleśnicy, Oławie i Środzie Śląskiej. Interesującym obiektem sakralnym z okresu reformacji jest kościół w Żórawinie, którego wystrój reprezentuje europejski poziom artystyczny.

Fotografia 9.
Kościół p.w. Świętej Trójcy
w Żórawinie

(źródło: <http://www.dolny-slask.org.pl>)



Obok tego godnym uwagi jest zespół kościołów drewnianych, jakie zachowały się w Boguszycach (gm. Oleśnica), Bystrzycy Oławskiej (gm. Oława), Godzięcinie (gm. Brzeg Dolny), Koniowie (gm. Trzebnica), Pawłowie Trzebnickim (gm. Prusice), Złotowie (gm. Zawonia).



Fotografia 10.

Kościół w Koniowie

(źródło:

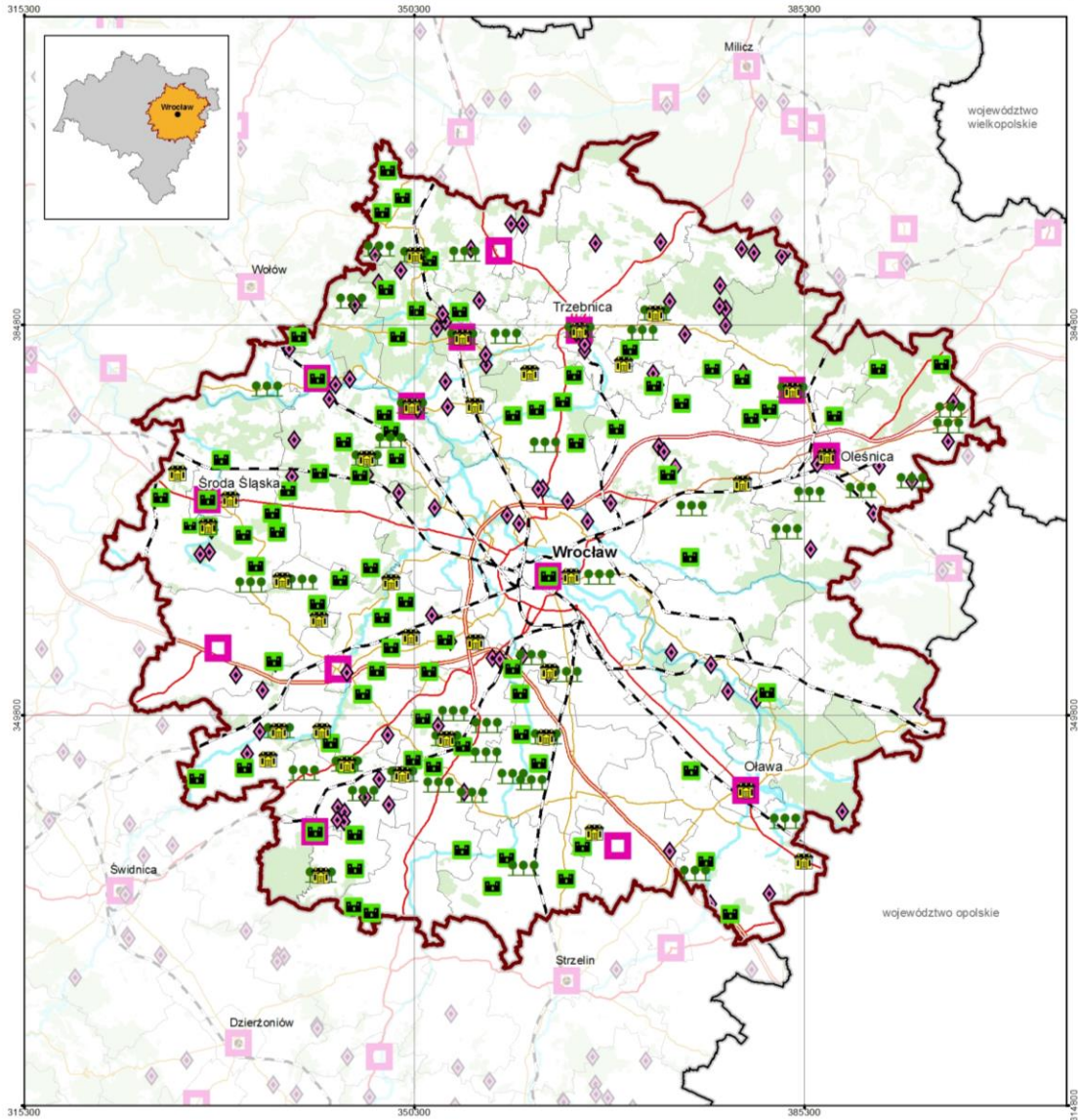
<http://www.koscioledrewniane.pl>)

Warto zaznaczyć, że przez tę część Dolnego Śląska przebiega szlak cystersów, wkraczający na Dolny Śląsk z Wielkopolski. Ważnym ogniwem tego szlaku, obok Lubięża, jest siedziba pocysterskiego zespołu klasztorowego w Trzebnicy, jednocześnie miejsce pielgrzymek do grobu św. Jadwigi Śląskiej – fundatorki klasztoru cysterek.

Zasoby zabytkowej architektury, w tym również układy urbanistyczne, historyczne rozplanowanie osad wiejskich, założenia zabytkowej zieleni – szczególnie dawne założenia parkowe i ogrodowe, objęte są ochroną na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz. U. 2003 nr 162 poz. 1568).



Przestrzenne rozmieszczenie zasobów dziedzictwa kulturowego przedstawia poniższa mapa.

ZASOBY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO






OZNACZENIA

Zespoły rezydencjonalne

-  zespół pałacowo-parkowy
-  pałac, dwór

Założenia zabytkowej zieleni

-  zabytkowe parki i ogrody
-  zabytkowe układy urbanistyczne
-  zespoły archeologiczne

POZOSTALE OZNACZENIA

-  granica opracowania
-  granica województwa
-  granice gmin
-  siedziba województwa
-  siedziby powiatów
-  autostrady
-  drogi ekspresowe
-  drogi krajowe
-  drogi wojewódzkie
-  droga o znaczeniu ponadregionalnym
-  linie kolejowe
-  rzeki
-  lasy

ES

2.6 Ochrona przyrody i krajobrazu

Wrocławski Obszar Metropolitalny, chociaż nie posiada w swoich granicach najcenniejszych obiektów objętych ochroną – takich jak np. parki narodowe, to charakteryzuje się dosyć różnorodnymi i urozmaiconymi uwarunkowaniami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Wynika to zarówno z warunków fizjograficznych, jak i bardzo wczesnego osadnictwa i historycznego rodowodu zagospodarowania tej części Dolnego Śląska.

Najbardziej charakterystyczne elementy, stanowiące swego rodzaju ikony zarówno tego obszaru, jak i całego regionu, to z pewnością Odra (wraz z jej dopływami) oraz „święta góra” Ślęza. Najważniejsze obszary objęte ochroną są także związane z wymienionymi wyżej elementami. Należą do nich, wchodzące w skład regionalnego i krajowego systemu ochrony przyrody i krajobrazu, rezerваты przyrody, obszary NATURA 2000, parki krajobrazowe oraz obszar chronionego krajobrazu. Elementami uzupełniającymi, a zarazem spajającymi system są korytarze ekologiczne – wciąż niejednoznacznie uregulowane w polskim prawodawstwie – oraz tzw. indywidualne formy ochrony przyrody o znaczeniu lokalnym.

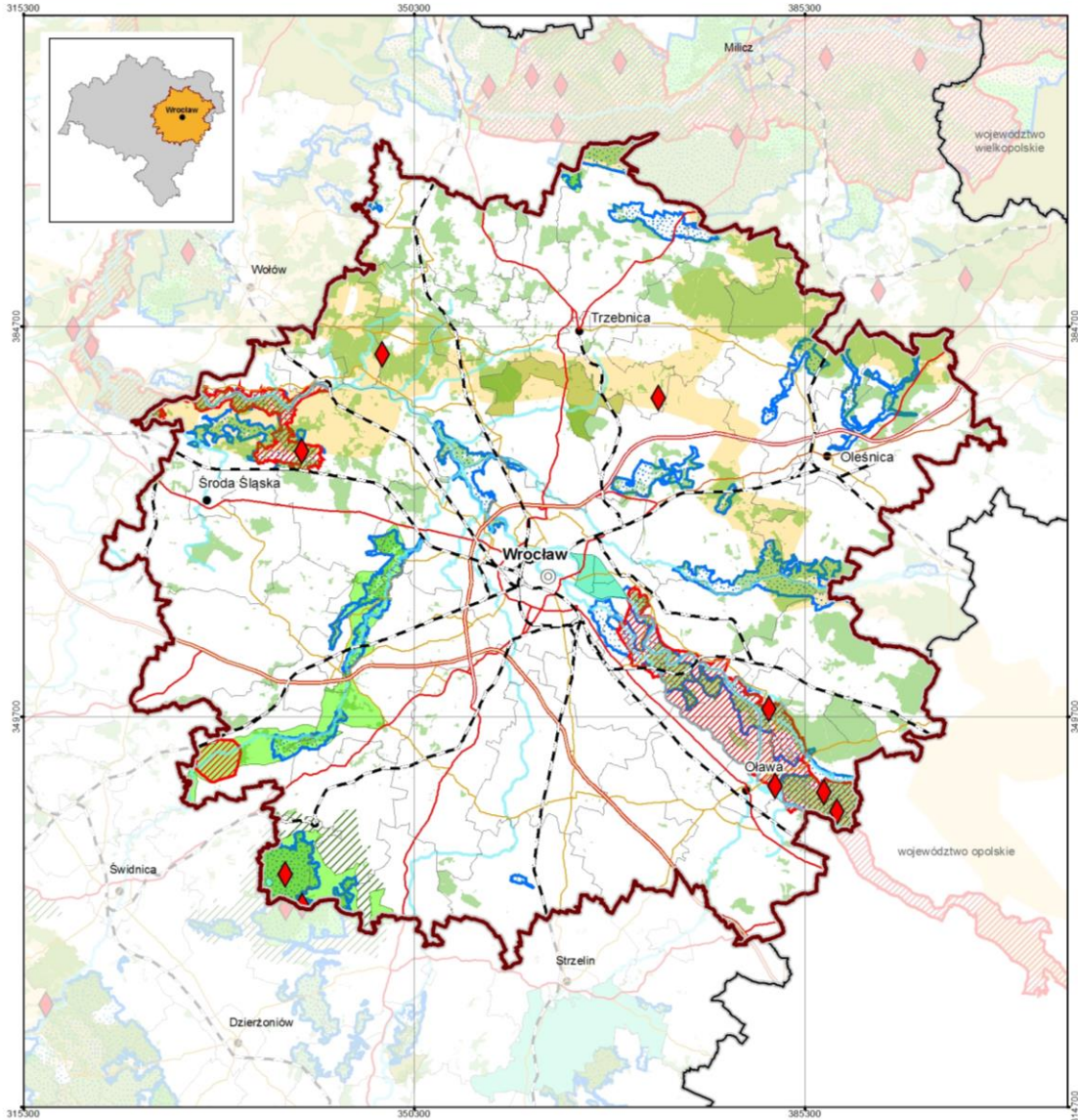
Spośród wymienionych form ochrony przyrody w tabeli nr 4. zostały wymienione najważniejsze obszary objęte ochroną występujące we WrOM, natomiast tabela nr 5. Przedstawia Obszary Natura 2000.

Tabela 4. Obszary objęte ochroną we WrOM

L.p.	Nazwa obszaru	Pow. (ha)	Lokalizacja	Opis walorów
PARKI KRAJOBRAZOWE				
1.	Dolina Bystrzycy	8 570	m. Wrocław pow. wrocławski – gm. Kąty Wrocławskie, gm. Mietków, gm. Sobótka; pow. średzki – gm. Miękinia	Część rzeki Bystrzycy oraz zbiornik Mietków jako obszary o bardzo wysokim wskaźniku różnorodności gatunkowej i liczebności organizmów żywych.
2.	Ślęzański Park Krajobrazowy	8 200	pow. wrocławski – gm. Jordanów Śl., gm. Sobótka; pow. dzierzoniowski – gm. Dzierżonów, gm. Łągiewniki; pow. świdnicki – gm. Marcinowice, gm. Świdnica	Zachowanie środowiska przyrodniczo-krajobrazowego Masywu Ślęzy z przyległymi Górami oraz jego zabytków archeologicznych / Środowisko Masywu Ślęzy, wartości przyrodniczo-krajobrazowe, kulturowe i historyczne. Liczne zabytki kultury materialnej (stanowiska archeologiczne, rzeźby kultowe, kamienne kręgi, budowle, sakralne i zabytkowe budownictwo wiejskie).
3.	Dolina Baryczy	70 040 (woj. dolnośl.) 17 000 (woj. wielkop.)	pow. milicki – gm. Cieszków, gm. Krośnice, gm. Milicz; pow. trzebnicki – gm. Żmigród, gm. Trzebnica, gm. Prusice; pow. oleśnicki – gm. Twardogóra; w woj. wielkopolskim gminy: Odolanów, Przygodzice, Sośnie	Zachowanie wartości przyrodniczo-krajobrazowych i historyczno-kulturowych. Kompleksy stawów rybnych, tereny podmokłe, torfowiska, lasy łąkowe, grądy niskie, olsy i łąki. Obejmuje jeden z najcenniejszych obszarów wodno-błotnych w Europie – rezerwat ornitologiczny Stawy Milickie.
REZERWATY				
1.	Góra Ślęza	161,56	gm. Sobótka, pow. wrocławski	Rezerwat leśny, krajobrazowy, celem ochrony jest zachowanie samotnego szczytu Góry Ślęzy, stanowiącego niegdyś miejsce pogańskiego kultu, zbudowanego ze skał

Lp.	Nazwa obszaru	Pow. (ha)	Lokalizacja	Opis walorów
				pochodzenia wulkanicznego typu gabra, porośniętego w szczytowych partiach naturalnym lasem bukowo-świerkowym.
2.	Grodzisko Ryczyńskie	1,75	gm. Oława, pow. oławski	Rezerwat leśno-archeologiczny, obejmuje grądy słowiańskie, przykład wczesno-historycznego osadnictwa w pobliżu szlaków wodnych.
3.	Jodłowice	9,36	gm. Brzeg Dolny pow. wołowski gm. Oborniki Śląskie pow. trzebnicki	Rezerwat leśny, utworzony w celu zachowania fragmentu lasu mieszanego z udziałem jodły występującej na północnej granicy swego zasięgu.
4.	Kanigóra	5,4	gm. Oława pow. oławski	Rezerwat leśny, z fragmentem dobrze zachowanego wielogatunkowego lasu łęgowego o cechach zespołu naturalnego, charakterystycznego dla doliny Odry.
5.	Las Bukowy w Skarszynie	23,7	gm. Trzebnica pow. trzebnicki	Rezerwat leśny, utworzony dla zachowania fragmentu naturalnego lasu bukowego.
6.	Łąka Jelcz	6,9	gm. Jelcz-Laskowice pow. oławski	Rezerwat florystyczny, położony na zalewisku w starym korycie Odry, z naturalnym stanowiskiem chronionego gatunku rośliny wodnej – kotewki orzecha wodnego.
7.	Łąka Sulistrowicka	26,37	gm. Sobótka pow. wrocławski	Rezerwat florystyczny, jeden z najcenniejszych rezerwatów na Dolnym Śląsku, chroni śródleśną łąkę z bogactwem gatunków.
8.	Zabór	34,72	gm. Miękinia pow. średzki	Rezerwat leśny, chroniący las łęgowy o bogatym składzie gatunkowym.
9.	Zwierzyniec	8,96,	gm. Oława pow. oławski	Rezerwat leśny, obejmujący fragment lasu o charakterze naturalnym z udziałem dębu oraz domieszką innych gatunków liściastych.
OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU				
1.	Wzgórza Trzebnickie	3 440	pow. trzebnicki – gm. Wisznia Mała	Wartościowe krajobrazowo tereny o różnych ekosystemach, korytarze ekologiczne.
ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE				
1.	Skalna	32,878	gm. Sobótka pow. wrocławski	Unikalne walory geologiczne, przyrodnicze i krajobrazowe; ciąg malowniczych, dobrze odsłoniętych ciemnych, gabrowych skałek usytuowanych w lesie.
2.	Szczytnicki Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy	1200	m. Wrocław	Cenne obiekty przyrodnicze (Park Szczytnicki, Ogród Japoński, Park Wroni); cenne obiekty przestrzenne o znaczeniu kulturowym (Ogród Zoologiczny, Hala Stulecia, Stadion Olimpijski, Kąpielisko Morskie Oko; ochrona Odry; ochrona terenów wodonośnych w dolinie Oławy.

SYSTEM OBSZARÓW CHRONIONYCH



OZNACZENIA

- Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony (OSO)
- Natura 2000 - obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW)
- rezerваты przyrody
- parki krajobrazowe
- obszary chronionego krajobrazu
- otuliny
- zespoły przyrodniczo - krajobrazowe
- korytarze ekologiczne

POZOSTAŁE OZNACZENIA

- granica opracowania
- granica województwa
- granice gmin
- siedziba województwa
- siedziby powiatów

- autostrady
- drogi ekspresowe
- drogi krajowe
- drogi wojewódzkie
- droga o znaczeniu ponadregionalnym
- linie kolejowe
- lasy
- rzeki

MW

Tabela 5. Obszary Natura 2000 we WrOM

OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY (PTAKÓW)				
L.p.	Nazwa obszaru	Pow. (ha)	Lokalizacja	Opis walorów
1.	PLB020001 Dolina Baryczy	55 516,8	pow. milicki – gm. Cieszków, gm. Milicz, gm. Krośnice; pow. trzebnicki – gm. Trzebnica, gm. Żmigród; pow. oleśnicki – gm. Twardogóra	Obszar obejmuje dolinę Baryczy pomiędzy Żmigrodem na zachodzie a okolicą Przygodzic na wschodzie. Występuje 5 dużych i 5 małych kompleksów stawów rybnych (w sumie 130 stawów) wraz z otaczającymi łąkami, gruntami ornymi, mokradłami i lasami.
2.	PLB020002 Grądy Odrzańskie	19 999,3	m. Wrocław; pow. oławski – gm. Jelcz-Laskowice, gm. Oława, m. Oława; pow. wrocławski – gm. Czernica, gm. Siechnice	Obszar obejmuje 70-cio kilometrowy odcinek doliny Odry między Narokiem a Wrocławiem. Dolina pokryta jest lasami, łąkami, pastwiskami i polami uprawnymi. Znajdują się tu liczne ciekі wodne, stare koryta rzeczne, pozostałości rozlewisk i stawów.
3.	PLB020004 Zbiornik Mietkowski	1 193,9	pow. wrocławski – gm. Mietków	Zbiornik retencyjny, który w okresach suchych umożliwia podniesienie poziomu wody w Bystrzycy, ułatwiając żeglugę. Pełni też funkcję zwirowni. Charakteryzuje się dużymi wahaniami poziomu wody. Wysoki poziom wody przyczynia się do zaniku roślinności wynurzonej - miejsca bytowania wielu gatunków ptaków. Efektem wydobywania żwiru są zwałowiska ziemi, tworzące przy wysokich stanach wody, małe wyspy – miejsca gniazdowania mew, rybitw itp. Roślinność wodna zbiornika jest bardzo uboga. Tylko w najpłytszych miejscach rosną kępy trzciny i pałki. Zbiornik otoczony jest falistym terenem zajęтым przez rozmaite uprawy, takie jak: kukurydza, rzepak itp.
4.	PLB020008 Łęgi Odrzańskie	17 999,4	pow. głogowski – gm. Głogów, m. Głogów, gm. Pęcław; pow. górowski – gm. Jemielno, gm. Niechlów; pow. legnicki – Prochowice; pow. lubiński – gm. Ścinawa, gm. Rudna; pow. średzki – gm. Malczyce, gm. Środa Śląska, gm. Miękinia; pow. wołowski – gm. Brzeg Dolny, gm. Wińsko, gm. Wołów;	Obszar stanowi fragment doliny Odry o długości 101 km, od Brzegu Dolnego do Głogowa, w granicach dawnej terasy zalewowej rzeki. Obejmuje też ujście Baryczy. Granica obszaru poprowadzona jest zgodnie z zasięgiem aktualnego terenu zalewowego wraz z planowanymi polderami. Obejmuje siedliska nadrzeczne zachowane w międzywalu oraz najlepiej wykształcone lasy, łąki i torfowiska niskie poza jego obrębem. Duża część terenu jest regularnie zalewana. Obszar porośnięty jest lasami, głównie łągami jesionowymi i wiązowymi, rozwijającymi się na glebach aluwialnych. Lasy są intensywnie eksploatowane. Liczne, pozostałe po dawnym korycie Odry starorzecza, są w różnych fazach zarastania. W dolinie znajdują się też duże kompleksy wilgotnych łąk. Najbardziej na południe wysuniętą część obszaru tworzą tzw. Zielone łąki koło Miękinii. Jest to rozległy kompleks wilgotnych i świeżych łąk, częściowo użytkowanych kośnie, oraz olsów i łągów olchowych.

