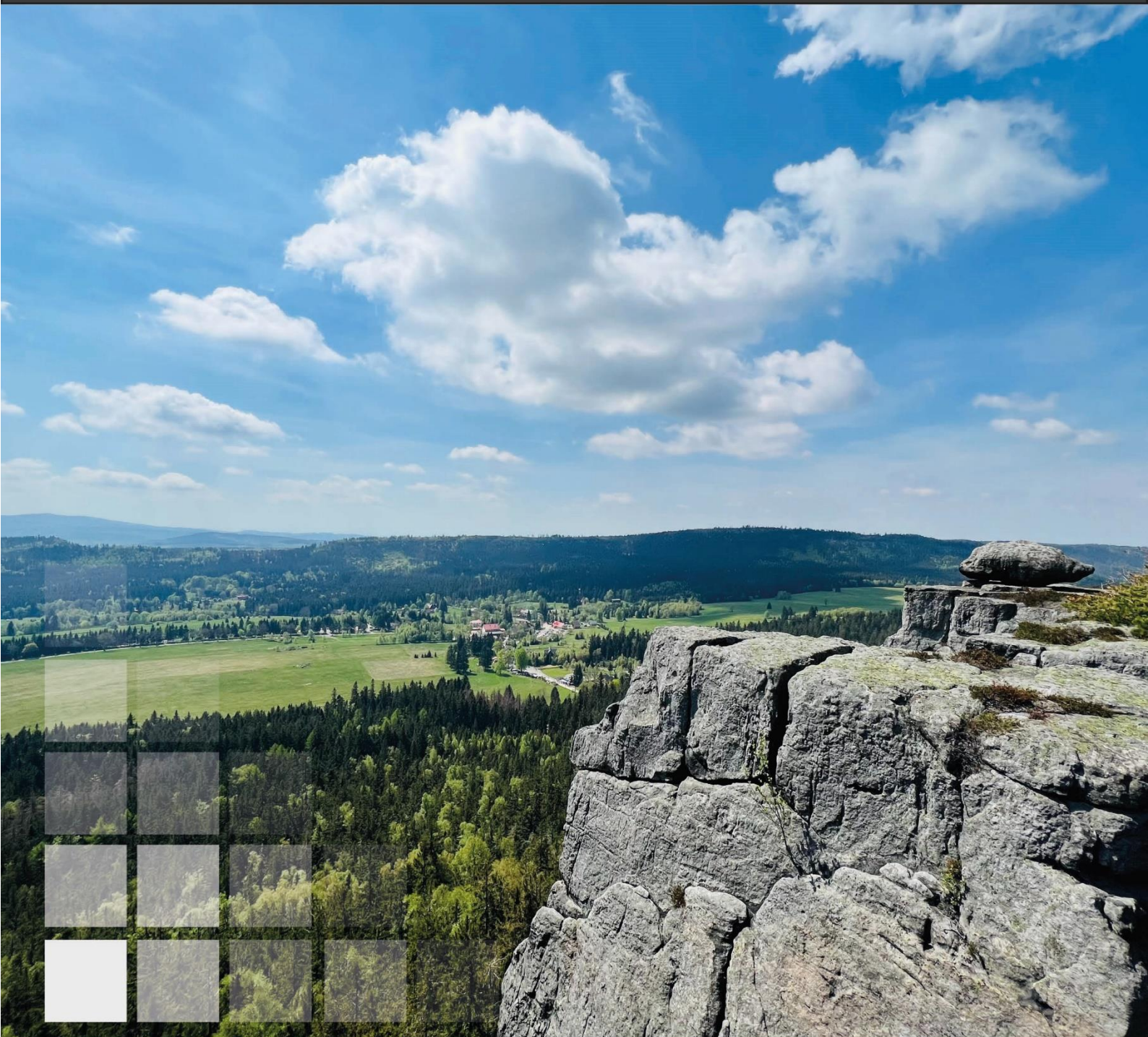


REKOMENDACJE DLA PLANOWANIA ROZWOJU W GÓRSKIM OBSZARZE FUNKCJONALNYM

MARZEC 2024





opracowanie

Instytut Rozwoju Terytorialnego

ul. J. Wł. Dawida 1A

50-527 Wrocław

www.irt.wroc.pl

dyrektor

Maciej Zathey

zastępcy dyrektora

Agnieszka Wałęga

Przemysław Malczewski

generalny projektant

Anna Dudziuk-Dudzik

zespół autorski

Katarzyna Acedońska

Renata Cieślak

Marta Kukuła

Kamila Lesiw-Głowacka

Przemysław Malczewski

Oliwia Mizak

Marta Oleszczuk

Małgorzata Rojek

Jakub Rosowski

Aleksandra Sieradzka-Stasiak

Ewa Skoczeń

Agnieszka Wałęga

Witold Warczewski

zdjęcie na okładce: Unsplash

Wrocław, marzec 2024

ISBN 978-83-964914-1-1



SPIS TREŚCI

1	WPROWADZENIE	4
1.1	MIEJSCE REKOMENDACJI W OTOCZENIU DOKUMENTÓW PLANISTYCZNYCH ORAZ ICH PODSTAWA PRAWNA	5
1.2	ZAŁOŻENIA I WARTOŚCI	6
1.3	STRUKTURA I ZAWARTOŚĆ	7
2	KLUCZOWE WYZWANIA	9
3	REKOMENDACJE	14
3.1	OSADNICTWO	14
3.2	TURYSTYKA	19
3.3	POWIĄZANIA PRZYRODNICZO-ŚRODOWISKOWE	23
3.4	WODA	31
3.5	ROLNICTWO	35
3.6	SIEĆ OSADNICZA I POWIĄZANIA TRANSPORTOWE	39
	3.6.1 Sieć osadnicza	39
	3.6.2 Powiązania transportowe	45
3.7	REKOMENDACJE DO OPRACOWANIA ZINTEGROWANYCH PROJEKTÓW	49
4	KONSULTACJE SPOŁECZNE	51
5	SPIS OBIEKTÓW PRZESTRZENNYCH	53
6	ZAŁĄCZNIKI	55



1 WPROWADZENIE

*Odwrócenie niekorzystnych zmian zachodzących w przestrzeni **wymaga uznania przestrzeni jako dobra wspólnego i ograniczonego, gdzie skupiają się skutki działań podejmowanych przez wszystkie polityki publiczne.** Uznanie przestrzeni za dobro wspólne wymaga wyeksponowania interesu publicznego względem indywidualnego i potrzeby ochrony przestrzeni oraz zrozumienia dla dobra publicznego¹.*

Celem opracowania jest określenie rekomendacji i wytycznych do kształtowania zrównoważonego rozwoju Górskiego Obszaru Funkcjonalnego (GOF), które mogą stanowić punkt wyjścia do formułowania polityki przestrzennej za pośrednictwem innych aktów realizowanych przez podmioty publiczne, w tym jednostki samorządu terytorialnego.

Dolnośląski obszar górski charakteryzuje się dużą wrażliwością, co powoduje że jest narażony na silne zachwiania i zaburzenia równowagi środowiskowej. Narażone są zwłaszcza relacje przestrzenne i powiązania funkcjonalne w zakresie przyrodniczym, środowiskowym i krajobrazowym. Specyfika obszaru wymaga szczególnego podejścia przy prowadzeniu polityki przestrzennej i wyznaczaniu kierunków rozwoju.

Wytyczne zawarte w opracowaniu wraz z ustaleniami i rekomendacjami w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej, określonymi w Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego, docelowo stanowią będą ramy dla prowadzenia polityki rozwoju GOF-u, wskazując jednocześnie przesłanki do aktualizacji strategii rozwoju gmin, planów ogólnych, programów ochrony środowiska, programów opieki nad zabytkami itp. Opracowanie nie przesądza o celach i działaniach systemu społecznego i gospodarczego, co pozostaje domeną dokumentów strategicznych.

Niniejsze opracowanie obejmuje zestaw rekomendacji w ujęciu ponadlokalnym, z uwzględnieniem specyficznych uwarunkowań oraz powiązań wewnętrznych, gdzie zarekomendowano lokalizację szczególnie istotnych funkcji, jak również wskazano obszary wymagające działań naprawczych i ochronnych. Rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazów, służące wzmocnieniu systemu ochrony dziedzictwa i krajobrazu kulturowego na terenie GOF-u, zawierać będzie Audyty krajobrazowy dla województwa dolnośląskiego.