SPECJALNE OBSZARY OCHRONY (SIEDLISK) – OBSZARY WAŻNE DLA WSPÓLNOTY				
L.p.	Nazwa obszaru	Pow. (ha)	Lokalizacja	Opis walorów*
1.	PLH020089 Dąbrowy Janikowskie	15,6	pow. oławski – gm. Jelcz-Laskowice	Obszar leśny w Nadleśnictwie Oława w rejonie wsi Janików. Granice stanowią drogi leśne gruntowe. Przewagę mają tu gatunki liściaste (88% pow. obszaru).
2.	PLH020091 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego	1 118,8	pow. oleśnicki – gm. Dobroszyce, gm. Oleśnica, gm. Twardogóra	Obszar stanowi kompleks łąk kośnych wilgotnych i świeżych oraz szuwarów po obu stronach rzeki Oleśnicy i Boguszyckiego Potoku. Obejmuje też las (w tym priorytetowe łągi olszowo-jesionowe) oraz w nieznacznym stopniu pola uprawne.
3.	PLH020036 Dolina Widawy	1 310,2	pow. trzebnicki – gm. Oborniki Śląskie, gm. Wisznia Mała; pow. średzki – gm. Miękinia; miasto Wrocław	Obszar rozciąga się wzdłuż rzeki Widawy aż do jej ujścia i dalej wzdłuż doliny Odry wzdłuż Lasu Rędzińskiego (w granicach administracyjnych Wrocławia). Obejmuje głównie obszary zalewowe w obrębie wałów, ale w niektórych miejscach wykracza poza wały. Pokrycie terenu stanowią przede wszystkim nadbrzeżne zbiorowiska roślinne, w tym lasy przeciwpowodziowe. W obrębie wałów rzeka ma stosunkowo naturalny charakter.
4.	PLH020017 Grądy w Dolinie Odry	8 348,9	pow. oławski – gm. Jelcz Laskowice, gm. Oława, m. Oława; pow. wrocławski – gm. Czernica, gm. Siechnice; miasto Wrocław	Obszar obejmuje kilka kompleksów leśnych w dolinie Odry pomiędzy Wrocławiem a Oławą. Do obszaru włączono również fragmenty samej doliny rzecznej. Teren o dużej mozaice siedlisk - od suchych muraw i fragmentów borów na wydmach piaszczystych po roślinność wodną i szuwarową starorzeczy i oczek wodnych. Duża część fitocenozy łąkowej jest przekształcona w wyniku odcięcia od zalewów po obwałowaniu koryta Odry, jednak przy największych powodziach są one zalewane. Śródleśne polany wyróżniają się bogatą florą, a ich najcenniejsze fragmenty zachowały się na terenach wodonośnych Wrocławia.
5.	PLH02007 Kumaki Dobrej	2 094,0	pow. oleśnicki – gm. Dobroszyce; pow. wrocławski – gm. Długoleś; miasto Wrocław	Obszar obejmuje dolinę rzeki Dobrej na dwóch odcinkach, charakteryzujących się najwyższym nagromadzeniem walorów przyrodniczych, pomiędzy Bartkowem i Dobrzeniem oraz pomiędzy Dąbrowicą a Pawłowicami. Dobra na wskazanym do ochrony odcinku płynie przez obszar Niziny Śląskiej, w niemal całkowicie płaskim terenie pokrytym osadami czwartorzędowymi. Dolina rzeki jest uregulowana, lecz występują tu liczne obniżenia wypełnione wodą oraz stawy hodowlane, stanowiące doskonałe siedliska ptaków. Mimo bezpośredniej bliskości aglomeracji wrocławskiej i położeniem na terenach intensywnie wykorzystywanych rolniczo, dolina rzeki zachowała wiele walorów przyrodniczych.
6.	PLH020069 Las Pilczycki	119,6	miasto Wrocław	Obszar Lasu Pilczyckiego położony jest na ptn.-zach. peryferiach Wrocławia, u zbiegu Odry i jej lewobrzeżnego dopływu – Ślęzy. Obszar ten pełnił tradycyjnie funkcje lasu podmiejskiego, stąd zachował ciągłość struktury i funkcji z dawnymi lasami łąkowymi doliny Odry, pomimo regularnie prowadzonej, ekstensywnej gospodarki leśnej. W chwili obecnej prawie 90 ha obszaru jest zajętych przez dobrze i doskonale wykształcone siedliska leśne, pozostała część zajmują łąki kośne, trzcinowiska i szuwały.
7.	PLH020081 Lasy Grędzińskie	3 087,5	pow. oleśnicki – gm. Oleśnica; pow. oławski – gm. Jelcz-Laskowice,	Całość obszaru leży w obrębie doliny Widawy oraz terenów doń przyległych. Dominującą formacją roślinną tego terenu są lasy. Roślinność Lasów Grędzińskich jest bardzo zróżnicowana: występują tu grądy, dominujące w krajobrazie łągi nadrzeczne

			gm. Bierutów; pow. wrocławski – gm. Czernica, gm. Długołęka	oraz lasy aluwialne. Nieleśną część szaty roślinnej tworzą szuwały i łąki przybrzeżne, łąki wilgotne oraz łąki trzęślicowe lub łąki świeże.
8.	PLH020073 Ludów Śląski	82,1	pow. strzeliński – gm. Borów	Obszar obejmuje kompleks łąkowy, zlokalizowany na północny-zachód od Ludowa Śląskiego. Zastępujące na ochronę łąki zajmują niewielki, lewobrzeżny fragment doliny Małej Ślęzy, w dolnym biegu rzeki. łąki rozciągają się tu głównie w otoczeniu strumienia i kilku dość silnie zarośniętych rowów, których bieg wyznaczają smugi drzew i zarośli. Obecnie łąki stanowią enklawę pośród rozległych obszarów upraw rolnych, na której utrzymują się także miejscami, niewielkie skupiska higrofilnej roślinności lasów łąkowych oraz krzewów.
9.	PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą	2 084,4	pow. wrocławski – gm. Kąty Wrocławskie; pow. średzki – gm. Kostomłoty, gm. Miękinia; m. Wrocław	Obszar obejmuje dolinę rzeki Bystrzycy od Kątów Wrocławskich do Leśnicy we Wrocławiu, a także odcinek doliny Strzegomki od Stoszyc do ujścia tej rzeki do Bystrzycy. Na całym obszarze dominują zbiorowiska leśne, oraz mozaika łąk, pastwisk i pól uprawnych. Głównymi typami siedlisk przyrodniczych są: lasy łąkowe, grądy oraz nizinne łąki użytkowane ekstensywnie. Rzeki Bystrzyca i Strzegomka na przeważającej długości zachowały naturalny charakter.
10.	PLH020018 Łęgi Odrzańskie	20 223,0	pow. głogowski – gm. Głogów, m. Głogów, gm. Pęcław; pow. górowski – gm. Jemielno, gm. Niechlów; pow. legnicki – Prochowice; pow. lubiński – gm. Ścinawa, gm. Rudna; pow. średzki – gm. Malczyce, gm. Środa Śląska, gm. Miękinia; pow. wołowski – gm. Brzeg Dolny, gm. Wińsko, gm. Wołów;	Fragment doliny Odry o długości 101 km, od Brzegu Dolnego do Głogowa, w granicach dawnej terasy zalewowej rzeki, wraz z ujściowym odcinkiem doliny Baryczy. Obszar obejmuje siedliska nadrzeczne zachowane w międzywalu oraz najlepiej wykształcone lasy, łąki i torfowiska niskie poza jego obrębem. Duża część terenu jest regularnie zalewana. Częste są starodrzewia ponad 100-letnie, z licznymi drzewami pomnikowymi. W dolinie znajdują się też duże kompleksy wilgotnych łąk. Najbardziej na południe wysunięta część obszaru tworzą tzw. Zielone łąki koło Miękinii. Jest to rozległy kompleks wilgotnych i świeżych łąk, częściowo użytkowanych kośnie, oraz olsów i łągów olchowych.
11.	PLH020040 Masyw Ślęzy	5 059,3	pow. dzierzoniowski – gm. Dzierżoniów, gm. Łagiewniki; pow. świdnicki – gm. Marcinowice; pow. wrocławski – gm. Sobótka, gm. Jordanów;	Masyw Ślęzy i przylegające wzgórza mają urozmaiconą budowę geologiczną. Występują tam: gabra, amfibolity, gnesy, granity i serpentynity. Tutejsze lasy to żyzna i kwaśna buczyna, acydofilne i ciepłolubne dąbrowy oraz fragmenty łągów i lasów stokowych rozrzucone wśród gospodarstw. Na serpentynitach Góry Raduni wykształciła się unikatowa roślinność. Dużą część ostoi zajmują łąki, miejscami zarastające w wyniku naturalnych procesów sukcesji i pola uprawne. Obszar obejmuje również Kamienny Grzbiet.
12.	PLH020041 Ostoja nad Baryczą	82 026,4	pow. trzebnicki – gm. Trzebnica, gm. Prusice, gm. Żmigród; pow. oleśnicki – gm. Twardogóra; pow. milicki – gm. Milicz,	Obszar obejmuje rozległe bagniste obniżenie doliny Baryczy. Jest to typowa rzeka nizinna z wieloma dopływami, fragmentami terenów zalewanych i dobrze zachowanymi starorzeczami. W południowo-zachodniej części obszaru znajdują się zalesione morenowe Wzgórza Twardogórskie z najwyższym wzniesieniem – Wzgórzem Joanny (219 m n.p.m.), dominującym nad szeroką i płaską

			gm. Krośnice; pow. ostrowski – gm. Sośnie, gm. Odolanów, gm. Przygodzice	doliną Baryczy. Obszar obejmuje kompleks łąk zalewowych, stawów rybnych (z najbardziej znanymi Stawami Milickimi), pól uprawnych i rozległych terenów leśnych (z wyłączeniem miasta Milicz). O specyfice terenu decyduje bogata sieć hydrograficzna z licznymi kanałami, naturalnymi i sztucznymi ciekami wodnymi, stawami i mokradłami.
13.	PLH020055 Przeplatki nad Bystrzycą	834,6	pow. wrocławski – gm. Kąty Wrocławskie, gm. Mietków, gm. Sobótka	Fragment doliny Bystrzycy pomiędzy zbiornikiem retencyjnym w Mietkowie, a autostradą A4, o szerokości nie przekraczającej 1,5 km. Niemal w całości leży w obrębie PK Doliny Bystrzycy.
14.	PLH020093 Skoroszowskie Łąki	1 359,7	pow. trzebnicki – gm. Trzebnica, gm. Zawonia	Obszar stanowi kompleks łąk kośnych trzęślicowych i świeżych oraz szuwarów pomiędzy rzeczką Lipniak a południową granicą P.K. "Dolina Baryczy". Obejmuje on też pola uprawne i stawy zamknięte linią łączącą miejscowości: Ujeździec Mały, Ujeździec Wielki, Biedaszków Mały, Biedaszków Wielki, Masłowiec, Czeszów, Skoroszów. Ostoję rozcina we wschodniej części droga wojewódzka nr 15 Trzebnica – Milicz.
15.	PLH020045 Stawy w Borowej	188,7	pow. wrocławski – gm. Długołęka	Obszar położony jest na Równinie Oleśnickiej, około 20 km na wschód od Wrocławia, pomiędzy miejscowościami Borowa i Bielawa. Obejmuje 4 duże stawy rybne, o całkowitej powierzchni 15 ha, stanowiące utrwalony element krajobrazu Równiny. Powstały w XII-XIII wieku i od tego czasu są użytkowane w tradycyjny sposób. Polega to m.in. na okresowym spuszczeniu wody i odsłanianiu mulistego dna. Ten typ użytkowania utrzymuje się do dzisiaj.
16.	PLH020079 Wzgórza Warzęgowskie	660,9	pow. trzebnicki – gm. Prusice; pow. wołowski – gm. Wołów	Obszar jest częścią niewielkich wzniesień położonych w mikroregionie Wzgórza Strupińskie, na Wale Trzebnickim. Wyznaczony pomiędzy miejscowościami: Warzęgowo, Pierusza, Pawłoszewo, Ligota Strupińska i Straża, obszar obejmuje wzniesienia pokryte zbiorowiskami leśnymi, wśród których dominują grądy środkowoeuropejskie oraz mozaikowy krajobraz rolny w części wschodniej. Tereny odlesione zajmuje roślinność łąkowa, fragmenty dawnych muraw, a w otoczeniu stawów mozaika roślinności wodnej i szuwarowej. Lasy to głównie grądy oraz w niewielkim stopniu łągi olszowo-jesionowe.

(* Na podstawie Standardowych Formularzy Danych dla obszarów NATURA 2000)

Przez północną część obszaru przebiega jeden z krajowych lądowych korytarzy ekologicznych o przebiegu równoleżnikowym – tzw. korytarz południowo-centralny, który jest szlakiem migracyjnym dużych ssaków i wymaga określonych działań – polegających głównie na dolesianiu.

3 ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE

Wrocławski Obszar Metropolitalny jest dla mieszkańców tego obszaru najbardziej dostępnym miejscem krótkiego, w tym codziennego wypoczynku. W rozwoju funkcji rekreacyjnej szczególne znaczenie mają tereny otwarte, jako optymalne zaplecze dla uprawiania rosnącej liczby tradycyjnych i nowych form turystyki aktywnej. Należą do nich – rekreacja piesza, rowerowa, wodna, konna oraz nowe formy aktywności, jak np. uprawianie golfa lub aktywny wypoczynek w leśnych parkach linowych.

Pomiędzy terenami otwartymi a infrastrukturą różnych form turystyki i rekreacji aktywnej zachodzi ścisła interakcja. Utrzymanie i rozwój terenów otwartych stwarza nowe możliwości dla rozwoju w/w infrastruktury oraz jej przestrzennej integracji. Natomiast realizacja infrastruktury turystyki i rekreacji aktywnej, zwłaszcza szlaków turystycznych na terenach otwartych pozwala na ich skuteczniejszą ochronę przed dalszą przestrzenną fragmentacją i innymi, mniej przyjaznymi dla naturalnego środowiska formami zagospodarowania.

3.1 Szlaki turystyczne

Obecnie w granicach badanego obszaru funkcjonuje sieć turystycznych szlaków pieszych, rowerowych i wodnych o łącznej długości 12 594 km.

Obszarami węzłowymi dla szlaków turystycznych i rekreacyjnych wszelkiego typu są najatrakcyjniejsze tereny przyrodniczo-krajobrazowe Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego, tj.: Ślęzański Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Doliny Bystrzycy, Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Trzebnickich oraz Dolina Odry z zasilającymi ją licznymi dopływami. Poza wspomnianymi wyżej obszarami koncentracji szlaków turystycznych występują rejonory całkowicie ich pozbawione, jak położone na Nizinie Śląskiej gminy: Domaniów, Borów, Kostomłoty i Jordanów Śląski.

Szlaki piesze

Turystyka piesza należy do najpopularniejszych form spędzania wolnego czasu na świeżym powietrzu. Wrocławski Obszar Metropolitalny ma do zaoferowania łącznie 434,80 km wyznakowanych szlaków pieszych. Szlaki piesze koncentrują się głównie w atrakcyjnych przyrodniczo, krajobrazowo oraz kulturowo obszarach, takich jak parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, lasy, doliny rzeczne, obszary wzniesień, zespoły staromiejskie.

Przez obszar Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego prowadzi południkowo międzynarodowy pieszy szlak pielgrzymkowy Droga Św. Jakuba, łączący Dolny Śląsk z ośrodkiem pielgrzymkowym w Santiago de Compostela w Hiszpanii. Przebieg szlaku, który w większości prowadzi przez tereny otwarte obszarów wiejskich wzdłuż biegu historycznego szlaku Via Regia, wytyczają zabytki związane z kultem Św. Jakuba.

Największa koncentracja lokalnych turystycznych szlaków pieszych występuje na terenach leśnych gminy Sobótka, na obszarze Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego, gdzie łączna długość szlaków pieszych wynosi prawie 90 km.



Ważnym obszarem koncentracji szlaków pieszych jest również Dolina Odry, a system szlaków pieszych w otoczeniu rzeki należy do najlepiej rozwiniętych i spójnych w granicach obszaru metropolitalnego. Tworzy go obecnie sieć szlaków w granicach nadodrzańskich gmin: Miękinia (39,0 km), Oborniki Śl. (29,80 km), Środa Śl. (26,00 km), Wrocław (35 km), Siechnice (17,20 km), Jelcz Laskowice (10 km), Oława (gm. wiejska 12,5 km).

Kolejnymi miejscami koncentracji szlaków pieszych są: Park Krajobrazowy Doliny Bystrzycy (59,90 km w gm. Kąty Wrocławskie i 10 km w gm. Mietków) oraz podwrocławskie gminy: Trzebnica (12,30 km), Wisznia Mała (12,70 km), Długołęka (27,70 km), Czernica (17,80 km), Kobierzyce (16,10 km), Kostomłoty (10,30 km).

Całkowity brak szlaków pieszych cechuje gminy Żórawina, Zawonia, Prusice, Brzeg Dolny, Dobroszyce, Domaniów i Borów.

Wrocławski Obszar Metropolitalny posiada duży, niewykorzystany potencjał dla rozwoju szlaków pieszych, zwłaszcza w dolinach rzek i kompleksach leśnych. Na obszarach pozbawionych walorów przyrodniczych wyznacznikiem przebiegu szlaków pieszych mogą być zespoły zabytkowe, dzięki czemu również wiejskie tereny otwarte mogą być udostępnione turystycznie, a zarazem jednocześnie chronione przed utratą swych walorów.

Szlaki wodne

Rzeka Odra stanowi naturalną oś hydrologiczną, krajobrazową i turystyczną Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego. Odra swoim przebiegiem udostępnia unikalne przyrodniczo i kulturowo tereny nadbrzeżne oraz łączy w spójny system wszystkie szlaki wodne prowadzące po jej dopływach.

Szlaki wodne w granicach badanego obszaru wyznakowane są na Odrze i jej lewobrzeżnych dopływach: Bystrzycy ze Strzegomką i Czarną Wodą, Ślęży i Oławie oraz prawobrzeżnych dopływach: Widawie z Oleśnicą i Smortawą.

Główne czynniki, które zakłócają możliwość korzystania ze szlaków wodnych w sposób ciągły to: okresowo zły stan czystości oraz niski poziom wód poszczególnych rzek, a także niedobory w infrastrukturze turystycznej szlaków wodnych, co cechuje zwłaszcza dopływ Odry.

Szlak Odry. Odra, w odróżnieniu od pozostałych szlaków wodnych, jest rzeką skanalizowaną, co umożliwia uprawianie żeglugi i żeglarstwa. Skanalizowany odcinek rzeki prowadzi od granicy z województwem opolskim do Brzegu Dolnego. Sezon żeglugowy na Odrze trwa z reguły od 15 marca do 15 grudnia. Parametry drogi wodnej na Odrze przy normalnym piętrzeniu, to głębokość tranzytowa 1,8 m, szerokość od 35 m do 80 m. Łączna długość szlaku wodnego Odry w granicach Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego wynosi 132,4 km. Najdłuższe odcinki szlaku wodnego Odry prowadzą przez Wrocław (31,80 km), gminę wiejską Oława (20,60 km) oraz Miękinie (19,00 km), Środę Śląską (18,00 km), Brzeg Dolny (18,00 km), Siechnice (16,50 km) i Oborniki Śląskie (12,00 km), najkrótsze natomiast przez miasto Oława (9,20 km) oraz gminę miejsko-wiejską Jelcz-Laskowice (6,30 km). Odra, spośród szlaków wodnych Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego, jest rzeką najlepiej wyposażoną w infrastrukturę dla turystyki i rekreacji wodnej. Najwięcej, bo aż 15 przystani i ośrodków wodnych funkcjonuje w samym Wrocławiu, a poza nim na stałe funkcjonują – przystań żeglarska i kajakowa w porcie Uraz, przystań wycieczkowych statków pasażerskich w Brzegu Dolnym oraz przystań kajakowa w Oławie. Jednak stopień wyposażenia szlaku w specjalistyczną infrastrukturę turystyczną pozostaje nadal niewystarczający, wobec czego potencjał turystyczny odrzańskiego szlaku wodnego w dalszym ciągu nie jest w pełni wykorzystywany.

Szlak Oławy. Oława, lewostronny dopływ Odry, jest rzeką czystą i bezpieczną, jej głębokość nie przekracza 1,5 m, a szerokość 15 m. Szlak kajakowy Oławy ma 19,7 km długości i prowadzi przez gminę wiejską Oława (5,50 km), miasto Oława (6,20 km) oraz gminę miejsko-wiejską

Siechnice (8,00 km) i dalej do Wrocławia, gdzie rzeka uchodzi do Odry. Szlak biegnie początkowo przez tereny rolnicze, następnie przez lasy łęgowe w okolicach Siechnic oraz w końcowym odcinku przez tereny wodonośne Wrocławia. Szlak Oławy posiada cztery, w większości niezagospodarowane miejsca do wodowania kajaków – w Jaczkowicach, Marcinkowicach, Groblicach i Siechnicach.

Szlak Bystrzycy. Rzeka Bystrzyca to lewy dopływ Odry, płynący w większości przez lasy łęgowe Parku Krajobrazowego Doliny Bystrzycy. Na jej przebiegu, w granicach WrOM, został utworzony sztuczny zbiornik Jezioro Mietkowskie. Bystrzyca posiada stosunkowo wartki nurt, a poziom jej wód zależy w dużym stopniu od wielkości zrzutu wody z zapory w Mietkowie. Szlak kajakowy Bystrzycy w granicach Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego ma łączną długość 56 km i przebiega przez gminy Mietków (11,0 km), Kąty Wrocławskie 24,90 km) oraz miasto Wrocław (20,10 km), gdzie rzeka uchodzi do Odry. Szlak posiada liczne jazy i progi oraz miejsca do wodowania, które w większości nie są zagospodarowane. Integralną częścią szlaku jest Jezioro Mietkowskie z dużym ośrodkiem sportów wodnych w Borzygniewie oraz podstawową infrastrukturą turystyczną na nabrzeżach. Szlak kajakowy Bystrzycy jest powiązany z dwiema trasami kajakowymi na dopływach rzeki - Strzegomce i Czarnej Wodzie.

Szlak Strzegomki i Szlak Czarnej Wody. Strzegomka, lewy dopływ Bystrzycy, to rzeka mało uregulowana, o urozmaiconym przebiegu i stosunkowo wartkim nurcie. Optymalne warunki do spływu szlakiem kajakowym Strzegomki występują wiosną, kiedy stan wody jest najwyższy. Szlak kajakowy Strzegomki liczy łącznie blisko 29 km i w granicach Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego prowadzi przez gminy Mietków, Kostomłoty do ujścia rzeki do Bystrzycy na terenie gminy Kąty Wrocławskie. Na Szlaku Strzegomki do dyspozycji kajakarzy pozostaje pięć miejsc do wodowania, które z reguły są niezagospodarowane. Czarna Woda, prawy dopływ Bystrzycy, to rzeka nizinna, bezpieczna i dostępna do spływu na odcinku 17 km. Szlak kajakowy Czarnej Wody prowadzi przez łąki, pola, lasy łęgowe na obszarach gmin Sobótka i Kąty Wrocławskie. Szlak w całości położony jest w granicach Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego, a na jego przebiegu dostępne dla kajakarzy są cztery miejsca do wodowania, z reguły niezagospodarowane.