Rekomendacje dla planowania rozwoju w Górskim Obszarze Funkcjonalnym (dalej zwane Rekomendacjami) stanowią drugą część opracowania dotyczącego GOF-u w województwie dolnośląskim i zostały sporządzone w okresie od lutego 2023r. do grudnia 2023r. w Instytucie Rozwoju Terytorialnego. Pierwszą część stanowi opracowanie „Górski Obszar Funkcjonalny – uwarunkowania”, sporządzone w maju 2023 r. w IRT. W lutym 2024r. w ramach prac nad niniejszym dokumentem przeprowadzono konsultacje społeczne.

Podstawę opracowania stanowi §2 Uchwały nr 6194/V/18 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie powierzenia Instytutowi Rozwoju Terytorialnego prac nad

¹ Materiał warsztatowy w ramach prac nad Koncepcją Rozwoju Kraju 2050, Warszawa, 2022r.



„Rekomendacjami dla planowania rozwoju w górskim obszarze funkcjonalnym określonym w SRWD 2030”, związanych z realizacją przedsięwzięcia pod nazwą „Dolnośląskie Centrum Sportu – Jakuszyce”. W związku z ww. uchwałą w Instytucie Rozwoju Terytorialnego prowadzony jest pakiet różnych działań, w tym związanych bezpośrednio z funkcjonowaniem Dolnośląskiego Centrum Sportu – Polana Jakuszycka.

1.1 MIEJSCE REKOMENDACJI W OTOCZENIU DOKUMENTÓW PLANISTYCZNYCH ORAZ ICH PODSTAWA PRAWNA

Zgodnie z art. 38 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (dalej ustawa u.p.z.p.) organy samorządu województwa sporządzają plan zagospodarowania przestrzennego województwa, prowadzą analizy i studia oraz opracowują koncepcje i programy, odnoszące się do obszarów i problemów zagospodarowania przestrzennego odpowiednio do potrzeb i celów podejmowanych w tym zakresie prac, a także sporządzają audyt krajobrazowy.

Jak wskazuje się w komentarzu do ustawy u.p.z.p. pod red. Z. Niewiadomskiego², organy samorządu województwa mogą w zakresie kształtowania i prowadzenie polityki przestrzennej podejmować również inne działania planistyczne o mniej sformalizowanym charakterze, przykładowo zgodnie z art. 38. Uzależnienie sporządzania programów i koncepcji odnoszących się do obszarów i problemów zagospodarowania przestrzennego od „potrzeb i celów” nie stanowi bynajmniej o fakultatywności prowadzenia polityki przestrzennej przez samorząd województwa. Jest to jego zadanie obowiązkowe, wynikające m. in. z art. 14 ust 1 pkt 7 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (dalej ustawy s.w.). Zatem planowanie przestrzenne prowadzone przez samorząd województwa nie może sprowadzać się jedynie do uchwalenia planu województwa. Normy art. 45 ustawy u.p.z.p. zobowiązują samorząd województwa do ciągłego monitorowania przekształceń przestrzennych.

Jak wskazano we wstępie celem niniejszego opracowania jest określenie rekomendacji kształtowania zrównoważonego rozwoju GOF-u, przede wszystkim w zakresie polityki przestrzennej, jako odpowiedź na zdiagnozowane potrzeby.

W odniesieniu do przepisów związanych z planowaniem i zagospodarowaniem przestrzennym termin „rekomendacje”, poza regulacjami związanymi z audytem krajobrazowym nie występuje. Zgodnie z intencją autorów, jak również słownikowym znaczeniem pojęcia „rekomendacja” oznacza, że jest to wypowiedź o charakterze ogólnym, postulatywnym. Ma zdecydowanie mniejsze znaczenie niż „ustalenie” i nie może być zrównane z „nakazem”, „zakazem” lub „ograniczeniem”. **Rekomendacje są narzędziem wspomagającym przy podejmowaniu decyzji lokalizacyjnych, a ich zapisy mają charakter nieobligatoryjnych wytycznych.** Jednocześnie rekomendacje są przedmiotem regulacji ustawy s.w., zgodnie z którymi strategia rozwoju województwa, określa między innymi, ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w województwie.

Niniejsze opracowanie wpisuje się w prace związane z opracowaniem diagnozy, o której mowa w art. 10a ust. 1 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, przygotowanej na potrzeby strategii rozwoju województwa dolnośląskiego. Winno stanowić jedną z podstaw do

² Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne – Komentarz, Z. Niewiadomski (red.) 2015r.



sformułowania rekomendacji w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w województwie dolnośląskim.

Warto zwrócić uwagę, iż obecnie strategia rozwoju województwa wpływa na takie akty jak strategia rozwoju gminy, która zawiera ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w gminie i która winna być spójna ze strategią rozwoju województwa (art. 10 e ust 2 oraz art. 10e ust 3 pkt 5 ustawy o z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym). Politykę przestrzenną gminy określoną w strategii rozwoju gminy uwzględnia się z kolei w planie ogólnym (art. 13b pkt 1 u.p.z.p. wejdzie w życie z dniem 1 stycznia 2026 r.).

Rekomendacje mimo, iż nie są aktem kierownictwa wewnętrznego ani, tym bardziej, aktem prawa miejscowego, mogą mieć wpływ na działania podejmowane przez podmioty w ramach systemu planowania przestrzennego. **Rekomendacje mogą stanowić punkt wyjścia do kształtowania polityki przestrzennej za pośrednictwem innych aktów realizowanych przez podmioty publiczne, w tym jednostki samorządu terytorialnego.**

1.2 ZAŁOŻENIA I WARTOŚCI

W opracowaniu przyjęto założenie, podobnie jak w ramach prac nad Koncepcją Rozwoju Kraju 2050, że **polityki publiczne mają prowadzić do podnoszenia jakości życia społeczeństwa i każdego mieszkańca z osobna**. Jakość życia zdeterminowana jest stanem środowiska naturalnego i sposobem zagospodarowania środowiska antropogenicznego – to kategorie, które w dużym stopniu współdecydują o efektywności i jakości procesów społeczno-gospodarczych³.

Ważnym aspektem prac nad Rekomendacjami było określenie podstawowych, kluczowych wartości, na których oparto prace zmierzające do opracowania wytycznych dla planowania rozwoju, w tym zasad zagospodarowania przestrzennego dla GOF-u. Wartości te tworzyły ramy odniesienia dla:

- wyboru zagadnień oraz procesów,
- przesądzeń przestrzennych obszarów i obiektów analizowanych procesów,
- waloryzacji procesów zagrażających lub wzmacniających zdefiniowane wartości,
- formułowania zakresu rekomendacji do wytycznych i zasad zagospodarowania przestrzennego.

Za podstawowe wartości przyjęto:

1. **dobrej jakości środowisko** - przestrzeganie prawa do czystego środowiska, jako prawa podstawowego każdej jednostki oraz zapewnienie warunków dla przetrwania i rozwoju społeczeństwa, przede wszystkim poprzez:
 - zrównoważone wykorzystanie zasobów przyrodniczych, w tym przede wszystkim wody jako zasobu krytycznego,
 - powstrzymanie zanieczyszczania gleb, wody i powietrza,
 - zrównoważone użytkowanie ekosystemów lądowych i wodnych,
 - zahamowanie i odwrócenie utraty różnorodności biologicznej,
 - zmianę wzorców konsumpcji produktów turystycznych,
 - poprawę warunków zamieszkiwania,

³ Materiał warsztatowy w ramach prac nad Koncepcją Rozwoju Kraju 2050, Warszawa, 2022r.