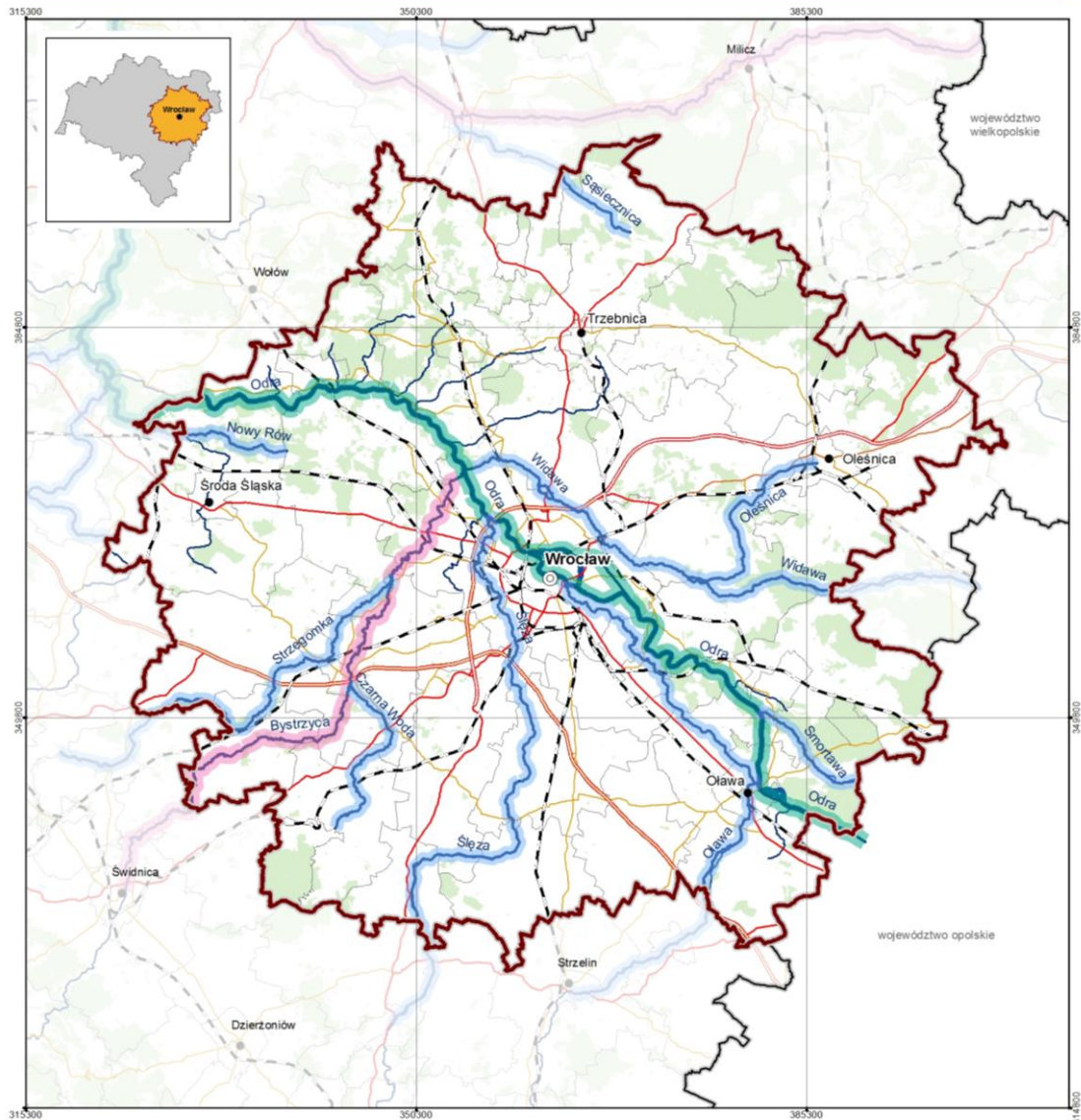
Szlak Ślęzy. Rzeka Ślęza jest lewobrzeżnym dopływem Odry, który na obszarze Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego, w przeważającej części płynie południkowo przez tereny wiejskie Niziny Śląskiej. Najlepsze warunki do spływów kajakowych na Ślęzy są wiosną, ponieważ latem rzeka mocno zarasta roślinnością, co uniemożliwia jej turystyczne wykorzystanie również w porze jesiennej. Szlak kajakowy Ślęzy liczy 48,5 km i prowadzi od podnóża Masywu Ślęzy przez gminy Jordanów Śląski, Kobierzyce, Borów, Żórawinę oraz Kobierzyce do Wrocławia, gdzie rzeka uchodzi do Odry. Szlak Ślęzy, na całym przebiegu, wyposażony jest w trzynaście, niezagospodarowanych miejsc do wodowania kajaków. Szlak ten w całości przebiega przez Wrocławski Obszar Metropolitalny.

Szlak Widawy. Widawa jest prawobrzeżnym dopływem Odry, który płynie szeroką, płaską doliną o niewielkim spadku, tworząc liczne rozlewiska na okolicznych łąkach - poniżej Wrocławia uchodzi do Odry. Widawa razem z rzekami Oleśnicą oraz Smortawą stanowią jedyne szlaki wodne w położonej na północ od Odry części Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego.

Szlak kajakowy Widawy w granicach WrOM łącznie 45,7 km. i prowadzi przez gminy wiejskie Oleśnica (6 km), Długofęka (23 km) oraz miasto Wrocław (16,70 km). Szlak ten wyposażony jest w dwa, z reguły niezagospodarowane, miejsca do wodowania kajaków.

SZLAKI TURYSTYCZNE WODNE

N
skala 1: 500 000



OZNACZENIA	POZOSTAŁE OZNACZENIA	
droga wodna - szlak Odry	granica opracowania	autostrady
szlak główny Bystrzycy	granica województwa	drogi ekspresowe
pozostałe szlaki wodne	granice gmin	drogi krajowe
	siedziba województwa	drogi wojewódzkie
	siedziby powiatów	droga o znaczeniu ponadregionalnym
		linie kolejowe
		rzeki
		lasy

ES

Szlak Oleśnicy. Rzeka Oleśnica jest prawobrzeżnym dopływem Widawy, który dostępny jest dla kajakarzy wiosną i jesienią na odcinku długości około 31 km. Szlak kajakowy prowadzi przez gminę wiejską Oleśnica, miasto Oleśnica oraz gminę wiejską Długołęka, gdzie rzeka uchodzi do Widawy. Szlak Oleśnicy biegnie głównie przez duże kompleksy łąk i pól oraz odcinkowo przez malownicze zagajniki lasów łąkowych z drzewami w nurcie rzeki. Szlak ten pomiędzy Oleśnicą a ujściem rzeki wyposażony jest w cztery, z reguły niezagospodarowane, miejsca do wodowania kajaków.

Szlak Smortawy. Szlak kajakowy Smortawy przebiega przez województwa – dolnośląskie i opolskie. łączna długość szlaku, który rozpoczyna się w okolicach Świerczowa w województwie opolskim, wynosi 40 km. Natomiast dolnośląski odcinek Szlaku Smortawy w granicach badanego obszaru liczy tylko 10,5 km długości i prowadzi przez gminę wiejską Oława (2,30 km) oraz gminę miejsko-wiejską Jelcz Laskowice (8,20 km) aż do ujścia Smortawy do Odry. Nieurządzone miejsca do wodowania na dolnośląskim odcinku szlaku są przewidziane w Bystrzycy oraz w Jelczu-Laskowicach.

Szlaki konne

Szlaki konne, pomimo dużego zainteresowania jeździectwem jako formą rekreacji, nie występują na obszarze Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego.

Szlaki rowerowe

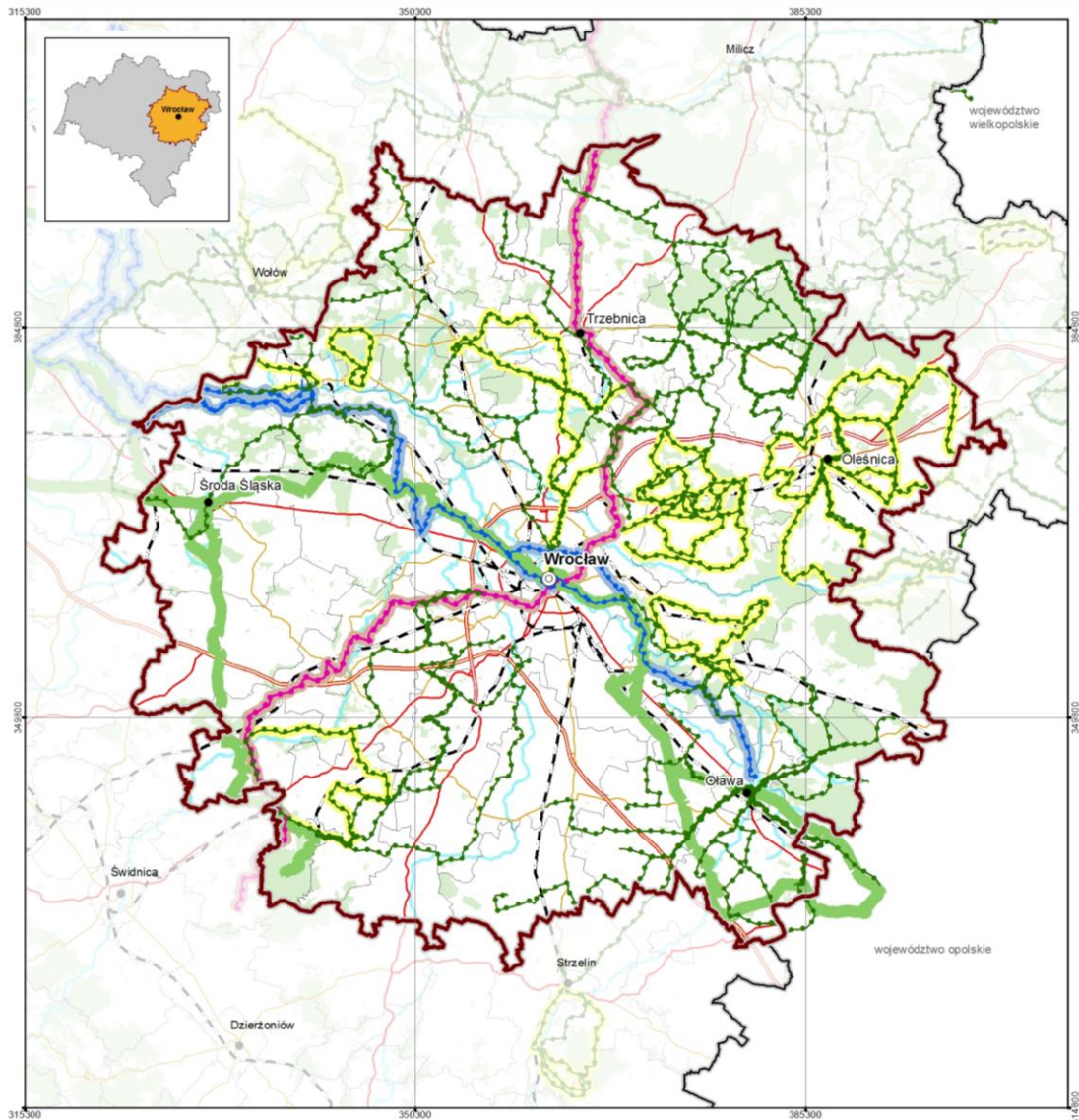
łączna długość szlaków rowerowych na obszarze WrOM wynosi 714,44 km. Mieszkańcy obszaru swoje potrzeby w zakresie codziennej i weekendowej rekreacji rowerowej realizują na atrakcyjnych turystycznie terenach otaczających Wrocław – od Wzgórz Trzebnickich przez Dolinę Odry po Masyw Ślęży oraz położone już poza obszarem Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego – Dolinę Baryczy i Wzgórze Niemczańsko-Strzelińskie.

Długość szlaków rowerowych w poszczególnych gminach przedstawia się następująco: Prusice (11,0 km), Brzeg Dolny (18,20 km), Katy Wrocławskie (27,20 km), Sobótka (36,50 km), Siechnice (37,20 km), Mietków (15,90 km), Trzebnica (46,40 km), Środa Śląska (46,50 km), Kobierzyce (73,90 km), Miękinia (52,60 km), Długołęka (49,40 km), Wisznia Mała (15,20 km), Oborniki Śląskie (46,30 km), Zawonia (27,90 km), Dobroszyce (36,50 km), miasto Oleśnica (2 km), miasto Oława (3,10 km) gmina wiejska Oława (32,80 km) oraz Wrocław (135,84 km). Trasy rowerowe nie występują w gminach: Domaniów, Borów, Jordanów Śląski, Żórawina i Kostomłoty.

Infrastruktura szlaków rowerowych nie tworzy obecnie spójnego systemu, przez co utrudniony jest turystyczny dostęp do terenów rekreacyjnych wokół stolicy regionu.

Sytuacji nie ratuje fakt wyznakowania lokalnych, autonomicznych systemów tras rowerowych w kilku nie powiązanych wzajemnie rejonach WrOM, jak powiat oleśnicki, powiat oławski, powiat średzki z gminami Środa Śląska i Miękinia, rejon Wzgórz Trzebnickich z gminami Zawonia, Wisznia Mała, Trzebnica, Prusice i Oborniki Śląskie.

SZLAKI TURYSTYCZNE ROWEROWE



47

OZNACZENIA

Trasy rowerowe

-  międzynarodowe
-  krajowe
-  lokalne
-  EuroVelo
-  Droga Św. Jakuba
-  Szlak Odry
-  pętle rowerowe

POZOSTAŁE OZNACZENIA

-  granica opracowania
-  granica województwa
-  granice gmin
-  siedziba województwa
-  siedziby powiatów
-  autostrady
-  drogi ekspresowe
-  drogi krajowe
-  drogi wojewódzkie
-  droga o znaczeniu ponadregionalnym
-  linie kolejowe
-  rzeki
-  lasy

ES

3.2 Pola golfowe

Golf staje się dyscypliną coraz bardziej popularną i najbardziej dynamicznie rozwijającą się. W Polsce, w latach przedwojennych, istniało kilka pól golfowych. Sport golfowy został reaktywowany w Polsce dopiero w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia.

W granicach Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego funkcjonują dwa pola golfowe:

- Pole Toya Golf & Country Club jest położone kilka kilometrów od centrum Wrocławia w miejscowości Kryniczno, w gminie Wisznia Mała;
- Pole golfowe Rycerski Klub Golfowy Krobielowice zlokalizowane jest w gminie Kąty Wrocławskie.

Oprócz tego na tym obszarze funkcjonują trzy mniejsze obiekty: Driving Range w Zamku Topacz (gm. Kobierzyce), Gradi Golf przy Pałacu Brzeźno (gm. Prusice) oraz City Golf we Wrocławiu. Obiekty te, położone na terenach atrakcyjnych pod względem krajobrazowym, wyposażone są w elementy pola golfowego i służą do nauki i trenowania golfa.

3.3 Parki linowe

W ostatnich latach coraz bardziej popularną formą spędzania wolnego czasu na świeżym powietrzu stają parki linowe. W granicach Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego funkcjonują cztery parki linowe:

- Park Linowy Wieżyca – w gminie Sobótka;
- Adrenalina-Park – w gminie Kąty Wrocławskie;
- Sherwood – w gminie Długołęka;
- Wyspa Opatowicka – Wrocław.

3.4 Ośrodki jazdy konnej

Rekreacja konna jest jedną z form wypoczynku, która w ostatnich latach cieszy się coraz większym zainteresowaniem wśród mieszkańców Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego. Liczba ośrodków oferujących rekreacyjną jazdę konną w latach 2011-2013 w granicach obszaru prawie się podwoiła.

Ośrodki jazdy konnej, stadniny, kluby jeździeckie, ośrodki jeździeckie mają bardzo zróżnicowaną wielkość i ofertę, ale zawsze ich lokalizacja związana jest w większym czy mniejszym stopniu z terenami otwartymi. Rosnącej liczbie ośrodków jazdy konnej niestety nie towarzyszy realizacja systemu szlaków konnych, które nie występują na badanym obszarze.

Ośrodki jazdy konnej koncentrują się obecnie w następujących gminach: Wrocław (7), Miękinia(2), Siechnice (2), Środa Śląska(1), Trzebnica (1), gmina wiejska Oława (1), Wisznia Mała (2), Oborniki Śląskie (4),Kobierzyce (4), Kąty Wrocławskie (1), Żórawina (2), Sobótka (2), Oleśnica (3), Jelcz-Laskowice (8), Kostomłoty (2), Długołęka (9), Mietków (2) i Brzeg Dolny (2), Zawonia (1) (Tabela 6).

Tabela 6. Ośrodki jeździeckie, stadniny koni i kluby we WrOM

LP.	Nazwa	Gmina	Miejscowość/ przysiółek/ dzielnica	Adres	Forma działalności
1.	Stadnina koni i hotel dla zwierząt Polanowice	Wrocław	Polanowice	ul. Starościńska 11	stadnina i ośrodek jeździecki
2.	Wrocławski Tor Wyścigów Konnych Partynice	Wrocław	Partynice	ul. Zwycięska 2	stadnina i ośrodek jeździecki
3.	Stajnia Maślice	Wrocław	Maślice	ul. Ślężoujście 47 A	stadnina i ośrodek jeździecki
4.	Ośrodek Jeździecki Rancho na Grobli	Wrocław	Rakowiec	ul. Na grobli 50	stadnina i ośrodek jeździecki
5.	Belfegor	Wrocław	Stabłowice	ul. Stabłowicka 137b	stadnina, ośrodek i klub jeździecki
6.	Stajnia Szafir	Wrocław	Jagodno	ul. Sarnia 19 E	stadnina i ośrodek jeździecki
7.	Stajnia Wilczyce	Wrocław	Wiczyce	ul. Wrocławska 1f	stadnina i ośrodek jeździecki
8.	Stajnia Ardena	Miękinia	Gałów	ul. Piękna 33	ośrodek jeździecki
9.	Ośrodek jeździecki „Eljot”	Miękinia	Miękinia	ul. Kościuszki 48	ośrodek jeździecki
10.	Rancho Groblice	Siechnice	Groblice	ul. Parkowa 1	stadnina i ośrodek jeździecki
11.	Stadnina Koni Durok	Siechnice	Durok	Durok	stadnina i ośrodek jeździecki
12.	Ośrodek Jeździecki RAMIDES	Środa Śląska	Chwalimierz	Chwalimierz 19	stadnina i ośrodek jeździecki
13.	Ośrodek Jeździecki „Gozdawa”	Trzebnica	Kuźniczysko	Kuźniczysko 201	ośrodek jeździecki
14.	Stajnia Skotniki	Zawonia	Skotniki	ul. Barowa 40	stadnina i ośrodek jeździecki
15.	Stajnia Lizawice	wiejska Oława	Lizawice	Lizawice 12	stadnina i ośrodek jeździecki
16.	Stajnia Krzyżanowice	Wisznia Mała	Krzyżanowice	ul. Główna	ośrodek jeździecki
17.	Stajnia Ozorowice	Wisznia Mała	Ozorowice	Ozorowice 10	stadnina i ośrodek jeździecki
18.	Ośrodek Jeździecki Koński Dwór	Oborniki Śląskie	Morzęcin Wielki	Morzęcin Wielki 60	ośrodek jeździecki
19.	Kryssman	Oborniki Śląskie	Goleźdźcinów	Aleja Jeździecka 1	ośrodek jeździecki
20.	Ośrodek Jeździecki „Arkadia”	Oborniki Śląskie	Wielka Lipa	droga krajowa nr 5	ośrodek jeździecki
21.	Stajnia Malta	Oborniki Śląskie	Osolin	ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 1	ośrodek jeździecki
22.	Rancho Rolantowice	Kobierzyce	Rolantowice	Rolantowice 2 A	stadnina i ośrodek jeździecki
23.	Stajnia Batanka	Kobierzyce	Magnice	ul. Św. Józefa 11	stadnina i ośrodek jeździecki
24.	Stajnia Dokama	Kobierzyce	Księgnice	ul. Oławska 15	stadnina i ośrodek jeździecki
25.	Królewski Klub Jeździecki Wiktoria	Kobierzyce	Chrzanów	Chrzanów 3B	ośrodek i klub jeździecki
26.	Stajnia Szukalice	Żórawina	Szukalice	Szukalice 5 A	stadnina
27.	Stajnia Smolec	Kąty Wrocławskie	Smolec	ul. Lipowa 9	stadnina i ośrodek jeździecki
28.	Ośrodek Jeździecki KUC Klub jeździecki	Żórawina	Milejowice	Milejowice 18	ośrodek i klub jeździecki

LP.	Nazwa	Gmina	Miejscowość/ przysiółek/ dzielnica	Adres	Forma działalności
	Black Pony				
29.	Kryza – Czek	Sobótka	Sobótka	Przełęcz Tąpadła	stadnina i ośrodek jeździecki
30.	Bestseller	Sobótka	Wojnarowice	Wojnarowice 10	stadnina i ośrodek jeździecki
31.	Wietrzna Stajnia	Oleśnica	Świerzna	Świerzna 100	stadnina i ośrodek jeździecki
32.	Stajnia Smardzów	Oleśnica	Smardzów	Smardzów 31	stadnina i ośrodek jeździecki
33.	Klub Jeździecki Borowa	Oleśnica	Borowa Oleśnicka	Aleja Kasztanowa 10	klub jeździecki
34.	Ośrodek Jazdy Konnej Amazonka	Jelcz-Laskowice	Chwałowice	ul. Szkolna 61	ośrodek jeździecki
35.	Marma Szkoła Jazdy	Jelcz-Laskowice	Dziuplina	ul. Główna 22	ośrodek jeździecki
36.	Klub jeździecki Volta	Jelcz-Laskowice	Miłocice Małe	ul. Główna 28	klub Jeździecki
37.	Stajnia Oczeret	Jelcz-Laskowice	Brzezinki	ul. Leśna 22	stadnina i ośrodek jeździecki
38.	Jeździecki Klub Sportowy „Hanna”	Jelcz-Laskowice	Janków	Janków	klub jeździecki
39.	Klub Jeździecki Hunter	Jelcz-Laskowice	Nowy Dwór	ul. Wrocławska 23	klub jeździecki
40.	Klub jeździecki Picador	Jelcz-Laskowice	Dziuplina	ul. Główna 63	klub jeździecki
41.	Klub jeździecki GEO Miłocice	Jelcz-Laskowice	Miłocice	Miłocice	klub jeździecki
42.	Sonia Krowicka	Kostomłoty	Piersno	Piersno 66	stadnina
43.	Bellawencja	Kostomłoty	Karczyce	Karczyce 24	stadnina
44.	Stadnina Victor	Długoleśka	Siedlec	Jeździecka 11	stadnina i ośrodek jeździecki
45.	Ludowy Klub Jeździecki PLATAN	Długoleśka	Ramiszów	Ramiszów 19	stadnina, ośrodek i klub jeździecki
46.	Stajnia Orion	Długoleśka	Kiełczówek	Kiełczówek 14	stadnina i ośrodek jeździecki
47.	Stajnia Ramiszów 8	Długoleśka	Ramiszów	Ramiszów 8	stadnina
48.	Zbiświczówka	Długoleśka	Kątna	Kątna 43	ośrodek jeździecki
49.	Klub Jeździecki Bachmat	Długoleśka	Prusowice	Prusowice	klub jeździecki
50.	SKJ Siwek	Długoleśka	Siedlec	ul. Miła 33	klub jeździecki
51.	Bonza	Długoleśka	Godzieszowa	Godzieszowa 2	stadnina
52.	Stajnia Mirków	Długoleśka	Mirków	Mirków	stadnina
53.	Hodowla koni Arabskich	Mietków	Maniów	ul. Sobócka 28	stadnina
54.	Ośrodek Jeździecki Stacionata	Mietków	Stróża	ul. Rzeczna	ośrodek jeździecki
55.	Wachówka	Brzeg Dolny	Bukowice	Bukowice	ośrodek jeździecki
56.	Stajnia Happy Horse	Brzeg Dolny	Wały	Wały	stadnina i ośrodek jeździecki

Źródło: Opracowanie własne na podstawie stron www.

3.5 Kąpieliska

Kąpieliska czyli oznakowane fragmenty wód powierzchniowych „wykorzystywane przez dużą liczbę kąpiących się” to miejsca często odwiedzane w porze letniej przez mieszkańców Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego. Już z samej definicji wynika sposób ich zagospodarowania. Kąpieliskiem nie jest sztuczny zbiornik wodny oddzielony od wód powierzchniowych lub wód podziemnych. Niestety na badanym obszarze nie występuje zbyt wiele miejsc pełniących funkcje kąpielisk. Łącznie funkcjonuje tu 13 obiektów, po jednym w gminach Oborniki Śląskie, Sobótka, Wisznia Mała, Długołęka, Wrocław, po dwa w gminach Siechnice i Mietków oraz trzy w gminie Czernica.