- utworzenie systemu powiązań przyrodniczo-środowiskowych jako podstawy do budowy spójnej błękitno-zielonej infrastruktury,
 - zwiększenie retencji wodnej, odtwarzanie obszarów mokradłowych, renaturyzację rzek i ochronę brzegów,
2. **ład przestrzenny** - zrównoważone korzystanie z funkcjonalnie zagospodarowanej przestrzeni, w kształtowaniu której bierze się pod uwagę:
- ograniczenia naturalne i walory środowiskowe oraz estetyczne,
 - przeciwdziałanie niekontrolowanemu rozlewaniu się zabudowy,
 - wzmocnienie systemu ochrony dziedzictwa i krajobrazu kulturowego,
 - koszty ekonomiczne i społeczne,
 - dostęp do usług i przestrzeni publicznych,
 - dostęp do czystej wody i powietrza,
3. **transport zbiorowy** - zrównoważona mobilność, dająca każdej jednostce prawo do przemieszczania się w sposób nieuciążliwy dla środowiska naturalnego, przede wszystkim poprzez:
- dostęp do efektywnej regionalnej komunikacji pasażerskiej, opartej głównie na połączeniach kolejowych,
 - umożliwienie dojazdu do stacji i przystanków kolejowych za pomocą lokalnej komunikacji publicznej, organizowanej na poziomie powiatowym i gminnym,
 - ułatwienia w dostępie do stacji i przystanków kolejowych za pomocą przemieszczeń pieszych i rowerowych,
 - przeniesienie, zwłaszcza w obszarach cennych przyrodniczo, ruchu turystycznego z samochodów indywidualnych do komunikacji zbiorowej przy pomocy organizacji parkingów buforowych i lokalnych linii dowozowych do poszczególnych atrakcji.

Wyżej wymienione wartości są związane z szeroko rozumianą polityką rozwoju, która stanowi punkt odniesienia dla polityki przestrzennej.

1.3 STRUKTURA I ZAWARTOŚĆ

Rekomendacje są opracowaniem, składającym się z pliku tekstowego, sześciu załączników graficznych oraz plików bazodanowych.

Tekst Rekomendacji został podzielony na cztery główne rozdziały.

Pierwszy rozdział wprowadzający, w którym zarysowano miejsce rekomendacji w otoczeniu dokumentów planistycznych oraz podano ich podstawę prawną. Przedstawiono założenia i wartości, które stanowiły podstawę dla dalszych prac.

Drugi rozdział został poświęcony kluczowym wyzwaniom, przed którymi stoi GOF.

Trzeci rozdział, stanowi zasadniczą część opracowania, w której zaprezentowano rekomendacje ogólne dla GOF-u, rekomendacje szczegółowe dla poszczególnych obszarów i obiektów oraz rekomendacje do opracowania zintegrowanych projektów.

Czwarty rozdział zawiera informację o sposobie przeprowadzania konsultacji społecznych oraz ich wynikach.



Dodatkowo w opracowaniu zawarto **Spis obiektów przestrzennych** z bezpośrednimi odniesieniami poprzez tzw. linki, do bazy danych.

Załącznikami do opracowania są:

1. **Metodyka analiz przeprowadzonych dla grup tematycznych.**
2. **Załączniki graficzne:**
 - Załącznik nr 1 Osadnictwo
 - Załącznik nr 2 Turystyka
 - Załącznik nr 3 Powiązania przyrodniczo- środowiskowe
 - Załącznik nr 4 Woda
 - Załącznik nr 5 Rolnictwo
 - Załącznik nr 6 Sieć osadnicza i powiązania transportowe.
3. **Dane przestrzenne** w formacie ESRI Shapefile, zawierające rekomendacje zagregowane w poszczególnych rysunkach.

Dokument tekstowy zawiera hipertęcza umożliwiające szybkie przekierowanie do wskazanych załączników graficznych oraz plików bazodanowych (danych przestrzennych). Do poprawnego działania hipertęczy należy skopiować wszystkie foldery by zachować poprawność ścieżek dostępu.



2 KLUCZOWE WYZWANIA

Górski Obszar Funkcjonalny musi się zderzyć z globalnymi wyzwaniami, do których należy m.in. mitygacja i adaptacja do zmian klimatu, transformacja energetyczna, zapewnienie dobrego zdrowia i jakości życia mieszkańcom. Procesy zachodzące w skali globalnej aktywują zmiany zachodzące w GOF-ie w różnych obszarach i na różnych płaszczyznach. Analizowany, w dotychczasowych pracach nad GOF-em, dynamiczny charakter przeobrażeń w zagospodarowaniu przestrzennym, pozwolił zidentyfikować następujące zjawiska i procesy:

1. Degradację krajobrazu oraz walorów historyczno-kulturowych i przyrodniczych, bezpowrotną utratę walorów wizualno-widokowych najcenniejszych obszarów, będącą m.in. efektem:
 - silnego rozwoju terenów zabudowanych oraz rozpraszania zabudowy, w tym przeinwestowania ośrodków turystycznych,
 - wycofania się rolnictwa, zarastania ekosystemów nieleśnych, utraty ekosystemów otwartych, między innymi poprzez zabudowę łąk i pastwisk,
 - zabudowy korytarzy ekologicznych, w tym dolin rzecznych, utraty ciągłości ekologicznej, izolacji zespołów przyrodniczych,
 - zanikania strefy buforowej pod lasem,
 - nierównomiernego rozłożenia ruchu turystycznego oraz silnej punktowej presji turystycznej.
2. Niezadowolające, pogarszające się warunki zamieszkiwania, będące m.in. efektem:
 - zabudowy klinów i korytarzy napowietrzających tereny zurbanizowane,
 - zmniejszenia dostępności do terenów otwartych,
 - słabego dostępu oraz jakości usług podstawowych,
 - deficytu wody oraz energii,
 - nieprawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami,
 - niewydolnego systemu gospodarki wodno-ściekowej lub braku takiego systemu oraz wysokich kosztów realizacji ww. systemu w obszarach górskich,
 - słabego dostępu do Internetu szerokopasmowego,
 - zanieczyszczenia powietrza w okresie zimowym,
 - ukierunkowania polityk lokalnych na obsługę ruchu turystycznego z niewystarczającym zabezpieczeniem potrzeb stałych mieszkańców.
3. Zanik architektury charakterystycznej dla obszaru sudeckiego, będący m.in. efektem:
 - złego stanu technicznego obiektów, w tym budynków w stanie śmierci technicznej,
 - niedostosowania nowej architektury do istniejącej zabudowy,
 - braku środków finansowych słabszej ekonomicznie części społeczeństwa zamieszkujących znaczną część obiektów zabytkowych,
 - braku edukacji w zakresie poszanowania dziedzictwa kulturowego.
4. Zwiększający się udział zabudowań opustoszałych i podupadających spowodowany między innymi:
 - starzejącym się społeczeństwem,



- ujemnym przyrostem naturalnym,
 - dobrym dostępem do nowych terenów przeznaczonych do zabudowy przy jednoczesnym braku zachęt do remontowania starej zabudowy,
 - stałym odpływem młodych ludzi.
5. Wykluczenie transportowe i regres transportu publicznego, będące m.in. efektem:
- słabej dostępności do węzłów na drogach ekspresowych i autostradach,
 - niewystraczającej infrastruktury transportu kolejowego,
 - utrzymującej się dominacji transportu drogowego,
 - braku organizacji zintegrowanej komunikacji zbiorowej, w tym braku systemu węzłów przesiadkowych w codziennej mobilności mieszkańców oraz obsłudze turystycznej,
 - złego stanu technicznego lokalnej infrastruktury drogowej, m.in. z uwagi na wzmożony transport towarów masowych.
6. Brak spójnej sieci ponadlokalnej infrastruktury rowerowej o charakterze turystycznym i transportowym.

Przedstawione powyżej zjawiska i procesy pozwoliły na sformułowanie kluczowych wyzwań zagospodarowania przestrzennego GOF-u, dla których podstawowym założeniem było zrównoważone wykorzystanie przestrzeni:

1. Przeciwdziałanie niekontrolowanej suburbanizacji, rozpraszaniu zabudowy i zabudowie terenów otwartych oraz przystosowanie do zmian klimatu struktur osadniczych, przy zachowaniu różnorodności krajobrazowej.
2. Ochrona, zachowanie, konserwacja oraz odtwarzanie architektury tradycyjnej o wysokiej wartości wraz z zabytkowymi układami urbanistycznymi i ruralistycznymi, jako element zachowania dziedzictwa kulturowego oraz tożsamości regionalnej i lokalnej.
3. Zrównoważony rozwój ośrodków turystycznych, uwzględniający ograniczoną chłonność turystyczną i niekorzystne skutki presji turystycznej, z jednoczesną poprawą warunków ich zamieszkiwania przez stałych mieszkańców.
4. Zachowanie spójności ekologicznej, poprzez utrzymanie sieci obszarów chronionych powiązanych przestrzennie i funkcjonalnie.
5. Wprowadzenie rozwiązań umożliwiających włączenie błękitno-zielonej infrastruktury do infrastruktury krytycznej.
6. Tworzenie warunków przestrzennych dla zrównoważonego gospodarowania zasobami wód oraz poprawy ich jakości.
7. Ochrona rolniczych przestrzeni otwartych, jako narzędzia ochrony klimatu.
8. Ochronę gleb, jako zasobu nieodnawialnego o kluczowym znaczeniu dla bezpieczeństwa żywnościowego.
9. Dostęp do dobrej jakości usług podstawowych oraz dobrą dostępność komunikacyjną do ośrodków z usługami ponadpodstawowymi.
10. Ograniczanie zjawiska kurczenia się miast poprzez systemowe działania rewitalizacyjne oraz zmianę funkcji zgodnie ze zmieniającymi się potrzebami i pojawiającymi się wyzwaniami.
11. Kreowanie atrakcyjnych warunków zamieszkania i zachęt w miastach małych i średnich, w tym promocja pracy zdalnej.
12. Zwiększenie dostępności do miejsc pracy, usług publicznych i obiektów turystycznych poprzez transport zbiorowy.
13. Zniwelowanie wewnątrzobszarowych różnic w dostępności transportowej.



W wyniku analizy związków pomiędzy wartościami, procesami i zjawiskami zdefiniowano 6 grup tematycznych, w ramach których zidentyfikowano obszary i obiekty przestrzenne oraz opracowano dla nich pakiety rekomendacji odpowiadających na wyzwania zagospodarowania przestrzennego GOF:

1. Osadnictwo
2. Turystyka
3. Powiązania przyrodniczo- środowiskowe
4. Woda
5. Rolnictwo
6. Sieć osadnicza i powiązania transportowe.

Poniżej przedstawiono zestawienie macierzowe: kluczowe wyzwania vs. grupy tematyczne.

Grupa tematyczna Kluczowe wyzwanie	Osadnictwo	Turystyka	Powiązania przyrodniczo- środowiskowe	Woda	Rolnictwo	Sieć osadnicza i powiązania transportowe
Przeciwdziałanie niekontrolowanej suburbanizacji, rozpraszaniu zabudowy i zabudowie terenów otwartych oraz przystosowanie do zmian klimatu struktur osadniczych, przy zachowaniu różnorodności krajobrazowej.	x	x	x			
Ochrona, zachowanie, konserwacja oraz odtwarzanie architektury tradycyjnej o wysokiej wartości wraz z zabytkowymi układami urbanistycznymi i ruralistycznymi, jako element zachowania dziedzictwa kulturowego oraz tożsamości regionalnej i lokalnej.	x	x				
Zrównoważony rozwój ośrodków turystycznych, uwzględniający ograniczoną	x	x				



Grupa tematyczna Kluczowe wyzwanie	Osadnictwo	Turystyka	Powiązania przyrodniczo-środowiskowe	Woda	Rolnictwo	Sieć osadnicza i powiązania transportowe
chłonność turystyczną i niekorzystne skutki presji turystycznej, z jednoczesną poprawą warunków ich zamieszkiwania przez stałych mieszkańców.						
Zachowanie spójności ekologicznej, poprzez utrzymanie sieci obszarów chronionych powiązanych przestrzennie i funkcjonalnie.			x	x	x	
Wprowadzenie rozwiązań umożliwiających włączenie błękitno-zielonej infrastruktury do infrastruktury krytycznej.	x	x	x	x	x	
Tworzenie warunków przestrzennych dla zrównoważonego gospodarowania zasobami wód oraz poprawy ich jakości.	x	x	x	x	x	
Ochrona rolniczych przestrzeni otwartych, jako narzędzia ochrony klimatu.			x	x	x	
Ochronę gleb, jako zasobu nieodnawialnego o kluczowym znaczeniu dla bezpieczeństwa żywnościowego.					x	
Dostęp do dobrej jakości usług podstawowych oraz dobrą dostępność komunikacyjną do						x