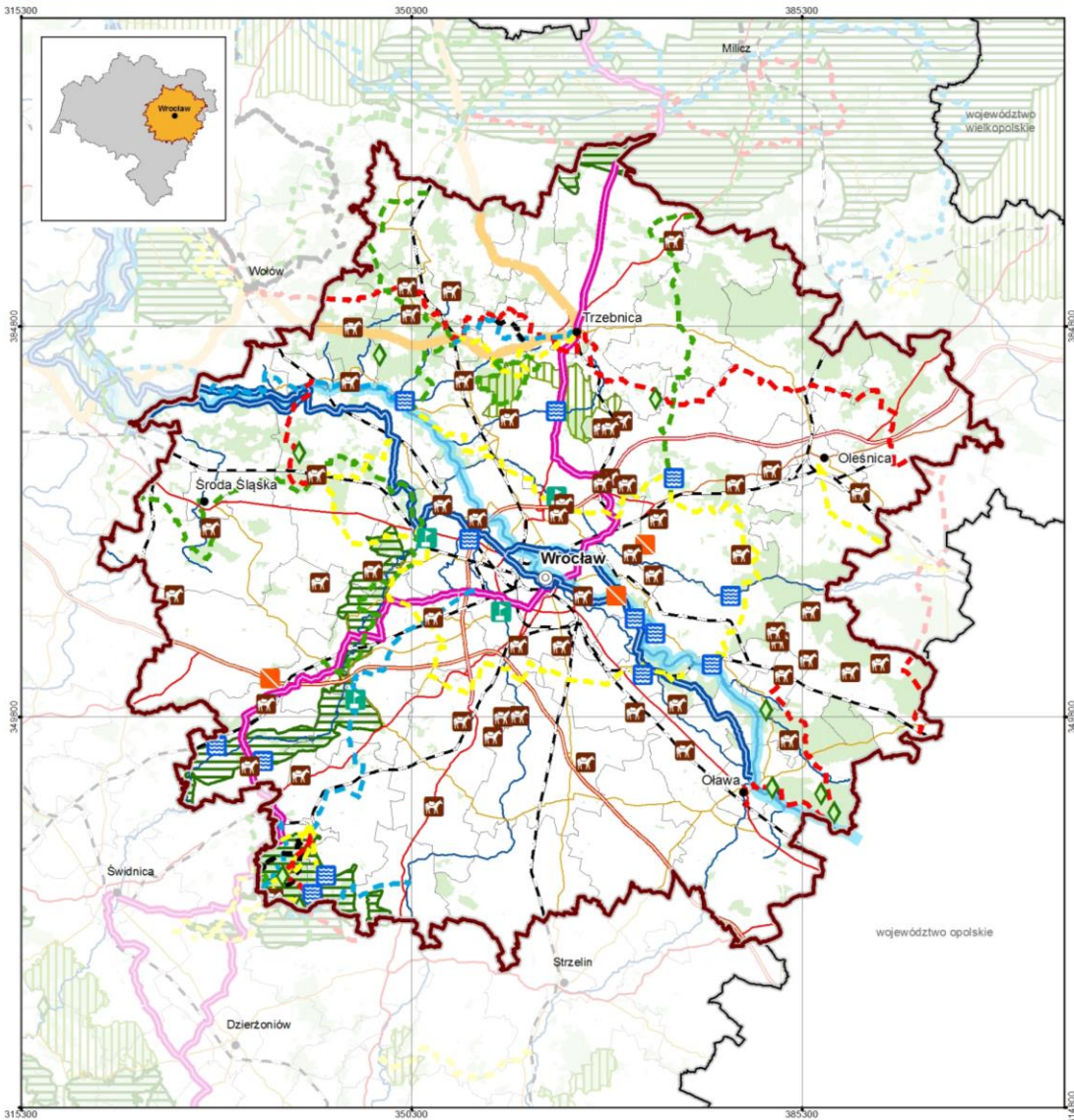
Największa ilość kąpielisk występuje w gminach nadodrzańskich (6), po dwa na obszarze Wzgórz Trzebnickich, w Dolinie Bystrzycy i w Masywie Ślęży oraz jedno w dolinie Widawy (Tabela 7).

Tabela 7. Kąpieliska w gminach na obszarze WrOM

Lp.	Nazwa	Miejscowość	Gmina
1.	kąpielisko	Uraz	Oborniki Śląskie
2.	zbiornik kopalniany	Chrzastawa Wielka	Czernica
3.	zalew	Sulistrowice	Sobótka
4.	„Bajkał”	Kamieniec Wrocławski	Czernica
5.	zbiornik koło elektrowni	Siechnice	Siechnice
6.	kąpielisko	Księgnice	Sobótka
7.	zbiornik kopalniany	Czernica	Czernica
8.	zalew	Mietków	Mietków
9.	zbiornik	Proszkowice	Mietków
10.	zbiornik	Wisznia Mała	Wisznia Mała
11.	Odra	Trestno	Siechnice
12.	stawy	Szczodre	Długołęka
13.	kąpielisko	Wrocław ul. Średzka	Wrocław

Źródło: Opracowanie własne na podstawie stron www.

INFRASTRUKTURA TURYSTYCZNA



OZNACZENIA

- | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| park linowy | rezerwat przyrody | siedziba województwa |
| golf | obszar chronionego krajobrazu | siedziby powiatów |
| ośrodki konne | park krajobrazowy | autostrady |
| kąpieliska otwarte | POZOSTAŁE OZNACZENIA | drogi ekspresowe |
| szlak rowerowy EuroVelo | granica opracowania | drogi krajowe |
| szlak rowerowy Odry | granica województwa | drogi wojewódzkie |
| dolnośląski szlak cysterski | granice gmin | droga o znaczeniu ponadregionalnym |
| szlak kajakowy Odry | | linie kolejowe |
| szlaki turystyczne piesze | | rzeki |
| | | lasy |

ES



4 ZIELONA INFRASTRUKTURA W UJĘCIU SPOŁECZNO-EKONOMICZNYM

4.1 Korzyści społeczno-ekonomiczne zielonej infrastruktury¹

Według teorii ekonomii środowiska² oraz ekonomii ekosystemów i bioróżnorodności (The Economics of Ecosystems and Biodiversity)³ zasoby środowiska naturalnego stanowią rodzaj dóbr ekonomicznych, które stale maleją w związku z postępującą urbanizacją. Jednocześnie obserwuje się systematyczny wzrost zapotrzebowania bezpośrednich użytkowników przestrzeni na tereny rekreacyjne z ukształtowaną zielenią.

System zielonej infrastruktury zakładający kreowanie wielofunkcyjnego systemu terenów otwartych generuje różnorodne korzyści, wynikające z funkcji jego potencjalnych elementów. Korzyści te posiadają wymiar społeczny, środowiskowy oraz ekonomiczny, i odnoszą się do użytkowników przestrzeni – mieszkańców, jednostek samorządu terytorialnego oraz podmiotów gospodarczych.

Najważniejsze korzyści wynikające z oddziaływania zielonej infrastruktury:

Zrównoważona gospodarka wodna – tereny otwarte redukują powierzchniowy odpływ wód opadowych, zmniejszają obciążenie systemu kanalizacji wodą deszczową; minimalizują ryzyko wystąpienia powodzi oraz jej skutków.

Prozdrowotne - wymierny wpływ na zdrowie mieszkańców, m.in. podniesienie warunków i jakości życia, kondycji psychofizycznej, wydajności pracy etc.

Gentryfikacja ekonomiczna – zwiększenie atrakcyjności i wartości materialnej miejsca zamieszkania i pracy, poprzez działania na rzecz poprawy warunków życia, m.in. wprowadzanie zieleni – ogrody, skwery, zieleńce – na nowo wznoszonych osiedlach oraz w sąsiedztwie obiektów użyteczności publicznej. Atrakcyjne miejsca z elementami urządzonej zieleni przyciągają czynniki rozwoju, co prowadzi do zwiększenia inwestycji, napływu nowych mieszkańców, rozwoju usług turystycznych.

Podniesienie estetyki i jakości przestrzeni publicznej – zwiększenie poziomu bezpieczeństwa, minimalizowanie zjawisk patologii społecznych.

Wzrost wartości nieruchomości położonych w pobliżu zielonej infrastruktury – tj. ogrodów, parków, lasów – większe możliwości wypoczynku i rekreacji dla mieszkańców.

Zmniejszenie negatywnego wpływu tzw. „szarej infrastruktury” (głównie infrastruktury liniowej) na środowisko naturalne.

Utrzymanie i zachowanie bioróżnorodności – ochrona zasobów naturalnych, zwiększenie odporności na katastrofy środowiskowe.

Ograniczenie negatywnego wpływu zmian klimatycznych - tereny zieleni i korytarze świeżego powietrza powodują przewietrzanie terenów zurbanizowanych, łagodzą skutki letnich upałów.

4.2 Szacowanie wartości ekonomicznej zielonej infrastruktury

Szacowanie wartości nierynkowych dóbr publicznych oraz określenie sposobu zarządzania tymi dobrami w celu uzyskania jak największych korzyści społecznych umożliwiają analizy

¹ Opracowano na podstawie: Podstawy ekonomiczne kształtowania i racjonalnego wykorzystania spójnego systemu zielonej infrastruktury, dr Jerzy Ładysz, Katedra Gospodarki Przestrzennej, Wydział Ekonomii, Zarządzania i Turystyki, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, 2013.

² Zob. m.in.: Zielińska A. *Gospodarowanie na obszarach przyrodniczo cennych w Polsce w kontekście rozwoju zrównoważonego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2013.

³ Zob. m.in.: *Ekonomia ekosystemów i bioróżnorodności. Raport wstępny*, Komisja Europejska, Urząd Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich, Luksemburg 2008; *Ekonomia ekosystemów i bioróżnorodności w polityce lokalnej i regionalnej. Poradnik TEEB dla miast: usługi ekosystemów w gospodarce miejskiej*, Fundacja Sendzimira, Kraków 2011.

ekonomiczne. Waloryzacja ekonomiczna elementów zielonej infrastruktury polega na szacowaniu wartości pieniężnej wybranych zasobów środowiska naturalnego oraz usług ekosystemowych, bądź na szacowaniu wartości wzrostu lub spadku podaży tych zasobów na podstawie różnych scenariuszy.

Waloryzacja powinna być przeprowadzana okresowo, na podstawie danych wynikających z monitoringu wybranych komponentów środowiska przyrodniczego.

Wybrane metody szacowania wartości ekonomicznej dóbr nierynkowych opierają się na⁴:

- preferencjach ujawnionych – metody wyceny pośredniej polegające na analizie danych z rynków, na których ceny są znane, co umożliwia oszacowanie wartości dóbr (np. metoda wyceny hedonicznej, metoda kompensacyjna);
- preferencjach deklarowanych – metody wyceny bezpośredniej polegające na badaniu preferencji konsumentów na podstawie hipotetycznych sytuacji wyboru (np. metoda wyceny warunkowej, metoda wyboru warunkowego). Tego rodzaju metody umożliwiają szacowanie wartości ekonomicznych funkcji systemu zielonej infrastruktury, np. formy i rodzaje rekreacji.

Metody szacowania wartości ekonomicznej dóbr nierynkowych⁵ zostały zestawione poniżej (Tabela 8).

Tabela 8. Porównanie metod wyceny ekonomicznej dóbr nierynkowych

Metoda	Opis	Przykłady wycenianych usług	
wycena rynkowa	ceny rynkowe	obserwacja cen rynkowych	usługi zaopatrzenia
zamienniki dostępne na rynku	a) koszty substytutów (metoda kompensacyjna)	znalezienie rozwiązania stworzonego przez człowieka	zapyłanie uzdatnianie wody
	b) uniknięte szkody	kwota, jaką udało się zaoszczędzić dzięki wykonanej usłudze ekosystemu	łagodzenie strat sekwestracja węgla
	c) funkcja produktywności	wartość dodana wytworzona przez usługę ekosystemu, w oparciu o jej wkład na rzecz produkcji dóbr rynkowych	uzdatnianie wody dostępność czystej wody
rynkni zastępcze	a) metoda wyceny hedonicznej	dodatkowa kwota wydatkowana za wyższą jakość środowiska	wyłącznie wartości użytkowe rekreacja i wypoczynek jakość powietrza
	b) metoda kosztu podróży	koszty dotarcia do danego miejsca: koszty podróży (opłaty za przejazd, koszt eksploatacji pojazdu itd.) plus wartość czasu spędzonego w podróży	wyłącznie wartości użytkowe rekreacja i wypoczynek
preferencje deklarowane	a) metoda wyceny warunkowej	kwota, jaką może zapłacić respondent, w celu otrzymania konkretnej usługi w większym zakresie	wszystkie usługi
	b) metoda wyboru warunkowego	wyбір preferencji respondentów z oferty różnych usług o zróżnicowanych kosztach	wszystkie usługi
partycypacyjna	partycypacyjna wycena	określenie przez respondentów	wszystkie usługi

⁴ Usługi ekosystemów. Przyroda w mieście, serwis informacyjny Fundacji Sędzimir, <http://uslugiekosystemow.pl/?q=baza-wiedzy/wycena-ekonomiczna/wartosc-ekosystemow> (data pobrania 10.10.2013)

⁵ Nt. metod waloryzacji środowiska zob. szerzej m.in.: Zielińska A. *Gospodarowanie na obszarach przyrodniczo cennych w Polsce...; Usługi ekosystemów. Przyroda w mieście...; Koncepcja zagospodarowania terenów zielonych miasta Sanoka*, opracowana w Zakładzie Krajobrazu Miejskiego i Stref Podmiejskich Instytutu Architektury Krajobrazu Politechniki Krakowskiej, Kraków 2004, s. 65-71.

	środowiskowa	wartości usługi ekosystemowej w porównaniu do znanej wartości towarów lub usług	
transfer wartości	przenoszenie wartości ustalonej w innym miejscu i czasie do nowych warunków (wartość średnia, wartość skorygowana, funkcja korzyści)	„zapożyczenie” lub przeniesienie wartości z innego, dostępnego badania, w celu dysponowania orientacyjną liczbą	dowolne usługi, wycenione w badaniu referencyjnym

Źródło: Ekonomia ekosystemów i bioróżnorodności w polityce lokalnej i regionalnej. Poradnik TEEB dla miast: usługi ekosystemów w gospodarce miejskiej, Fundacja Sendzimira, Kraków 2011, s. 22.

5 PODSUMOWANIE DIAGNOZY

Warunki naturalne charakteryzujące ten obszar to przede wszystkim przewaga terenów nizinnych, urozmaiconych morenowo ukształtowanymi pasmami Wzgórz Trzebnickich w środkowo-północnej części obszaru oraz wzgórzami Przedgórze Sudeckiego na południowym zachodzie, gdzie dominuje wypiętrzony stożek Masywu Ślęży.

Pozostałe, charakterystyczne elementy to dobrze rozwinięta sieć rzeczna, której oś stanowi Odra z licznymi dopływami; dość liczne zbiorniki wód stojących, gleby o wysokiej przydatności rolniczej położone na południe od linii Odry, umiarkowany klimat sprzyjający długiemu okresowi wegetacyjnemu oraz ubogie występowanie surowców mineralnych.

Najcenniejsze walory przyrodnicze i krajobrazowe obszary zostały objęte ochroną w ramach regionalnego i krajowego systemu ochrony przyrody i krajobrazu oraz w poprzez włączenie do sieci NATURA 2000.r. Elementami uzupełniającymi, a zarazem spajającymi system są lądowe i rzeczne korytarze ekologiczne.

Bogate zasoby dziedzictwa kulturowego występujące na tym obszarze stanowią ważny komponent krajobrazu, szczególnie te, które są wyeksponowane w przestrzeni. Należą do nich obiekty zabytkowej architektury i budownictwa, dominujące w sylwetkach miejscowości i wzbogacające nabrzeża rzek, zespoły archeologiczne o formach krajobrazowych, obiekty przemysłu i techniki, zespoły historycznie zakomponowanej zieleni (parki, ogrody, aleje) oraz tereny upraw rolniczych i sadowniczych.

Do miejsc i obszarów o wysokich walorach kulturowych i przyrodniczych, wyróżniających się w krajobrazie należą m.in.:

- **Dolina Odry** ze zlokalizowanymi wzdłuż biegu rzeki założeniami pałacowo-parkowymi oraz zespołami obiektów hydrotechnicznych (porty, nabrzeża przeładunkowe, śluzy, jazy, elektrownie, wodociągowe wieże ciśnień, mosty, wiadukty); wyróżniająca się pod względem bioróżnorodności i stanowiąca korytarz ekologiczny o znaczeniu europejskim;
- **Wrocław**, którego położenie nad Odrą, z licznymi przeprawami tworzy wyjątkowo malowniczy układ z charakterystyczną dominantą wież kościołów. W stolicy regionu znajdują się liczne zespoły zabytkowe o wybitnym znaczeniu dla kultury narodowej (uznane za Pomnik Historii), które skupiają się w obrębie najstarszych zespołów osadniczych Ostrowa Tumskiego i Starego Miasta. Na liście światowego dziedzictwa UNESCO znajdują się tereny wystawowe z Halą Stulecia i Pawilonem Czterech Kopuł, które wraz z parkiem Szczytnickim tworzą duży, liczący ok. 1200 ha kompleks zieleni. Park Szczytnicki stanowi jeden w ważniejszych elementów systemu zielonej infrastruktury, na który składają się m.in. parki, lasy miejskie, skwery oraz kompleksy ogrodów działkowych;
- **Dolina Bystrzycy** – zespół o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych i kulturowych objęty ochroną w formie Parku Krajobrazowego Doliny Bystrzycy.

Wzdłuż rzeki położone są liczne założenia rezydencjonalne, otoczone komponowanymi założeniami zieleni, jak parki, ogrody czy aleje;

- **Masyw Ślęży** – cenny pod względem przyrodniczym obszar Ślężańskiego Parku Krajobrazowego, a także zespół o wysokich walorach historycznych i kulturowych. Góra Ślęża stanowiła miejsce kultu plemienia Ślężan w okresie przedhistorycznym. Z tego czasu zachowały się rzeźby kultowe oraz kamienne, ułożone w formie kręgów, konstrukcje związane z kultem bóstwa słonecznego. Obszar ten w przeszłości był także terenem eksploatacji surowców naturalnych – m.in. granitu, nefrytu i serpentynitu. Działały tu również pracownie kamieniarskie, gdzie wytwarzano m.in. kamienie żarnowe. W okresie wczesnego średniowiecza na Ślęży funkcjonowało opactwo kanoników regularnych, gród książęcy, a następnie zamek. Śladami tej bogatej przeszłości są licznie zachowane stanowiska archeologiczne o formach krajobrazowych oraz rezerwat archeologiczny w Będkowicach, obejmujący ochroną gród obronny, osady, cmentarzyska kurhanowe oraz staw z groblami.

6 ANALIZA WARUNKÓW KLIMATYCZNYCH

Wrocławski oddział Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej wykonał na potrzeby niniejszego opracowania szczegółową analizę klimatyczną badanego obszaru, pn. „Ocena znaczenia zielonej infrastruktury dla kształtowania warunków klimatycznych (mezoklimatu i topoklimatu) na obszarze Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego (WrOM)”.

Poniżej zostały przedstawione wyniki sporządzonego opracowania, tj. waloryzacja topoklimatyczna obszaru WrOM i rekomendacje na rzecz harmonijnego kształtowania systemu przyrodniczego oraz ochrony i poprawy klimatu obszaru metropolitalnego Wrocławia. Dokument ten dostępny jest w siedzibie Instytutu oraz w wersji elektronicznej na stronie internetowej www.irt.wroc.pl.

57

6.1 Rola obszarów otwartych

Rola obszarów otwartych głównie w przestrzeniach miejskich jest niedoceniana i bardzo często zmienia się forma ich użytkowania, co może mieć negatywny wpływ na lokalny klimat. Warto zaznaczyć, że tereny otwarte posiadają wpływ na:

- warunki termiczne i wilgotnościowe;
- warunki anemometryczne (kształtowanie prędkości i kierunku wiatru, ochrona przed silnym wiatrem, powstawanie lokalnej cyrkulacji wymiany powietrza);
- obieg wody (duża powierzchnia transpiracji powoduje wzrost wilgotności powietrza, bardzo ważną funkcją w zakresie osuszania fundamentów);
- tłumienie hałasu (odpowiednio dobrana roślinność może wpływać na kilkukrotne zmniejszenie hałasu);
- rekreację w aspekcie warunków bioklimatycznych (m.in. kąpiele słoneczne i powietrzne oraz łagodne i intensywne formy rekreacji ruchowej).

Ponadto oddziaływanie zieleni na klimat lokalny jest uzależnione od wielu czynników, jak:

- wielkość, kształt oraz zwartość terenów zieleni;
- zróżnicowanie roślinności (roślinność wysoka, niska);
- usytuowanie w systemie przyrodniczym aglomeracji;
- pora roku;
- warunki meteorologiczne (pogoda cyklonalna, antycyklonalna).

6.2 Waloryzacja warunków klimatycznych

W celu wskazania i oceny obszarów o różnorodnej wartości topoklimatycznej została wykonana waloryzacja warunków klimatycznych WrOM, którą opracowano na podstawie:

- numerycznego modelu terenu o rozdzielczości przestrzennej 90 m (<http://srtm.csi.cgiar.org>);
- użytkowania terenu CORINE Land Cover 2006;
- rozkładu kierunku wiatru z wielolecia 1971–2000 ze stacji IMGW-PIB Wrocław–Strachowice;
- jednostek fizyczno-geograficznych wg podziału Kondrackiego (2000).

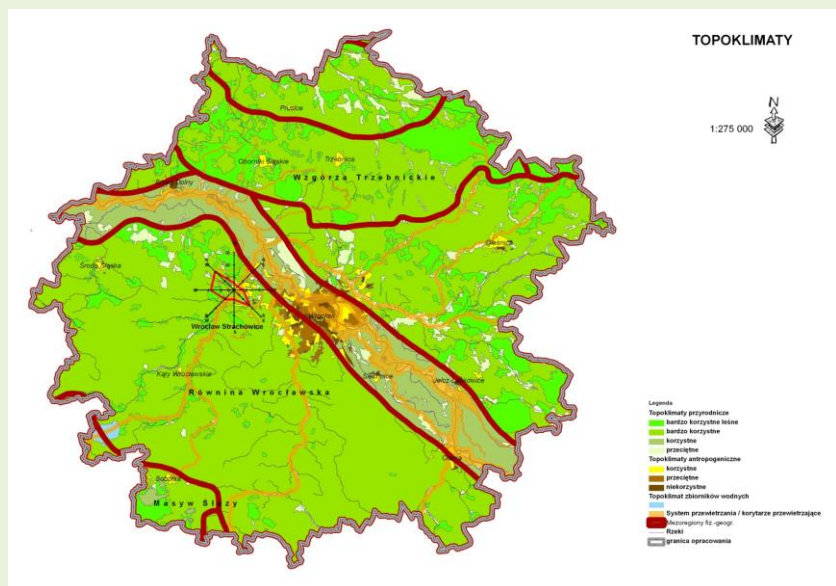
Zastosowana metoda waloryzacji opiera się na szacunkowej metodzie wydzielania topoklimatów wg Paszyńskiego (1980). Metoda ta została zmodyfikowana na potrzeby waloryzacji obszarów

zurbanizowanych przez Lewińską (2000) i zgodnie z zaproponowaną tam terminologią wydzielono: topoklimat antropogeniczny na obszarach zurbanizowanych oraz topoklimat przyrodniczy na obszarach pozamiejskich, z przewagą terenów zieleni oraz użytkowanych rolniczo.

Ponadto wydzielono 6 klas bonitacyjnych, które określają warunki topoklimatyczne od bardzo korzystnych do niekorzystnych (Rysunek 2).

- **Topoklimat przyrodniczy bardzo korzystny** – obejmuje zbocza o ekspozycji SE-S-SW i nachyleniu $>5\circ$; powierzchnie płaskie i wyniesione, użytkowane rolniczo. Ze względu na znaczącą rolę klimatotwórczą obszarów leśnych oraz ich odmienność klimatyczną w skali lokalnej, wydzielenie zgodnie z podziałem Paszyńskiego (1980) topoklimaty leśne. W waloryzacji wydzielono podkategorię topoklimat przyrodniczy bardzo korzystny – leśny;
- **Topoklimat przyrodniczy korzystny** – obejmuje stoki i zbocza o ekspozycji W-NW-N-E-NE i nachyleniu $>5\circ$, obszary dolin (Pradolina Wrocławska);
- **Topoklimat przyrodniczy przeciętny** – obejmuje łąki, tereny podmokłe;
- **Topoklimat antropogeniczny niekorzystny** – obejmuje obszary zwartej zabudowy oraz tereny przemysłowe i komunikacyjne;
- **Topoklimat antropogeniczny przeciętny** – zabudowa wielorodzinna luźna;
- **Topoklimat antropogeniczny korzystny** – zabudowa z przewagą jednorodzinnej, zielen miejska.

Rysunek 2.
Waloryzacja warunków klimatycznych WrOM
(źródło: Ocena znaczenia zielonej infrastruktury dla kształtowania warunków klimatycznych (mezoklimatu i topoklimatu) na obszarze Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego, IMGW)



6.3 Rekomendacje na rzecz harmonijnego kształtowania systemu przyrodniczego oraz ochrony i poprawy klimatu Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego

Rekomendacje i zalecenia na rzecz kształtowania systemu przyrodniczego oraz ochrony i poprawy klimatu obszaru metropolitalnego Wrocławia zostały wskazane na podstawie szczegółowej analizy i waloryzacji warunków klimatycznych. Wdrażanie przedstawionych poniżej zaleceń możliwe jest przy użyciu dostępnych narzędzi prawnych i planistycznych.

- 1. Kształtowanie systemu przyrodniczego WrOM w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju.**
 Konieczne jest zachowanie walorów i zasobów środowiska w stanie zapewniającym trwałe możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne, jak i przez przyszłe pokolenia.
- 2. Przeciwdziałanie intensywnej zmianie struktury użytkowania gruntów (suburbanizacja).**
 W celu ochrony najcenniejszych walorów środowiska przyrodniczego oraz ochrony klimatu konieczne jest wypracowanie kompromisu ekologicznego. Presja inwestycyjna na obszarach otwartych użytkowanych rolniczo, o dobrych glebach oraz w dolinach rzecznych, stanowiących korytarze ekologiczne i przewietrzające stwarza zagrożenie tworzenia niespójnego układu przestrzennego.
- 3. Zachowanie harmonii układu przestrzennego aglomeracji wrocławskiej z warunkami fizjograficznymi i przyrodniczymi obszaru WrOM.**
 Warunki geomorfologiczne i sieć hydrograficzna w obszarach zurbanizowanych powinny wyznaczać podstawy systemu terenów otwartych oraz przewidzianych do zabudowy (Czerwieńec i Lewińska 2000). W obszarze WrOM szczególnie ważne jest zachowanie istniejącego układu hydrograficznego i geomorfologicznego (dolina Odry wraz z jej dopływami) oraz cennych przyrodniczo i krajobrazowo obszarów chronionych.
- 4. Dążenie do utrzymania istniejących powierzchni leśnych.**
 Zalecenie to dotyczy szczególnie cennych przyrodniczo Wzgórz Trzebnickich i Masywu Ślęży. Zachowanie tych obszarów jest istotne z tego względu, że stanowią one również obszary węzłowe dla korytarzy przewietrzających WrOM, a ponadto z uwagi na korzystne oddziaływanie lasu na warunki klimatu lokalnego oraz ważne znaczenie rekreacyjne, szczególnie dla mieszkańców badanego obszaru.
- 5. Zachowanie ciągłości przestrzennej systemu przyrodniczego.**
 Należy przeciwdziałać izolowaniu terenów węzłowych (Lewińska 2006). Zasadniczymi elementami systemu przyrodniczego WrOM są: dolina Odry wraz z dopływami oraz kompleksy leśne i tereny otwarte w użytkowaniu rolniczym. Doliny rzeczne zapewniają powiązania przyrodnicze aglomeracji wrocławskiej z obszarami węzłowymi o szczególnym znaczeniu przyrodniczymi. Wykorzystując sieć hydrograficzną zalecane jest (Łukaszewicz i Łukaszewicz, 2006) tworzenie ciągów przyrodniczych. Zabudowa tych terenów spowoduje trwałe, niekorzystne skutki m.in. pogorszenie warunków wymiany powietrza.
- 6. Ważne znaczenie obszarów otwartych w przewietrzaniu miasta.**
 Dolina Odry stanowi oś ekologiczną całego obszaru WrOM i w znacznym stopniu umożliwia przewietrzanie miasta. Przebieg doliny Odry jest zgodny z przeważającym kierunkiem wiatru z sektora NW, przez co stanowi zasadniczy korytarz przewietrzający Wrocławia oraz WrOM. Dolina Odry oraz doliny jej dopływów (Bystrzyca, Oława, Ślęży, Widawa) przyczyniają się również do oczyszczania powietrza z pyłów i innych zanieczyszczeń. Wspomagającą rolę w przewietrzaniu miasta może spełniać również odpowiednio zaplanowany układ zabudowy i terenów zieleni (Lewińska, 2000).
- 7. Kształtowanie topoklimatu za pomocą racjonalnego kształtowania terenów zieleni wysokiej.**
 W celu uzyskania pozytywnego wpływu na topoklimat w planowaniu, zagospodarowaniu i utrzymaniu terenów zieleni należy uwzględnić ich wielkość, układ oraz lokalizację. Podstawę projektowanego systemu powinny stanowić obszary dużych parków lub lasów (tzw. tereny węzłowe) o powierzchni co najmniej 75-100 ha, stanowiących zaplecze dla mniejszych jednostek, pełniących funkcje podstawowej jednostki w skali dzielnicy. Mniejsze parki i ogrody, zieleńce oraz płaszczyzny i pasma zieleni powinny pełnić rolę wspomagającą, stanowiąc z jednej strony lokalne tereny zieleni dla poszczególnych

osiedli, z drugiej zaś kliny sięgające w głąb miasta. Taki układ zieleni przyczyni się do poprawy warunków termicznych (niwelowanie miejskiej wyspy ciepła), wilgotnościowych oraz wymiany powietrza.

8. Zachowanie korytarzy przewietrzających na linii W-E.

W przypadku projektowania zabudowy zwartej, wysokiej, z uwagi na przebieg doliny Odry (oś północny zachód–południowy wschód), a także dominujące kierunki napływu mas powietrza z sektora zachodniego, należy uwzględnić zachowanie korytarzy przewietrzających na linii W-E, które również mogą spełnić funkcje ciągów komunikacyjnych wraz z pasem zieleni.

9. Stosowanie pasów zieleni jako czynników uzupełniających w technicznych rozwiązaniach tłumienia hałasu.

Szerokie pasy zieleni wysokiej w połączeniu z podłożem trawiastym w dużym stopniu redukują hałas oraz pełnią rolę filtrującą zanieczyszczenia gazowe i pyłowe.

7 PROJEKT OPTIMALNEGO UKŁADU ZIELONEJ INFRASTRUKTURY

Obserwowane w ostatnich latach zjawiska dynamicznego rozrastania się stref podmiejskich w otoczeniu miast oraz żywiołowego rozwoju budownictwa indywidualnego na peryferiach, kosztem obszarów użytkowanych rolniczo, powodują chaos przestrzenny i nieodwracalne zmiany w krajobrazie.

Dynamiczny przebieg suburbanizacji powoduje również zatarcie granic między miastem a obszarami wiejskimi oraz zmianę modelu życia mieszkańców terenów wiejskich, dla których rolnictwo przestało stanowić podstawowe źródło dochodów. W związku z tym konieczne jest zaznaczenie roli terenów otwartych w otaczającej nas przestrzeni oraz wskazanie korzyści wynikających z utrzymania ich pierwotnej funkcji, zagospodarowując je w sposób racjonalny, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Ze względu na coraz silniejszą presję inwestycyjną, szczególnie na terenach podmiejskich, opracowany został schemat optymalnego układu zielonej infrastruktury we Wrocławskim Obszarze Metropolitalnym, który ma służyć ochronie i utrzymaniu obszarów otwartych. Jest on narzędziem planistycznym służącym do realizacji polityki przestrzennej (szczególnie na poziomie lokalnym) z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju. „Projekt optymalnego układu zielonej infrastruktury na obszarze Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego (WrOF⁶)” został wykonany na zlecenie Instytutu Rozwoju Terytorialnego w ramach projektu pn. „Studium spójności funkcjonalnej we Wrocławskim Obszarze Funkcjonalnym” i uzyskał częściowe dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej z programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007–2013.

W projekcie zostały uwzględnione:

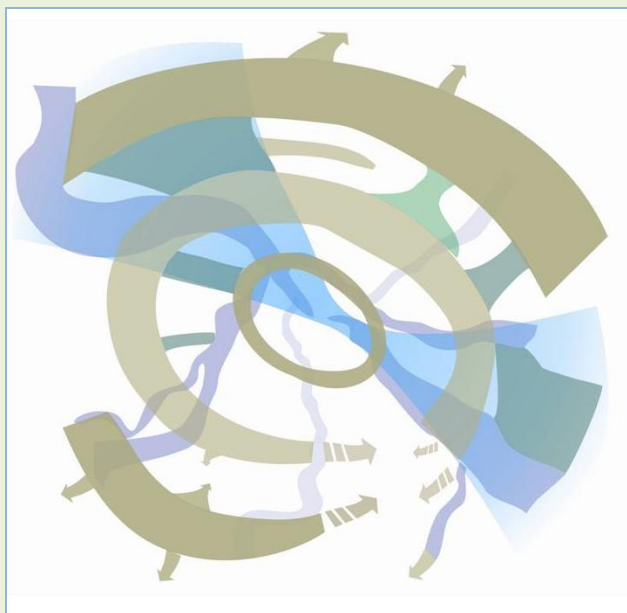
- analizy rozwiązań krajowych i zagranicznych dla układów zieleni wokół metropolii;
- analizy stanu obecnego i uwarunkowań ogólnych (Diagnozy stanu), a także analizy klimatycznej (Oceny znaczenia zielonej infrastruktury dla kształtowania warunków klimatycznych na obszarze WrOM) wykonanych w ramach projektu City Regions.

W opracowaniu dokonano przeglądu projektowanych i zrealizowanych rozwiązań krajowych i zagranicznych dla układów zieleni wokół metropolii. Kolejnym etapem prac było wykonanie waloryzacji istniejących obszarów otwartych kształtujących obecny układ zielonej infrastruktury na podstawie analiz uwarunkowań ogólnych, które zostały opracowane w ramach projektu City Regions (Diagnoza stanu, Ocena znaczenia zielonej infrastruktury dla kształtowania warunków klimatycznych). Ostatecznie zaprojektowano optymalny układ zielonej infrastruktury, który powstał w wyniku nałożenia:

- wszystkich elementów sieci ekologicznej;
- obszarów objętych różnymi formami ochrony przyrody;
- istniejących uwarunkowań przyrodniczo-kulturowych;
- wyników studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin;
- przebiegu głównych dolin rzecznych i towarzyszących im struktur zieleni;
- obszarów zieleni wysokiej nieobjętych żadnymi formami ochrony.

⁶ Niniejsze opracowanie dotyczy Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego, którego obszar w całości wpisuje się w granice wyznaczonego Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego.

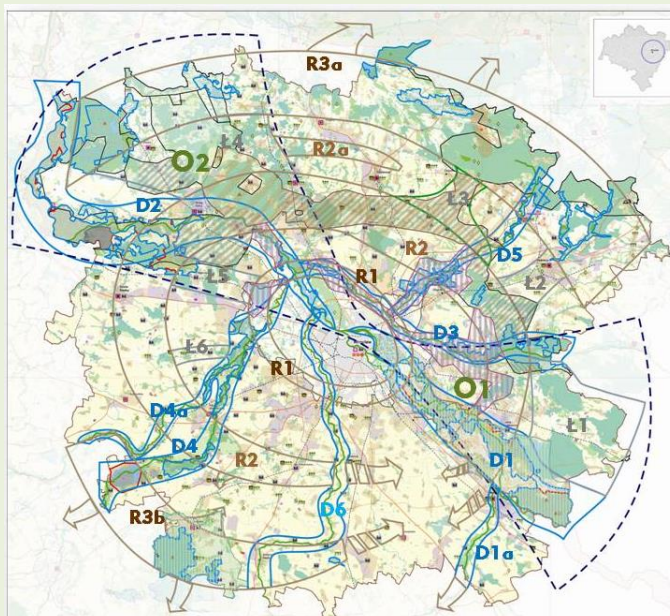
W rezultacie powstała mapa wynikowa, będąca schematem systemu zielonej infrastruktury o charakterze pierścieniowo-klinowym (Rysunek 3). Taki układ umożliwi utrzymanie prawidłowej struktury przestrzennej obszaru z zachowaniem walorów środowiska i krajobrazu oraz uwarunkowań klimatycznych.



Rysunek 3.
Proponowany schemat układu zielonej infrastruktury WrOF

(źródło: Projekt optymalnego układu zielonej infrastruktury na obszarze WrOF, w ramach projektu „Studium spójności funkcjonalnej we Wrocławskim Obszarze Funkcjonalnym”, współfinansowany w ramach PO Pomoc Techniczna 2007 – 2013)

Główną osią zaprojektowanego układu są: doliny Odry, Olawy i Widawy wraz z kompleksami leśnymi w okolicach Jelcza oraz dolina Odry i Park Krajobrazowy Doliny Jezierzycy z dużymi kompleksami leśnymi w okolicach Wołowa w części północno-zachodniej. Ta część proponowanej struktury ma kształt klepsydry bardzo mocno przewężonej na obszarze zurbanizowanym Wrocławia (Rysunek 4). Dodatkowo jako formę spajającą zaproponowano układ trzech pierścieni zieleni o różnej randze. Każdy z nich ma za zadanie połączyć jak największą ilość rozdrobnionych elementów. Ciągłość dwóch z nich została przerwana ze względu na istniejące uwarunkowania i brak istniejących elementów. W celu zapewnienia powiązań w proponowanej strukturze oraz jej ciągłości, zaprojektowane zostały dodatkowe kliny w postaci wielofunkcyjnych łączników pomiędzy poszczególnymi pierścieniami.



Rysunek 4.
Propozycja układu obszarów węzłowych względem istniejących uwarunkowań

oraz wcześniejszych opracowań
(źródło: Projekt optymalnego układu zielonej infrastruktury na obszarze WrOF, w ramach projektu „Studium spójności funkcjonalnej we Wrocławskim Obszarze Funkcjonalnym”, współfinansowany w ramach PO Pomoc Techniczna 2007 – 2013)

Bardzo ważne jest wprowadzanie elementów przyrodniczych w miastach w celu polepszenia środowiska życia mieszkańców, co odnosi się w szczególności do obszarów o bardzo intensywnej zabudowie. Poza typowymi elementami zieleni miejskiej (m.in. parki, zieleńce, aleje, szpalery, cmentarze, ogródki działkowe, lasy itp.), możliwe jest wprowadzanie zielonych dachów i ścian oraz innych, innowacyjnych rozwiązań. W tych działaniach ważne jest zachowanie czytelnych granic pomiędzy obszarami miast i wsi, co jest pomocne w powstrzymaniu zjawiska urban sprawl.

7.1 Proponowane funkcje dla poszczególnych elementów składowych projektowanego układu zielonej infrastruktury

Wszystkie zielone pierścienie, tzw. ringi R1, R2 i R3 oraz łączące je kliny w proponowanym systemie wskazane są do wprowadzania w miarę możliwości zieleni wysokiej. Ich funkcja wiodąca to funkcja ekologiczna, klimatyczna i krajobrazowa.

Ring R1

Dodatkowo ma za zadanie stworzenie filtra pomiędzy zabudową miasta i obszarami wiejskim – utrzymanie czytelnej granicy pomiędzy tymi dwoma obszarami.

Ponadto pierścień ten, zwłaszcza w północnej części, pełnić może pomocniczą rolę korytarza ekologicznego dla mocno zacieśnionego pasa doliny Odry, który w centrum miasta staje się praktycznie szczątkowy. Ma on pełnić także funkcję klimatyczną i ochronną bezpośrednio dla terenów zurbanizowanych miasta.

Należy dążyć do tego, aby pierścień tworzył zamkniętą strukturę składającą się z elementów zielonej infrastruktury. W tym pasie wskazane są zadrzewianie.

Na rysunku 5 w obrębie proponowanego ringu pokazano potencjalne połączenia istniejących elementów zieleni (lasy, parki, ogródki działkowe itp.) przy udziale przestrzeni obecnie niezabudowanych.

Ring R2

Dominującą rolą tego obszaru jest funkcja korytarza ekologicznego, szczególnie w północnej części. Dodatkową funkcją powinna być turystyka przede wszystkim w formie jednodniowego wypoczynku dla mieszkańców Wrocławia i okolicy. Na obszarze tym powinny być lokalizowane usługi rekreacyjne i funkcje turystyczne takie jak m.in.:

- ścieżki spacerowe;
- ścieżki rowerowe;
- trasy do narciarstwa biegowego;
- kąpieliska, parki linowe;
- pola golfowe;
- miejsca do jazdy konnej;
- miejsca do grillowania, itp.

Obiekty zabytkowe (jak np. założenia pałacowo-parkowe) powinny mieć „zielone światło” w postaci dofinansowania inwestycyjnego w celu ich odrestaurowania i adaptacji do funkcji np. hotelowo-gastronomicznej, w celu utworzenia wartości dodanej do zielonej infrastruktury. Konieczna jest również odpowiednia infrastruktura pobytowa, jak np. punkty informacji turystycznej, oznakowanie tras, parkingi z zapleczem sanitarnym, a w niedalekim sąsiedztwie baza

gastronomiczna, ewentualnie noclegowa. Jak wykazano w opracowaniu A. Dołęgi⁷ mieszkańcy WrOF wyrażają zapotrzebowanie na tego rodzaju usługi.

Ring R3

Obszar ten ma stanowić dodatkową funkcję rekreacyjno-turystyczną dla mieszkańców Wrocławia i regionu. Przewiduje się tu profesjonalną bazę noclegową o szerokim zakresie usług towarzyszących jak np. SPA, przeznaczoną na kilkudniowy wypoczynek.

Ring 3 jest ważnym elementem zielonej infrastruktury WrOF ze względu na połączenie tego obszaru z ponadlokalnymi węzłami ekologicznymi – dolina Baryczy na północy i Przedgórze Sudeckie na południu.

Wstęga („klepsydra”) O1

Ze względu na wysokie wartości przyrodnicze i krajobrazowe tego obszaru zalecana jest tu wiodąca funkcja ekologiczna. Turystyka powinna być wprowadzana w zakresie nieprzekraczającym chłonności turystycznej obszaru i zorganizowana na zasadzie atrakcyjnych szlaków turystycznych oraz ścieżek edukacyjnych. Nie należy wprowadzać na tym terenie funkcji rekreacyjnych uciążliwych dla środowiska.

W centrum Wstęgi O1 znajduje się obszar z zabudową mieszkaniową – skupioną. Jako bezwzględna zasada przy dalszym jej rozwoju należy tu przyjąć maksymalne jej skupianie.

Miejsca wskazane do potencjalnego zdrzewienia w obszarach ringów i klinów należy przeanalizować w dalszych krokach. Ma to na celu scalenie i wzmocnienie zaproponowanego systemu pierścieniowego.

Zaproponowany układ pierścieniowo klinowy tworzy rodzaj szkieletu wydzielającego obszary o zróżnicowanym charakterze. Dla bardziej czytelnego zróżnicowania proponowanych wiodących funkcji na obszarze WrOF zaproponowano wprowadzenie dodatkowych owalnych schematów (komórek), wplecionych w zaproponowany układ.

Pomiędzy pierścieniami R1 i R2 wytypowano 11 komórek, z których: K1, K4, K6, K7, K9 i K10 reprezentują obszary otwarte. Zabudowa w tych strefach powinna być maksymalnie skupiona i nasycona w miarę możliwości zielenią wysoką.

Komórka K10 w północnej części przylegająca do Wrocławia pozostanie częściowo nasycona funkcjami aktywności gospodarczej i usług. Na obszarze tym unikać należy skupiania obiektów o dużych gabarytach i powierzchni, wprowadzając np. strefy zieleni wysokiej pomiędzy nimi. Obiekty te należy lokalizować przede wszystkim blisko granic miasta po odizolowaniu zielenią wysoką.

Podobnie w K7, w północnej części mogą występować ograniczone obszary aktywności gospodarczej, wymagające szczególnej uwagi.

Komórki K2, K3, K5 i K8 będą w dużym stopniu zawierać obiekty o funkcji aktywności gospodarczej. Takie przeznaczenie wydaje się słuszne z powodu istniejącej i planowanej infrastruktury komunikacyjnej wokół Wrocławia.

Obszar K11 w studium ujęty, jako tereny o dominującej funkcji mieszkaniowej, aktywności gospodarczej oraz usługowej ze względu na położenie w rozwidleniu dolin rzecznych oraz prawnie chronionych terenów zieleni, w miarę możliwości w przyszłym czasie musi ograniczać nasycenie i koncentrację zabudowy.

⁷ Dołęga A., *Analiza potrzeb mieszkańców Wrocławia i sąsiednich gmin na produkty turystyczne związane z terenami otwartymi na obszarze Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego /WrOM/, Maszynopis IRT.*

W strefie ograniczonej pierścieniami R2 i R3 rozlokowanych jest 17 komórek: K12, K13, K15, K16, K17, K19, K20, K22, K23, K24, K25, K26, K27, K28, które powinny bezwzględnie pozostać terenami otwartymi o maksymalnie skupionej zabudowie.

Komórki K14, K18, K21 będą zapewne zagospodarowane pod kątem aktywności gospodarczej i usług. Nie należy jednak dopuszczać do połączenia K18 i K21, gdyż stworzy to strefę zabudowaną o dużej skali, niszcząc występujący tu potencjał przyrodniczy.

W południowo wschodniej części opracowywanego obszaru pozostaje komórka K29 jako teren otwarty.

Pierścień R1 stanowi bezpośrednie powiązanie z wewnętrznym systemem zielonej infrastruktury miasta, również pierścieniowo klinowym.

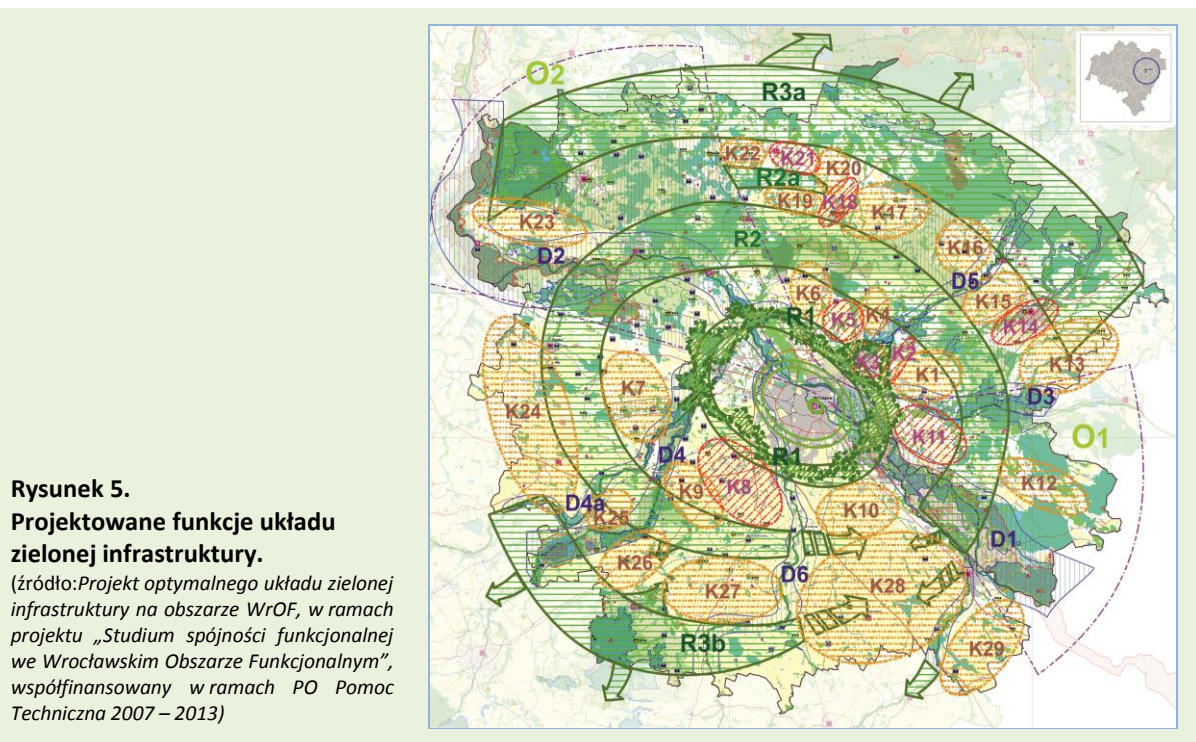
Miejska struktura zieleni powinna opierać się na granicznym kręgu R1 oraz wewnętrznych:

- pierwszy wiąże: parki , ogrody działkowe, cmentarze;
- drugi ściśle określony, oparty jest na dawnym układzie obwarowań miejskich tj. obecnej fosie.

Projektowane w tym układzie kliny to wspólne z infrastrukturą WrOF korytarze rzeczne oraz zieleni związana z głównymi arteriami komunikacyjnymi miasta rozchodzącymi się promieniście od centrum.

Natomiast zewnętrzne pierścienie R3a i R3b wraz ze wstęgą – "klepsydrą" stanowią ściśle powiązanie z istniejącą zieloną infrastrukturą województwa dolnośląskiego.

Należy zauważyć, że proponowany układ zielonej infrastruktury nie koliduje w żadnym stopniu z systemem zewnętrznym, tylko go uzupełnia i wzmacnia.



W projekcie określono również wytyczne do kształtowania układu zielonej infrastruktury na obszarze WrOF, a także wskazano narzędzia do realizacji tego zadania. Uwzględniono również funkcje oraz przeznaczenia poszczególnych obszarów. Opracowanie dostępne jest w siedzibie Instytutu oraz w wersji elektronicznej na stronie internetowej www.irt.wroc.pl.

Bardzo ważne jest by gminy w dalszym planowaniu uwzględniały i korzystały z zaleceń koncepcji Zielonej Infrastruktury. Integracja planów Zielonej Infrastruktury z planami rozwojowymi miasta i regionu niesie za sobą wiele korzyści m.in:

- uwzględnianie potrzeb zarówno społeczeństwa, jak i natury;
- balans pomiędzy czynnikami środowiskowymi, jak i ekonomicznymi;
- zrównoważone wykorzystanie zasobów środowiska w rozwoju gospodarczym;
- zapewnienie właściwej lokalizacji pod tereny otwarte, jak i zabudowane;
- identyfikacja obszarów cennych przyrodniczo oraz połączeń między nimi przed etapem wydania decyzji dot. planowanej zabudowy;
- wskazanie możliwości przebiegu sieci ZI w obszarach zabudowanych;
- zapewnienie harmonijnego rozwoju społecznego z poszanowaniem dóbr przyrody.

8 KONCEPCJA ROZWOJU TURYSTYKI I REKREACJI AKTYWNEJ

Rozwój społeczno-gospodarczy Aglomeracji Wrocławskiej wymaga zaspokojenia potrzeb jej mieszkańców w dziedzinie wypoczynku i rekreacji. Rozpoznanie potencjału w tym zakresie jest podstawowym i pierwszym etapem planowania rozbudowy i tworzenia niezbędnej infrastruktury turystycznej. Jest to również bardzo ważne w kontekście poszerzenia produktu turystycznego miasta Wrocław o nowe atrakcje zlokalizowane na obszarze metropolitalnym i wydłużenia czasu pobytu turystów w mieście.

Turystyka i rekreacja, a zwłaszcza jej aktywne formy, w dużej mierze opierają się o tereny otwarte i zieleni. Większość z tych obszarów ma zasięg ponadlokalny i wymaga gwarancji ciągłości ich turystycznego i rekreacyjnego zagospodarowania w skali ponadlokalnej.

Zakładanym efektem tych działań będzie ochrona docelowego systemu terenów otwartych i zieleni WrOM, ich racjonalne turystyczne i rekreacyjne udostępnianie oraz wzrost komfortu życia mieszkańców.

Celem opracowania jest stworzenie koncepcji i wytycznych rozwoju turystyki i rekreacji aktywnej w granicach WrOM w oparciu o projektowany system terenów otwartych i zieleni. Wytyczne te adresowane są do wszystkich gmin i powiatów WrOM.

Niniejsze opracowanie zostało wykonane na podstawie założeń Projektu optymalnego układu zielonej infrastruktury na obszarze Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego (WrOF) zrealizowanego w ramach projektu pn. „Studium spójności funkcjonalnej we Wrocławskim Obszarze Funkcjonalnym” częściowo finansowanego przez Unię Europejską z programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013. Podstawą do stworzenia koncepcji były również obowiązujące dokumenty planistyczne, takie jak: studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obszaru WrOM, Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego Perspektywa 2020 oraz wnioski zawarte w sporządzonych w ramach projektu City Regions analizach:

- Koncepcja kształtowania i racjonalnego wykorzystania terenów otwartych we wrocławskim obszarze metropolitalnym, Diagnoza stanu, Instytut Rozwoju Terytorialnego we Wrocławiu, Wrocław 2014;
- Ocena znaczenia zielonej infrastruktury dla kształtowania warunków klimatycznych (mezoklimatu i topoklimatu) na obszarze Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego (WrOM), dr inż. Mariusz Adynkiewicz – Piragas, dr inż. Ryszard Kosierb, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowego Instytut Badawczy, Oddział we Wrocławiu, Wrocław, styczeń 2014;
- Analiza potrzeb mieszkańców Wrocławia i sąsiednich gmin na produkty turystyczne związane z terenami otwartymi na obszarze Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego, Raport, Arkadiusz Dołęga, Wrocław 2013 r.

8.1 Zagospodarowanie obszarów otwartych w dokumentach planistycznych

Krajowa polityka przestrzenna na rzecz przeciwdziałania fragmentacji przestrzeni przyrodniczej

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 przewiduje w obszarach silnie zurbanizowanych (zwłaszcza w funkcjonalnych obszarach miejskich) rozbudowanie wewnątrzmijskich układów ekologicznych i połączenie ich z obszarami otwartymi przez system zielonych pierścieni dla przeciwdziałania fragmentacji przestrzeni przyrodniczej.

Regionalna polityka przestrzenna kształtująca rozwój funkcji turystycznej i rekreacyjnej w granicach terenów otwartych WrOM

Następujące ustalenia PZPWD PERSPEKTYWA 2020 zapewniają ochronę i proekologiczne kształtowanie systemów przyrodniczych, stanowiących potencjalne zaplecze rozwoju turystyki i rekreacji aktywnej w obszarze WrOM:

- wdrażanie koncepcji zintegrowanego systemu terenów zielonych wokół Wrocławia na terenie WrOM;
- ochrona, uzupełnianie i rozbudowa terenów zielonych w miastach i ich otoczeniu, a także na terenach wiejskich w obszarze województwa w tym obszarze WrOM;
- ochrona i wzmocnienie roli dolin rzecznych jako ważnych korytarzy ekologicznych.

Następujące ustalenia PZPWD PERSPEKTYWA 2020 w zakresie komunikacji są istotne dla rozwoju turystyki i rekreacji aktywnej w granicach obszarów otwartych WrOM:

- realizacja Wrocławskiej Kolei Aglomeracyjnej;
- realizacja obwodnicy aglomeracyjnej WrOM;
- realizacja drogi ekspresowej S5.

Planowana realizacja Wrocławskiej Kolei Aglomeracyjnej oraz obwodnicy aglomeracyjnej poprawi dostępność terenów turystycznych i rekreacyjnych w granicach projektowanego systemu terenów otwartych WrOM.

Strategia rozwoju turystyki dla województwa dolnośląskiego, w tym jej subregionalne koncepcje straciły swą aktualność, a aktualizacja całości dokumentu jest obecnie w fazie przygotowawczej.

Lokalna polityka przestrzenna kształtująca rozwój funkcji turystycznej i rekreacyjnej w granicach terenów otwartych WrOM

Większość gmin WrOM, za wyjątkiem gmin o funkcji typowo rolniczej (Kostomłoty, Borów, Domaniów), planuje wykorzystanie renty położenia w obszarze oddziaływania Wrocławia poprzez realizację inwestycji związanych z rozwojem turystyki i rekreacji. Z reguły są to systemy szlaków rowerowych w obszarze gminy, tereny pod realizację drugich domów - szczególnie w rejonie Masywu Ślęży oraz w obszarze Wzgórz Trzebnickich, realizacja infrastruktury turystyki wodnej w gminach nadodrzańskich. Gminy usytuowane wzdłuż głównych tras komunikacyjnych planują rozbudowę bazy noclegowej i gastronomicznej, obsługującej ruch tranzytowy. Planowane są również modernizacje istniejących szlaków turystycznych oraz poprawa ich spójności z trasami ponadlokalnymi. Konkretnie inwestycje turystyczne, które mogłyby być związane z terenami otwartymi WrOM w tym: pola golfowe, ośrodki jazdy konnej, kąpieliska, parki linowe nie są jednoznacznie wskazywane w ustaleniach studiów poszczególnych gmin. Ich realizacja możliwa jest w ramach ogólnie wskazanych terenów rozwoju turystyki. Jedynym rodzajem planowanych szlaków turystycznych o przebiegu których rozstrzygają studia gmin, należy dodać że nie wszystkie, to szlaki rowerowe. Efektem tak prowadzonej polityki przestrzennej w obszarach gmin jest:

- brak pełnej dostępności obszarów atrakcyjnych turystycznie dla turystyki i rekreacji aktywnej w granicach WrOM;
- brak spójności zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego, szczególnie szlaków turystycznych, w granicach ponadlokalnych terenów otwartych.

W kreowaniu lokalnej polityki gmin daje się zauważyć konkurencyjne podejście do przestrzeni turystycznej. Niewystarczająca współpraca w zagospodarowaniu turystycznym ponadlokalnych walorów przyrodniczo-krajobrazowych oznacza utratę możliwości kreowania ponadlokalnych produktów turystycznych. Dla ich powstania oraz dla stworzenia wspólnej oferty turystyki

i rekreacji aktywnej w obszarach otwartych WrOM niezbędna jest współpraca wszystkich zainteresowanych gmin obszaru metropolitalnego.

8.2 Potencjalne obszary rozwoju turystyki i rekreacji aktywnej

Na potrzeby koncepcji rozwoju turystyki i rekreacji aktywnej w granicach WrOM wykonano opracowanie pt.: „Badanie potrzeb mieszkańców w zakresie turystyki i rekreacji aktywnej w obszarach otwartych WrOM⁸”. Całość dokumentu dostępna jest w wersji elektronicznej na stronie internetowej IRT (www.irt.wroc.pl) lub w wersji wydrukowanej w siedzibie Instytutu.

Celem opracowania było określenie potencjalnych obszarów rozwoju turystyki i rekreacji aktywnej w granicach Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego. Badanie to przeprowadzono w dwóch etapach:

- 1) analitycznym – oceniający rozpatrywany obszar w kategoriach atrakcyjności turystycznej;
- 2) badawczym – dotyczący rozpoznania potrzeb mieszkańców w dziedzinie aktywnego wypoczynku.

Analiza atrakcyjności turystycznej

Wyniki analizy zobrazowały istniejącą sytuację Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego w zakresie jego potencjału do rozwoju wypoczynku aktywnego. Badanie potwierdziło, że badany obszar posiada znaczny potencjał rozwoju turystyki oraz rekreacji aktywnej i charakteryzuje się różnorodnymi walorami przyrodniczo – krajobrazowymi i kulturowymi. Jednak niespójna infrastruktura turystyczna oraz brak ciągłości przestrzennej systemu obszarów otwartych i zieleni stanowią znaczną barierę rozwoju turystyki i rekreacji aktywnej. Ponadto słaba bądź brak współpracy gmin w zagospodarowaniu turystycznym ponadlokalnych obszarów otwartych i zieleni skutkuje brakiem możliwości wykreowania metropolitalnej oferty turystyki i rekreacji aktywnej. Poniżej zostały wymienione szanse i potrzeby (wyzwania) w zakresie poprawy i rozwoju rekreacji i turystyki.

Szanse:

1. Duża różnorodność i wartość przyrodnicza obszaru.
2. Możliwości zagospodarowania turystycznego rozbudowanej sieci rzecznej.
3. Duża liczba zabytków dostępnych turystom.
4. Liczna i różnorodna baza noclegowa we Wrocławiu i spory ruch turystyczny w samym mieście.
5. Bardzo dobra sieć różnorodnych szlaków pieszych w obrębie Masywu Ślęży.
6. Dwa ważne międzynarodowe szlaki rowerowe, które mogą stanowić kręgosłup systemu szlaków rowerowych.
7. Duża ilość szlaków wodnych do potencjalnego zagospodarowania, z unikatowym w skali kraju systemem Wrocławskiego Węzła Wodnego.
8. Wysoka dostępność komunikacyjna dla ruchu samochodowego prawie całego obszaru

⁸ A. Dołęga Analiza potrzeb mieszkańców Wrocławia i sąsiednich gmin na produkty turystyczne związane z terenami otwartymi na obszarze Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego/WrOM/, Raport, Wrocław 2013 r.

Wyzwania:

1. Zwiększenie turystycznej dostępności bogatych walorów przyrodniczo – krajobrazowych i kulturowych.
2. Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat turystycznego zagospodarowania badanego obszaru.
3. Modernizacja (oznakowanie i wyposażenie w odpowiednią infrastrukturę) szlaków turystycznych.
4. Stworzenie spójnego systemu szlaków turystycznych, szczególnie między obszarami o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych, takich jak Masyw Ślęży, Dolina Odry, Dolina Bystrzycy, Wzgórza Trzebnickie, które nie tworzą systemu liniowej infrastruktury turystycznej lecz wyłącznie nie powiązane ze sobą mniejsze lub większe enklawy.
5. Wyeksponowanie/ promocja zagospodarowania turystycznego o charakterze punktowym (pola golfowe, ośrodki jazdy konnej, kąpieliska) związanego z terenami otwartymi i zieleni.
6. Utworzenie/ uruchomienie ponadlokalnych, obwodnicowych połączeń magistralnych szlaków turystycznych, które poprawiłyby dostęp do terenów turystycznych i rekreacyjnych oraz pozwoliłyby na równomierne rozprowadzanie ruchu turystycznego.
7. Realizacja w granicach istniejących i projektowanych terenów otwartych i zieleni uzupełniającej sieci szlaków turystycznych, zwłaszcza pieszych i rowerowych.
8. Stworzenie ciekawej oferty turystycznej w oparciu o walory kulturowe Wrocławia i otaczających terenów, które cechuje duża różnorodność.
9. Zainicjowanie międzygminnej współpracy na rzecz rozwoju i promocji turystyki.
10. Ochrona i właściwe kształtowanie obszarów otwartych i zieleni.
11. Rozwój i modernizacja istniejących szlaków kajakowych z wyjątkiem Odry.
12. Rozwój bazy noclegowej poza obszarem miasta Wrocławia.
13. Rozbudowa sieci punktów informacji turystycznej na obszarze, w tym w miejscach koncentracji ruchu turystycznego.

Badanie potrzeb mieszkańców w dziedzinie aktywnego wypoczynku

Celem głównym badań było rozpoznanie potrzeb mieszkańców Wrocławia i czterech gmin należących do WROM (Kobierzyce, Miękinia, Wisznia Mała, Czernica) w dziedzinie aktywnego wypoczynku codziennego: jednodniowego (w tym weekendowego) i kilkugodzinnego z wykorzystaniem szlaków pieszych, rowerowych, konnych i wodnych w celu ich dalszego rozwoju na terenach otwartych i zieleni onych obszaru WROM.

Przyjęta w pracy metoda badawcza opierała się o wywiad bezpośredni z użyciem kwestionariusza papierowego system PAPI. Zakres przeprowadzanych badań wyglądał następująco:

- Czasowy: 2.10.2013 – 10.11.2013;
- Przestrzenny: Wrocław, Kobierzyce, Miękinia, Wisznia Mała, Czernica w miejscu zamieszkania respondentów w miarę potrzeb w miejscach koncentracji mieszkańców;

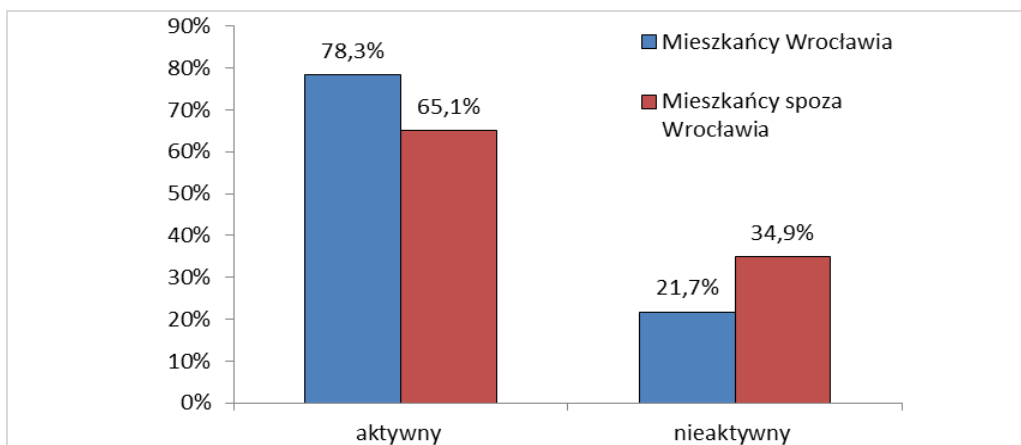
- Podmiotowy: mieszkańcy Wrocławia, Kobierzyc, Miękinii, Wiszni Małej, Czernicy.

Badaniem objęto 684 442 osób. Taka liczebność próby w zestawieniu do całkowitej liczby mieszkańców obszaru pozwoliła zapewnić reprezentatywność z niskim założonym błędem maksymalnym 5%.

Wnioski z badania zostały wykorzystane w dalszych pracach nad koncepcją rozwoju turystyki i rekreacji w granicach WrOM. Poniżej wymieniono najbardziej istotne wnioski ze względu na cel koncepcji.

Badanie pokazało, iż mieszkańców Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego cechuje duże zainteresowanie aktywnym wypoczynkiem (Rysunek 6).

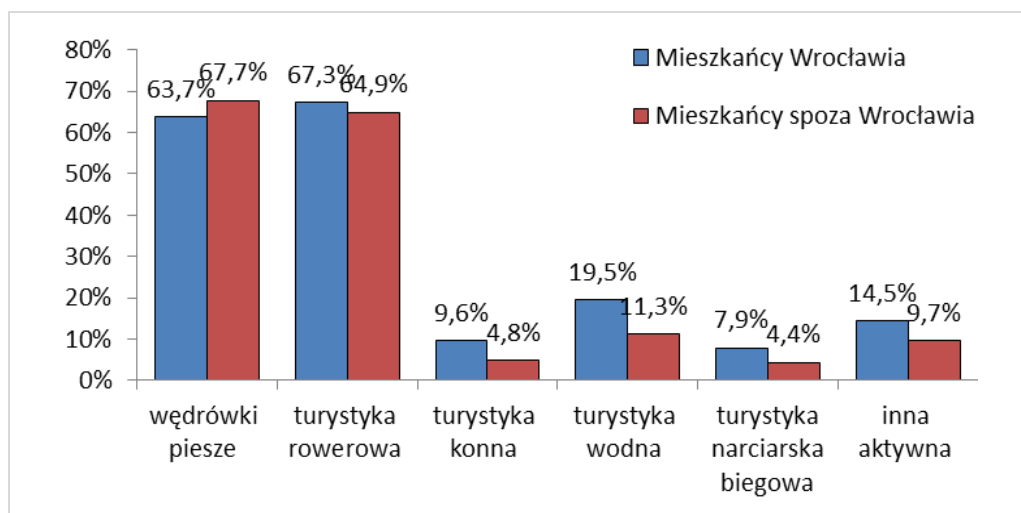
Rysunek 6. Preferencje mieszkańców WrOM w dziedzinie aktywnego wypoczynku w podziale na mieszkańców Wrocławia i sąsiednich gmin



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań

Najbardziej rozpowszechnioną wśród mieszkańców WrOM formą aktywnego wypoczynku jest turystyka rowerowa i piesza (blisko 2/3 wskazań w obu przypadkach). Mieszkańcy Wrocławia korzystają też z możliwości rekreacji wodnej, blisko co piąty respondent korzysta z takiej możliwości. Zwraca uwagę również stosunkowo dość duże zainteresowanie turystyką narciarską biegową i to pomimo braku odpowiedniej infrastruktury do jej uprawiania. Wśród wskazywanych innych aktywności często wskazywano Nordic Walking (Rysunek 7).

Rysunek 7. Preferencje mieszkańców WrOM w dziedzinie aktywnego wypoczynku w podziale na mieszkańców Wrocławia i sąsiednich gmin w odniesieniu do form rekreacji

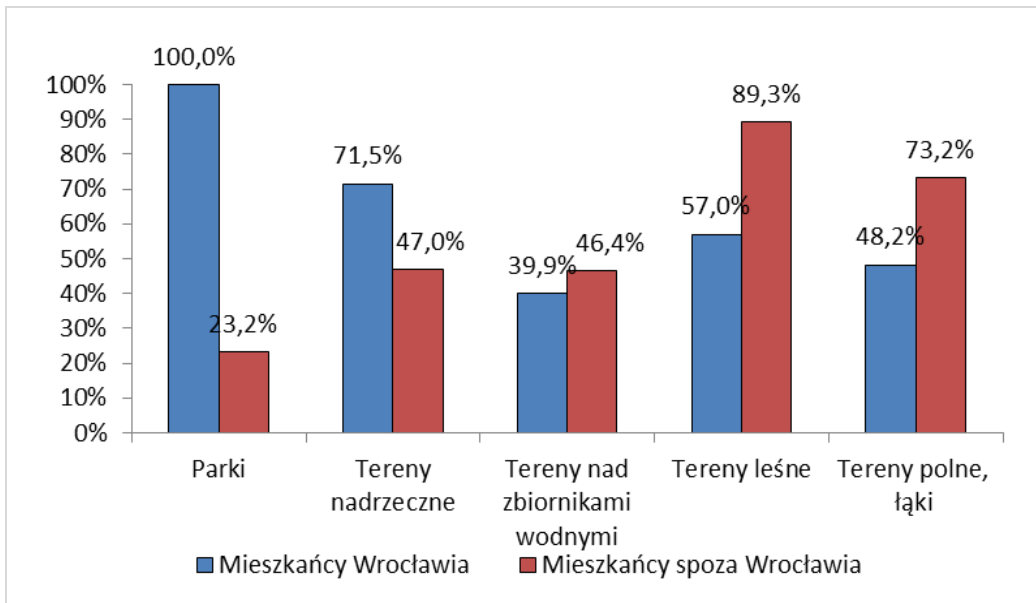


Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań (respondenci mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź)

Respondenci wybierając miejsce pieszych wycieczek preferują obszar gminy będącej ich miejscem zamieszkania; więcej niż jedna trzecia aktywnie pieszo wypoczywa również poza terenem własnej gminy, ale w granicach Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego. Natomiast charakter wybieranych miejsc na spacer i aktywny pieszy wypoczynek różni się znacznie w obu analizowanych grupach w zależności od dostępności do terenów rekreacyjnych (Rysunek 8). Wrocławianie głównie korzystają z parków, terenów nadrzecznych oraz lasów. Mieszkańcy spoza Wrocławia głównie wybierają okoliczne tereny leśne oraz łąkowe. Podobna sytuacja występuje w przypadku turystyki rowerowej.

Główną destynacją turystyki pieszej poza Wrocławiem jest Ślęza i Sobótka oraz Wzgórza Trzebnickie (Kocie Góry). Zauważono następujące kierunki ruchu: mieszkańcy gminy Czernica ciągną w kierunku terenu gminy Jelcz-Laskowice, mieszkańcy Kobierzyc w kierunku Sobótki i gminy Kąty Wrocławskie, gminy Wisznia Mała w kierunku Trzebnicy i Wzgórz Trzebnickich, gminy Miękinia w kierunku terenów nadodrzańskich i Środy Śląskiej. Można zaobserwować zatem ruch odśrodkowy z centrum Wrocławskiego Obszaru Aglomeracyjnego do zewnątrz.

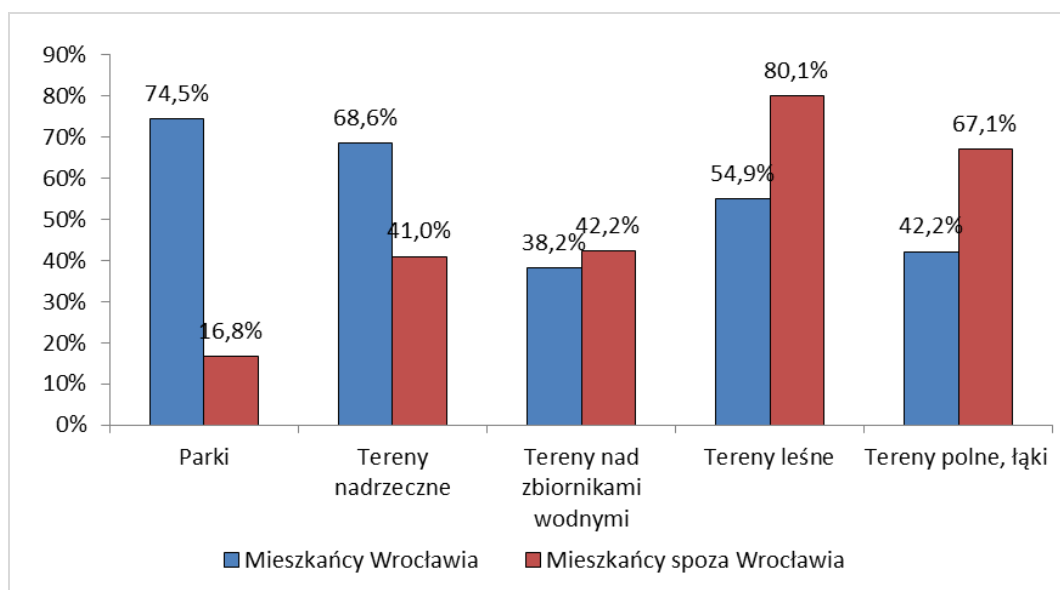
Rysunek 8. Charakter miejsc wybieranych przez mieszkańców WrOM w dziedzinie aktywnego pieszego wypoczynku w podziale na mieszkańców Wrocławia i sąsiednich gmin



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań (respondenci mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź)

Przeanalizowano również cele wycieczek rowerowych. Blisko połowa wrocławian jest zainteresowana eksploracją gmin sąsiadujących z Wrocławiem. Z kolei mieszkańcy sąsiednich gmin poruszają się głównie po obszarze własnej gminy bądź gmin sąsiednich. Również w tym wypadku mieszkańcy na rekreację rowerową preferują parki i tereny nadrzeczne, natomiast mieszkańcy WrOM spoza Wrocławia tereny leśne i łąkowe (Rysunek 9).

Rysunek 9. Charakter miejsc wybieranych przez mieszkańców WrOM w dziedzinie aktywnego wypoczynku rowerowego w podziale na mieszkańców Wrocławia i sąsiednich gmin



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań (respondenci mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź)

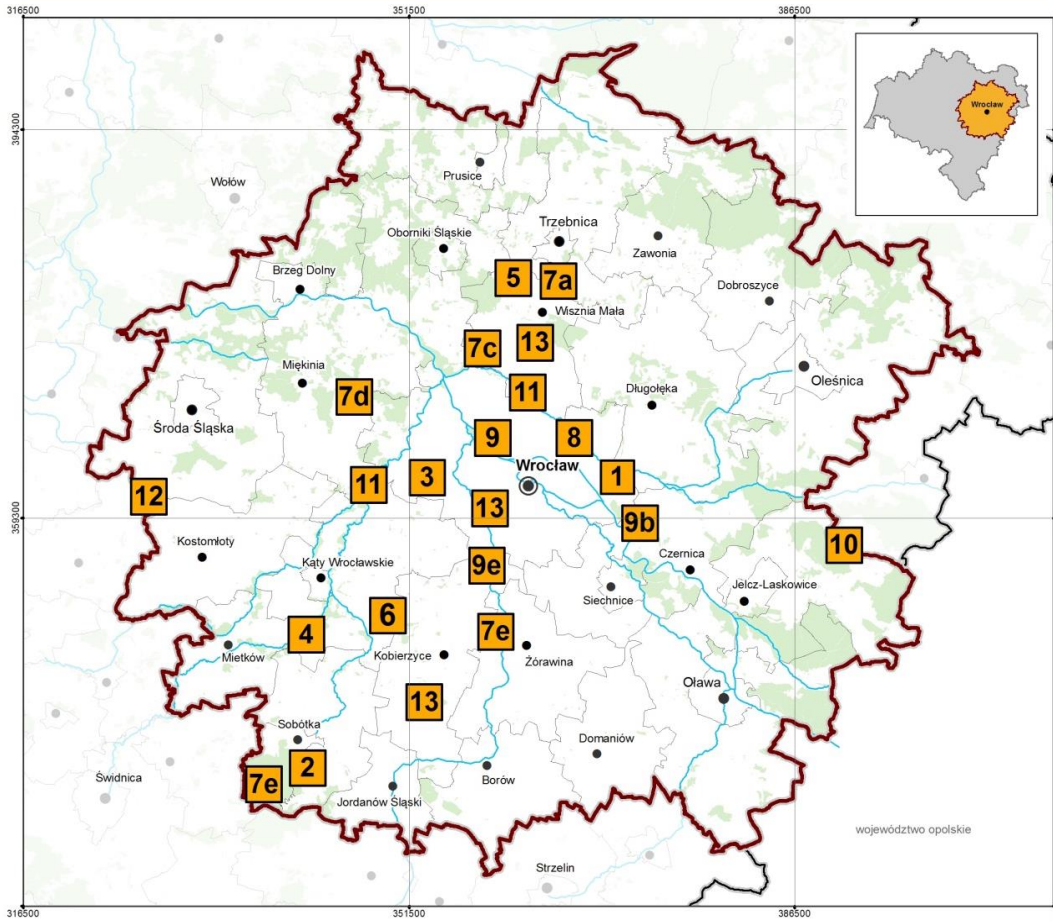
Dużą popularnością wśród respondentów charakteryzuje się również turystyka wodna. Najczęściej wybieranym przez nich obszarem do rekreacji wodnej jest Wrocław i system Wrocławskiego Węzła Wodnego; ponad 1/3 respondentów aktywnych w dziedzinie turystyki wodnej wskazało właśnie na Wrocław. Wśród pozostałych najczęściej wskazywanych obszarów rekreacji wodnej znalazły się: Mietków, Oborniki Śląskie, Dolina Bystrzycy i Dolina Widawy oraz Port Uraz w gminie Oborniki Śląskie.

Respondenci wskazywali również potencjalne obszary rekreacji, na których chcieliby wypoczywać, lecz obszar nie jest do tego przystosowany, między innymi przez niedostateczną sieć i infrastrukturę szlaków. Najwięcej wskazań dotyczyło miasta Wrocław, jako potencjalnego miejsca rekreacji pieszej, następnie Sobótki około 6 % (są tutaj znaczne różnice w gęstości sieci szlaków pieszych w Masywie Ślęży i w pozostałej części gminy), Długołęki oraz Trzebnicy. Wskazywano głównie na brak połączenia miejsc zamieszkania z miejscami rekreacji. Jeżeli byłoby to umożliwione, korzystaliby z możliwości pieszej rekreacji.

Podobnie postrzegane są potencjalne obszary rekreacji rowerowej. Mieszkańcy WrOM chętnie wyjeżdżaliby na wycieczki rowerowe do Brzegu Dolnego, w Dolinę Bystrzycy i nad Zalew Mietkowski, Wzgórza Trzebnickie i Masyw Ślęży.

Ponadto respondenci wskazywali obszary z niewystarczającą ilością szlaków według ich typów: pieszych, rowerowych, wodnych, konnych. Na poniższym rysunku, przedstawiono najczęściej wskazywane potrzeby mieszkańców w zakresie poprawy infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej. Mogą być one wskazówką dla gmin podczas prac nad rozwojem turystyki i rekreacji w skali lokalnej i ponadlokalnej. Zostały one przedstawione na poniższej mapie.

REKOMENDACJE MIESZKAŃCÓW DOTYCZĄCE POPRAWY I ROZWOJU TURYSTYKI I REKREACJI AKTYWNEJ NA OBSZARZE WROM



POTRZEBY MIESZKAŃCÓW

- | | |
|--|---|
| 1 Odtworzyć i zmodernizować złoty szlak dookoła Wrocławia | 7c z Szewców w kierunku Obornik Śląskich |
| 2 Ściślej powiązać szlakami pieszymi Masyw Ślęzy z Wrocławiem | 7d we wschodniej części gminy Miękinia w kierunku Środy Śląskiej |
| 3 Zmodernizować i wypromować niebieski szlak z Muchoboru Wielkiego | 7e z Bielaw Wrocławskich, Ślęzy i Galowic w kierunku Sobótki |
| 4 Odtworzyć i zmodernizować szlaki piesze w Dolinie Bystrzycy | 8 Powiązać dzielnicę Psie Pole z rejonem Parku Szczytnickiego i Wielkiej Wyspy |
| 5 Powiązać szlakiem pieszym Wrocław ze Wzgórzami Trzebnickimi | 9 Uspójnić sieć ścieżek rowerowych Wrocławia |
| 6 Zaplanować i stworzyć Obwodnicę Rowerową Wrocławia z wykorzystaniem szlaków rowerowych Masywu Ślęzy | 10 Stworzyć od podstaw niezbędną infrastrukturę dla szlaków wodnych |
| Utworzenie szlaków łącznikowych: | 11 Zbudować infrastrukturę okoturystyczną na Bystrzycy oraz Widawie |
| 7a z miejscowości Machnice w kierunku Trzebnicy | 12 Wyznaczyć szlaki konne |
| 7b w Kamieńcu Wrocławskim w kierunku gminy Czernica | 13 Zaplanować wykorzystanie szlaków pieszych i rowerowych w sezonie zimowym pod rekreację narciarską biegową, szczególnie w gminach Wisznia Mała, Wrocław i Kobierzycy |

OZNACZENIA

- granica opracowania
- granica województwa
- granice gmin
- siedziba województwa
- siedziby powiatów
- siedziby gmin
- rzeki
- lasy

ES

Potencjalne obszary rozwoju aktywnej rekreacji w gminach WrOM

Korzystając z wyników przeprowadzonych analiz atrakcyjności turystycznej i badań ankietowych mieszkańców WrOM określono dla każdej gminy potencjalne obszary rekreacji i turystyki aktywnej w podziale na formy: pieszą, rowerową, konną i wodną (Rysunek 10.).

Przy ocenie potencjalnych obszarów rozwoju aktywnej rekreacji zastosowano waloryzację turystyczną gmin wg następującej skali:

0 – na terenie gminy brak jest potencjalnych obszarów dla rozwoju danej formy turystyki aktywnej;

1 – na terenie gminy występują potencjalne obszary dla rozwoju danej formy turystyki aktywnej, lecz po realizacji niezbędnych inwestycji będą wykorzystywane jedynie przez mieszkańców gminy;

2 – na terenie gminy występują potencjalne obszary dla rozwoju danej formy turystyki aktywnej, po realizacji niezbędnych inwestycji będą wykorzystywane przez mieszkańców gminy oraz gmin sąsiednich;

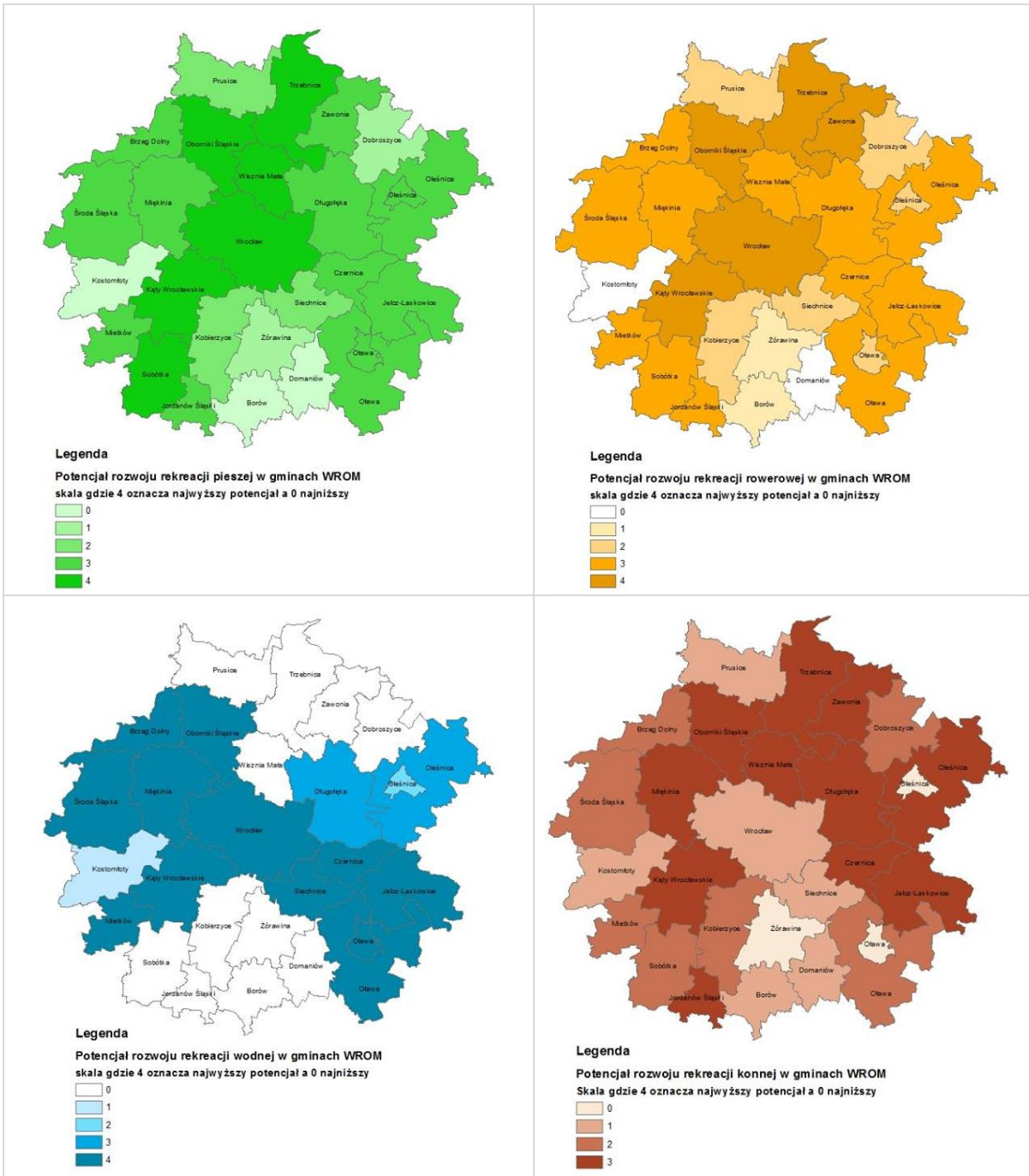
3 – na terenie gminy występują potencjalne obszary dla rozwoju danej formy turystyki aktywnej, po realizacji niezbędnych inwestycji będą wykorzystywane przez mieszkańców gminy oraz pozostałych gmin obszaru WROM;

4.– na terenie gminy występują potencjalne obszary dla rozwoju danej formy turystyki aktywnej, po realizacji niezbędnych inwestycji będą wykorzystywane przez mieszkańców gminy i pozostałych gmin WROM oraz gmin zlokalizowanych poza badanym obszarem.

Wyniki przeprowadzonej waloryzacji prezentują poniższe kartogramy.

Rysunek 10. Potencjał rozwoju poszczególnych form turystyki w gminach WrOM

76



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań

Zestawienie wiodących form turystyki i rekreacji aktywnej w odniesieniu do gmin WrOM przedstawia poniższa tabela (Tabela 9).

Tabela 9. Potencjalne kierunki rozwoju turystyki i rekreacji aktywnej w gminach WrOM

Lp.	Gmina	Turystyka i rekreacja piesza	Turystyka i rekreacja rowerowa	Turystyka i rekreacja wodna	Turystka i rekreacja konna
1.	Borów				
2.	Brzeg Dolny				
3.	Czernica				
4.	Długołęka				
5.	Dobroszyce				
6.	Domaniów				
7.	Jelcz-Laskowice				
8.	Jordanów Śląski				
9.	Kąty Wrocławskie				
10.	Kobierzyce				
11.	Kostomłoty				
12.	Mietków				
13.	Miękinia				
14.	Oborniki Śląskie				
15.	Oleśnica				
16.	Oleśnica (m)				
17.	Oława				
18.	Oława (m)				
19.	Prusice				
20.	Siechnice				
21.	Sobótka				
22.	Środa Śląska				
23.	Trzebnica				
24.	Wisznia Mała				
25.	Wrocław				
26.	Zawonia				
27.	Żórawina				
	WYSTĘPUJE				

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań

Ponad 40% gmin charakteryzuje się potencjałem umożliwiającym wielokierunkowy rozwój aktywnej turystyki i rekreacji. Oznacza to, że w gminach tych potencjał rozwoju poszczególnych form turystyki i rekreacji był większy niż 3 w skali 4 stopniowej. Możliwości rozwoju czterech, wiodących we WrOM form turystyki i rekreacji aktywnej – pieszej, rowerowej, wodnej – posiada w swoim obszarze dziewięć gmin WrOM: Brzeg Dolny, Czernica, Długołęka, Jelcz-Laskowice, Kąty Wrocławskie, Mietków, Miękinia, Oborniki Śląskie, Oleśnica, Oława, Środa Śląska. Nie jest przypadkiem, że 9 gmin z 11 o największym potencjale turystycznym to gminy nadodrzańskie.

Okazuje się, że to właśnie one koncentrują najwięcej terenów umożliwiających wielokierunkowy rozwój aktywnej turystyki i rekreacji. Blisko 42% gmin WrOM dysponuje potencjałem turystycznym umożliwiającym rozwój do dwóch form turystyki i rekreacji aktywnej a 18 % gmin WrOM, głównie rolniczych, nie posiada warunków do rozwoju turystyki i rekreacji.

Koncepcja rozwoju turystyki i rekreacji aktywnej w granicach WrOM

Koncepcja rozwoju turystyki i rekreacji aktywnej ma stanowić narzędzie planistyczne, służące kształtowaniu zaplecza turystyki i rekreacji aktywnej dla mieszkańców obszaru metropolitalnego.

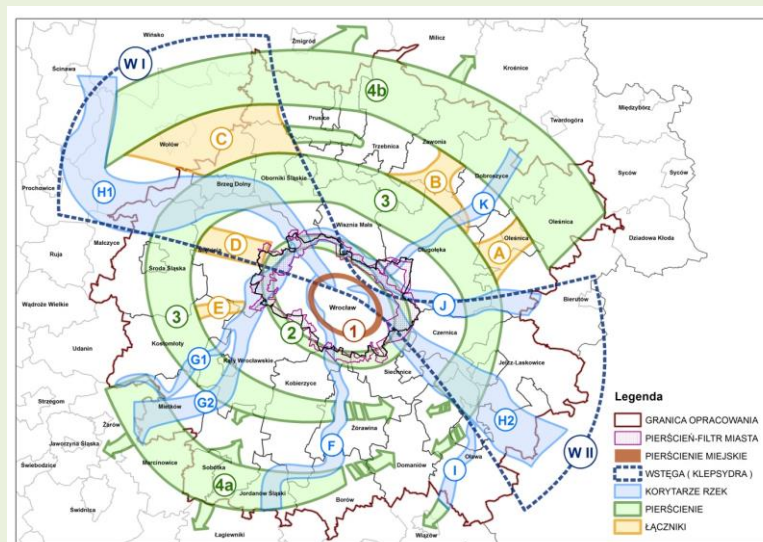
Dla właściwego funkcjonowania przestrzeni turystycznych i rekreacyjnych w granicach WrOM, jak również dla zapewnienia optymalnych warunków do odpoczynku, w koncepcji określone zostały:

- zasady rozwoju infrastruktury turystyki i rekreacji aktywnej w granicach projektowanego systemu terenów otwartych WrOM;
- zasady rozwoju infrastruktury turystyki i rekreacji aktywnej w obszarach nie objętych projektowanym systemem terenów otwartych WrOM;
- ponadlokalna dostępność komunikacyjna docelowego systemu terenów rozwoju turystyki i rekreacji.

W pracach nad koncepcją zaadaptowano projektowany system terenów otwartych Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego jako główny obszar rozwoju infrastruktury turystyki i rekreacji aktywnej w obszarze metropolitalnym. Opis systemu znajduje się w rozdziale 7. Projektowany system ma układ pierścieniowo-klinowy, który obejmuje cały obszar WrOM (Rysunek 11). Układ tworzą cztery pierścienie i sześć łączących je klinów. W centrum układu znajduje się Wrocław, który jest głównym generatorem ruchu turystycznego i rekreacyjnego w obszarze metropolitalnym.

Rysunek 11.
Zasięg administracyjny projektowanego systemu terenów otwartych WrOM stanowiący główny obszar rozwoju turystyki i rekreacji aktywnej w obszarze metropolitalnym .

(Źródło: opracowanie własne IRT)



W skali WrOM projektowany system obejmuje najbardziej atrakcyjne turystycznie naturalne obszary przyrodniczo-krajobrazowe. Wiodąca funkcja ekologiczna tego obszaru pozwoli na rozwój turystyki i rekreacji aktywnej w optymalnych dla niej warunkach, ale w zakresie ograniczonym lokalną odpornością środowiska przyrodniczego.

Na pozostałych terenach obszaru WrOM rozwój turystyki i rekreacji aktywnej nie będzie miał analogicznych ograniczeń środowiskowych, ale atrakcyjność tych obszarów dla rozwoju aktywnych form wypoczynku będzie zdecydowanie mniejsza.

Koncepcję rozwoju turystyki i rekreacji aktywnej w obszarze WrOM przedstawia poniższy rysunek.

Pierścienie: pierwszy w granicach Wrocławia (1) i drugi, położony najbliżej miasta (2) mają wyłącznie funkcję ekologiczno-klimatyczną oraz krajobrazową.

Rozwój turystyki i rekreacji aktywnej, jednodniowej, adresowany do mieszkańców WrOM przewidziany jest w obszarze pierścienia trzeciego (3). W obrębie tego pierścienia nie jest przewidywana realizacja bazy pobytovej, poza terenami jednostek osadniczych, a wiodącym zagospodarowaniem jest infrastruktura turystyki i rekreacji aktywnej.

W obszarze pierścienia czwartego (4a i 4b) przewidywany jest rozwój turystyki i rekreacji aktywnej wraz z zapleczem pobytowym.

Powiązania pomiędzy pierścieniami oparte są na trasach turystycznych, poprowadzonych w klinach wzdłuż dolin rzek. W ich granicach przewiduje się realizację szlaków turystycznych.

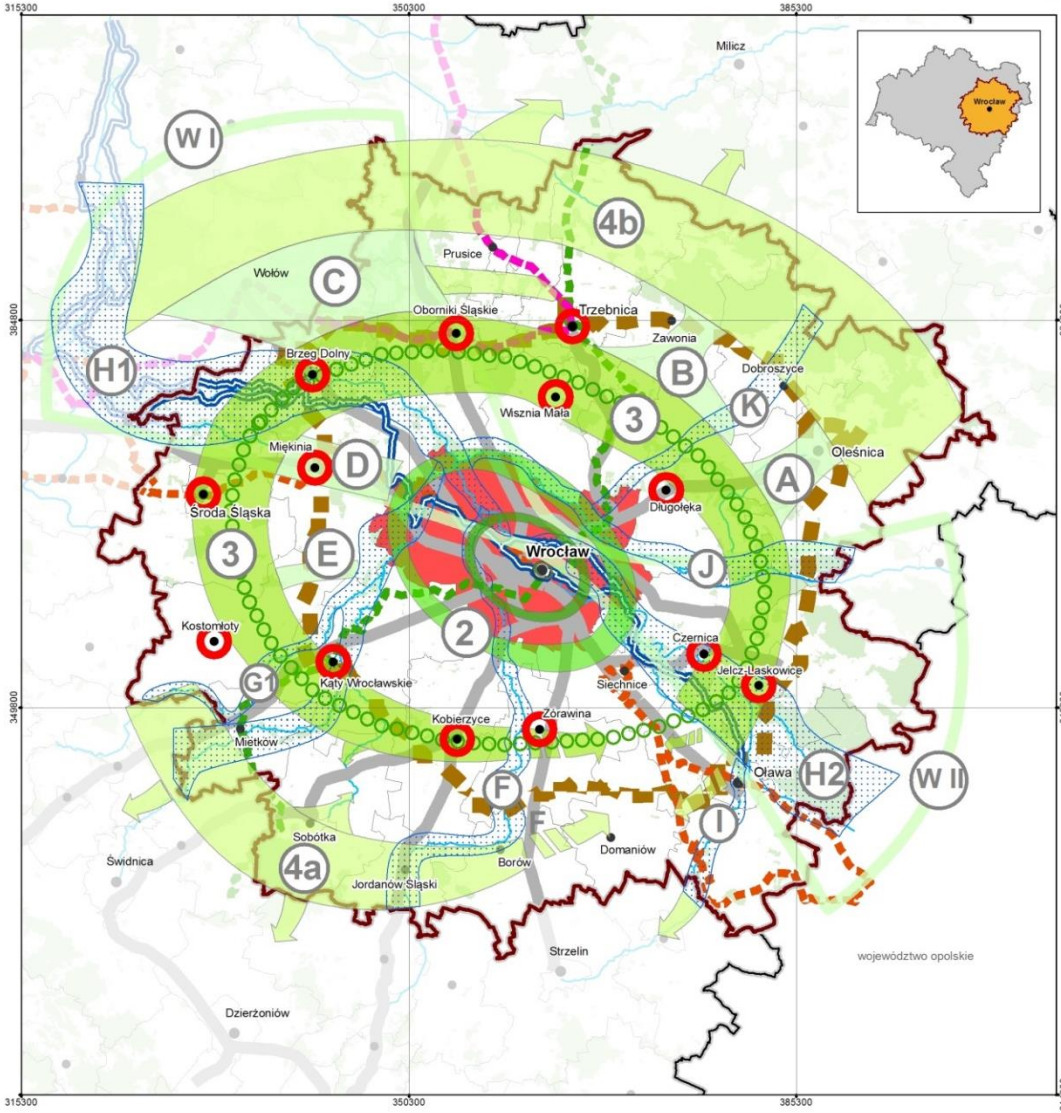
Dostępność komunikacyjną do obszarów wypoczynku w granicach wszystkich pierścieni zapewni docelowo projektowana Wrocławska Kolej Aglomeracyjna oraz projektowana obwodnica aglomeracyjna.

Walory turystyczne oraz istniejąca infrastruktura turystyczna obszarów położonych poza opisanym systemem, tj. pomiędzy pierścieniami i klinami powinna być w pełni utrzymana i adaptowana do rozwiązań docelowych w postaci lokalnych produktów turystycznych zintegrowanych i zasilających metropolitalną ofertę turystyczno-rekreacyjną.

Przyjęty system terenów wypoczynkowych w obszarze WrOM stanowi podstawę budowy metropolitalnej oferty turystyki i rekreacji aktywnej, której beneficjentami powinny być wszystkie gminy WrOM.

Wdrożenie koncepcji umożliwi powstanie spójnego systemu terenów wypoczynku dla mieszkańców WrOM w bliskim sąsiedztwie ich miejsca zamieszkania oraz poprawi funkcjonowanie terenów otwartych WrOM.

KONCEPCJA ROZWOJU TURYSTYKI I REKREACJI AKTYWNEJ W OBSZARZE WROM SCHEMAT



OZNACZENIA

Istniejące magistrale turystyczne

- Szlak Św. Jakuba - ViaRegia
- Szlak Odry
- Szlak Cysterski
- EuroVelo Bałtyk-Adriatyk

Projektowana komunikacja

- Wrocławska Kolej Aglomeracyjna
- obwodnica aglomeracyjna Wrocławia

Projektowane elementy koncepcji

- obszary rozwoju turystyki pobytowej
- obszary rozwoju turystyki i rekreacji jednodniowej
- pierścień ekologiczny
- pierścień wewnętrzny miejski
- obszar rozwoju szlaków turystycznych
- ośrodki gminne w ciągu projektowanej metropolitalnej obwodnicy turystycznej
- projektowana metropolitalna obwodnica turystyczna

POZOSTAŁE OZNACZENIA

- granica opracowania
- granica województwa
- granice gmin
- siedziba województwa
- siedziby powiatów
- siedziby gmin
- rzeki
- lasy

ES



Wytyczne do polityk przestrzennych gmin WrOM

Projektowany system terenów otwartych w granicach WrOM ma stanowić główny obszar rozwoju turystyki i rekreacji aktywnej w obszarze metropolitalnym.

W Projekcie optymalnego układu zielonej infrastruktury na obszarze wrocławskiego obszaru funkcjonalnego (WROF) opracowane zostały rekomendacje dotyczące zasad kształtowania optymalnego układu terenów otwartych oraz ich optymalnego zagospodarowania dla potrzeb rekreacji i turystyki aktywnej.

Na podstawie w/w rekomendacji zostały zaproponowane wytyczne, które mają służyć kształtowaniu w granicach WrOM optymalnego systemu terenów turystyki i rekreacji aktywnej, wytyczne są adresowane do powiatowych i gminnych jednostek samorządowych a ich pełna realizacja przyczyni się skutecznie do poprawy warunków życia mieszkańców WrOM.

Odrębnie zostały zaproponowane wytyczne ogólne, określające zasady wdrażania koncepcji w obszarze WrOM na poziomie gmin i powiatów, osobno zostały sformułowane wytyczne szczegółowe, które definiują zasady rozwoju zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego w granicach WrOM ze szczególnym wskazaniem obszarów otwartych wykluczonych z turystycznego i rekreacyjnego zagospodarowania.

Wytyczne ogólne

1. Mając na celu stworzenie wspólnego i spójnego systemu turystycznego, wytyczne powinny być respektowane planistycznie przez wszystkie gminy WrOM;
2. Zasięg przestrzenny i zasady zagospodarowania systemu obszarów rozwoju turystyki i rekreacji powinny zostać ujęte w strategicznych i planistycznych dokumentach gmin i powiatów WrOM. Należy przy tym pamiętać, że projektowany systemem terenów otwartych WrOM nie ogranicza możliwości realizacji uzupełniającej infrastruktury turystyki i rekreacji aktywnej o funkcji łącznikowej;
3. Realizację wytycznych powinno poprzedzać przygotowanie opracowań, studiów, projektów związanych z określeniem atrakcyjności turystycznej obszaru, terenów predysponowanych do lokalizacji obiektów sportowych i rekreacyjnych o charakterze metropolitalnym, obszarów wymagających ochrony przestrzeni turystycznej w dokumentach planistycznych przed innymi formami zagospodarowania;
4. Powiązanie Wrocławskiej Kolei Aglomeracyjnej oraz obwodnicy aglomeracyjnej WrOM z systemem turystyczno-rekreacyjnych pierścieni powinno zostać uściślone na etapach kolejnych przybliżeń projektowych wspomnianych założeń komunikacyjnych;
5. Istniejące walory i zagospodarowanie turystyczne, w granicach obszarów rozwoju turystyki i rekreacji jak i położone w granicach WrOM poza ich zasięgiem powinny być integralną częścią metropolitalnej oferty turystycznej;
6. Wszystkie węzły klinów i pierścieni powinny pozostać wolne od kubaturowej zabudowy turystycznej, za wyjątkiem już istniejącej, z uwagi na rolę klinów w przewietrzaniu obszaru WrOM.

Tabela 10. Wytyczne szczegółowe

Oznaczenie na mapie	Zasięg	Wytyczne
pierścień 1	tereny zieleni we Wrocławiu	Obszary te powinny zostać wyłączone z możliwości realizacji nowej infrastruktury turystyki i rekreacji aktywnej ze względu na swoją funkcję ekologiczną, klimatyczną i krajobrazową.
pierścień 2	Gminy: Wrocław, Miękinia, Kąty Wrocławskie, Kobierzyce, Siechnice, Wisznia Mała	
pierścień 3	Gminy: Żórawina, Sobótka, Mietków, Kobierzyce, Kąty Wrocławskie, Kostomłoty, Środa Śląska, Miękinia, Brzeg Dolny, Oborniki Śląskie, Trzebnica, Długołęka, Wisznia Mała, Zawonia, Czernica, Jelcz Laskowice, Siechnice oraz gminy wiejskie Oleśnica i Oława	Ponieważ pełni on wiodącą funkcję ekologiczną oraz dodatkową turystyczno-rekreacyjną o charakterze wypoczynku jednodniowego dla mieszkańców WrOM, w jego obszarze zalecana jest realizacja dodatkowej infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej o znaczeniu metropolitalnym i lokalnym (opisane szczegółowo poniżej).
pierścień 4a	Gminy: Kostomłoty, Mietków, Sobótka, Jordanów Śląski, Kobierzyce, Borów	Obszary w ich obrębie pełnią wiodącą funkcję ekologiczną oraz dodatkową turystyczno-rekreacyjną, o charakterze wypoczynku pobytowego dla mieszkańców WrOM. Szczegółowe wytyczne zostały opisane poniżej.
pierścień 4b	Gminy: Prusice, Trzebnica, Zawonia, Dobroszyce, Oleśnica (gm. m. i w.)	
łącznik A pierścienia 3 i 4b	Obszary w mieście i gminie Oleśnica	Powiązania turystyczne pomiędzy pierścieniami 3 oraz 4a i 4b stanowiącymi powinny: istniejące szlaki turystyczne w klinach wyznaczonych w ciągach dolin rzecznych F (Dolina Ślęży), G2 (dolina Bystrzycy), G1 (dolina Strzegomki), H2 (dolina Odry), H1 (dolina Odry), I (Dolina Oławy), J (dolina Widawy), K (dolina Dobrej); istniejące szlaki turystyczne w obszarach pomiędzy pierścieniami 3 i 4a oraz 4b; magistralne szlaki turystyczne prowadzące przez obszar WrOM (Szlak Odry, EV-4 Euro-Velo Bałtyk Adriatyk, Szlak Cystersów, Szlak Św. Jakuba Via Regia); nowe szlaki wyznaczane w miarę potrzeb i rozwijającej się infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej.
łącznik B pierścienia 3 i 4b	Gminy: Zawonia, Trzebnica, Dobroszyce, Długołęka	
łącznik C pierścienia 3 i 4b	Gminy: Oborniki Śląskie, Prusice, Brzeg Dolny	
łącznik D pierścieni 2 i 3	Gmina Miękinia	
łącznik E pierścienia 3 i klina G1	Gminy: Kostomłoty, Miękinia	
wstęga W2	Gminy: Wrocław, Czernica, Długołęka, gm.w. Oleśnica, Siechnice, Jelcz Laskowice, gm.m. Oława, gm. w. Oława	Pełnią one wiodącą funkcję ekologiczną, klimatyczną i krajobrazową, dlatego też na ich obszarze jedyne dopuszczalne formy zagospodarowania turystycznego tych obszarów to szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne.
wstęga W1	Gminy: Wrocław, Wisznia Mała, Oborniki Śląskie, Prusice, Brzeg Dolny, Środa Śląska, Miękinia	
klin F (Dolina Ślęży)	Gminy: Jordanów Śl., Borów, Żórawina	
klin G2 (dolina Bystrzycy)	Gminy: Mietków, Kąty Wrocławskie, Miękinia, Wrocław	
klin G1 (dolina Strzegomki)		
klin H2 (dolina Odry)	Gminy: Jelcz-Laskowice, Siechnice, Czernica, Wrocław oraz gm. m. Oława, gm. w. Oława, gm. m. Oleśnica, gm. w. Oleśnica	
klin H1 (dolina Odry)	Gminy: Wrocław, Miękinia, Brzeg Dolny, Środa Śląska	
klin I (dolina Oławy)	Obszary w mieście i gminie Oława	
klin J (dolina Widawy)	Gminy: Wrocław, Długołęka, Czernica, Wisznia Mała, Oborniki Śląskie, Oleśnica	
klin K (dolina Dobrej)	Gminy: Dobroszyce, Długołęka, Wrocław	

Z uwagi na to, że obszary w pierścieniach 3 i 4 mają pełnić zasadniczą rolę w rozwoju turystyki i rekreacji aktywnej, dla obu pierścieni ustalono dodatkowe zapisy, wymienione poniżej.

W granicach pierścienia trzeciego zrealizowany powinien zostać magistralny szlak turystyczny pieszo-rowerowy, w układzie obwodnicowym, łączący wszystkie istniejące magistrale turystyczne promieniście prowadzące przez Wrocław:

- Szlak Odry;
- EV-9 Euro-Velo Bałtyk–Adriatyk;
- Szlak Św. Jakuba Via Regia

oraz udostępniający swoim przebiegiem wszystkie ośrodki gminne położone w granicach pierścienia lub na jego obrzeżu.

W związku z powyższym, w obszarze pierścienia trzeciego powinna być rozwijana infrastruktura turystyczna o znaczeniu metropolitalnym i lokalnym:

1. **infrastruktura turystyczna o znaczeniu metropolitalnym: magistralna**, metropolitalna trasa turystyczna (rowerowa, piesza) o przebiegu obwodnicowym wokół Wrocławia. Rola trasy i jej znaczenie:
 - Trasa udostępni swoim przebiegiem główne atrakcje turystyczne w obszarze pierścienia R2 oraz przez system łączników również atrakcje turystyczne w jego otoczeniu. Zaktywizuje rozwój bazy noclegowo - gastronomicznej i rekreacyjnej w otoczeniu pierścienia 3;
 - Realizacja trasy obwodnicowej zainicjuje współpracę gmin w tworzeniu metropolitalnej oferty turystyki i rekreacji aktywnej w obszarze WrOM (m.in. poprzez współpracę przy wytyczeniu magistrali, uzgadnianiu styków, opracowaniu wspólnego oznakowania; identyfikacji produktów turystycznych na przebiegu i w otoczeniu trasy, wspólnej promocji oraz tworzeniu całorocznej oferty turystycznej trasy itp.).

Wskazówki odnośnie rozwoju metropolitalnej trasy turystycznej:

- trasa ta połączyć powinna ośrodki gminne położone w pierścieniu 3 i na jego obrzeżach: Żórawinę, Kobierzyce, Kąty Wrocławskie, Kostomłoty, Środę Śląską, Brzeg Dolny, Oborniki Śląskie, Trzebnicę, Wiszniew Małą, Długołękę, Czernicę i Jelcz Laskowice;
 - oparta powinna być w swoim przebiegu, w miarę możliwości, o adaptację istniejących szlaków turystycznych;
 - połączona powinna być ze wszystkimi magistralnymi szlakami turystycznymi WrOM w węzłach turystycznych, na przecięciu trasy z ich przebiegiem (Szlak Odry, EV 4 Euro-Velo Bałtyk Adriatyk, Południowozachodni Szlak Cystersów, Szlak Św. Jakuba Via Regia).
2. Infrastruktura turystyki i rekreacji o znaczeniu lokalnym, która obejmować powinna ścieżki spacerowe, ścieżki rowerowe, ścieżki edukacyjne, trasy do narciarstwa biegowego, kąpieliska, parki linowe, pola golfowe, miejsca do jazdy konnej, miejsca do grillowania, punkty informacji turystycznej, punkty widokowe, parkingi z zapleczem sanitarnym w sąsiedztwie atrakcji turystycznych, placówki hotelowo-gastronomiczne w restaurowanych i adaptowanych na ten cel obiektach zabytkowych (np. założeniach pałacowo-parkowych), agroturystykę.

W obszarze pierścieni 4a i 4b wskazana jest realizacja infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej polegającej na:

- budowie bazy noclegowo-gastronomicznej z usługami towarzyszącymi (SPA);
- realizacji węzłów tras lokalnych z magistralami turystycznymi – ze Szlakiem Cystersów i Euro Velo Bałtyk–Adriatyk (pierścień R4b), z Drogą Świętego Jakuba Ślązańską oraz EV 4 Bałtyk –Adriatyk (pierścień R4a);

- realizacji infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej o znaczeniu lokalnym w tym: ścieżki spacerowe, ścieżki rowerowe, ścieżki edukacyjne, trasy do narciarstwa biegowego, kąpieliska, parki linowe, pola golfowe, miejsca do jazdy konnej, oznakowane miejsca do grillowania, oznakowane punkty informacji turystycznej, oznakowane punkty widokowe, parkingi z zapleczem sanitarnym w sąsiedztwie atrakcji turystycznych.

Współpraca gmin w realizacji metropolitalnej, pobytowej oferty turystycznej w obszarach 4a i 4b powinna objąć działania przy realizacji szlaków turystycznych, rozwoju bazy hotelowo-gastronomicznej w systemie klastrowym, tworzeniu całorocznej oferty turystycznej, identyfikacji lokalnych produktów turystycznych celem włączenia ich do głównej oferty obszarów 4a i 4b, wspólnej promocji itp.

9 Executive summary

The role and functions of open grounds in the area of big cities are not to be underestimated, especially in light of accelerating urbanization and continuous "shrinking" of undeveloped space. For that reason, submitting spatially coherent proposal for the system of open grounds is extremely important. Drawing up guidelines and offering recommendations with regard to the principles behind outlining and developing open grounds was the main objective of the pilot project. The guidelines serve as a tool to support open grounds management and are addressed to all local self-government units in the area covered by the project. Their practical implementation will allow the use of multi-functionality and diverse character of such grounds. As part of the project, the following analyses were performed: a diagnosis of current conditions of open grounds and specialized analyses in the field of tourism and climate. The next stages include the execution of projects operating under the name "Optimal arrangement of green infrastructure together with proposals for implementation within the Wrocław Metropolitan Area" and "The concept behind the development of tourism and active recreation in the Wrocław Metropolitan Area".

The proposed arrangement of green infrastructure mainly revolves around: (i) the Odra, Oława and Widawa valleys together with forest complexes in the area of Jelcz, (ii) the Odra valley and (iii) the Jezierzyca Valley Landscape Park with large forest complexes in the area of Wołów. The rings of greenery of different standing joined with a wedge bond the whole structure together. The functions of open grounds (ecological, climatic and landscape) are defined for individual components of the system. In order to emphasize the role and importance of open grounds, a concept of the development of tourism and active recreation was formulated. Its key elements include spacial recommendations in this respect addressed to local policy-makers.