Grupa tematyczna Kluczowe wyzwanie	Osadnictwo	Turystyka	Powiązania przyrodniczo-środowiskowe	Woda	Rolnictwo	Sieć osadnicza i powiązania transportowe
ośrodków z usługami ponadpodstawowymi.						
Ograniczanie zjawiska kurczenia się miast poprzez systemowe działania rewitalizacyjne oraz zmianę funkcji zgodnie ze zmieniającymi się potrzebami i pojawiającymi się wyzwaniami	x					x
Kreowanie atrakcyjnych warunków zamieszkania i zachęt w miastach małych i średnich, w tym promocja pracy zdalnej.	x					x
Zwiększenie dostępności do miejsc pracy, usług publicznych i obiektów turystycznych poprzez transport zbiorowy.	x					x
Zniwelowanie wewnątrzobszarowych różnic w dostępności transportowej.						x



3 REKOMENDACJE

W odpowiedzi na zdiagnozowane wyzwania opracowano **katalog rekomendowanych działań** jako punkt wyjścia do prowadzenia polityki przestrzennej. Szczegółowy dobór zaproponowanych działań, winien być dostosowany do lokalnych uwarunkowań wynikających ze zróżnicowania przestrzennego GOF-u.

Właściwa i efektywna realizacja zamierzeń w zakresie prowadzenia polityki przestrzennej uwarunkowana jest skoordynowanym współdziałaniem jednostek administracji publicznej różnych szczebli, przy zaangażowaniu partnerów społecznych i gospodarczych oraz organizacji pozarządowych. Poniższy katalog działań rekomendujemy **szerokiemu gronu odbiorców**, który winien być włączony do procesu planowania rozwoju.

Poniżej zaproponowano, w ramach każdego z tematów, pakiet rekomendacji ogólnych, stanowiących swojego rodzaju pryncypia wyznaczające kierunki zarządzania przestrzenią oraz pakiet rekomendacji szczegółowych przypisanych do wyróżnionych jednostek lub obiektów przestrzennych, które w tekście oznaczone zostały **symbolem *** i posiadają bezpośrednie odniesienie (link) do bazy danych.

Sposób wyznaczenia lokalizacji, w tym źródła danych oraz kryteria waloryzacji, poszczególnych obiektów przestrzennych oznaczonych **symbolem ***, został przedstawiony w załączniku do opracowania Metodyka analiz przeprowadzonych dla grup tematycznych.

3.1 OSADNICTWO

Rekomendacje w zakresie osadnictwa odpowiadają na wyzwania, określone w Rozdziale 2 i mają na celu:

- efektywne wykorzystanie terenów zabudowanych i zurbanizowanych przy jednoczesnym ograniczaniu możliwości zabudowy terenów otwartych,
- kształtowanie zwartych struktur osadniczych, umożliwiających wyposażenie w infrastrukturę i obsługę transportem zbiorowym,
- skoordynowanie rozwoju osadnictwa z możliwościami rozwojowymi sieciowych systemów infrastruktury technicznej,
- zapewnienie dostępności do podstawowych usług publicznych, w tym terenów codziennej rekreacji, szerokopasmowego, kablowego Internetu,
- adaptację i mitygację zmian klimatycznych.

Rekomenduje się podjęcie poniższych działań:

1. Ograniczanie przeznaczania nowych terenów na zabudowę, lokalizowanie nowej zabudowy jako uzupełnienie istniejących układów osadniczych tj. na **terenach zwartej zabudowy***, w tym przede wszystkim na **terenach zwartej zabudowy o najwyższym*** i **wysokim potencjale**



rozwojowym*, w sposób zapewniający ich ciągłość i zwartość, na zasadzie wypełniania luk, realizacji zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zainwestowanych.

2. Maksymalne wykorzystanie istniejącej zabudowy, poprzez działania w ramach zasobów własnych gminy, jak również promocję i zachęty dla inwestorów i właścicieli prywatnych do podjęcia działań zmierzających do:

- 1) podnoszenia wartości użytkowych istniejącej substancji mieszkaniowej poprzez remonty, modernizację, rozbudowę i przebudowę jak również wymianę zużytej zabudowy w obrębie dotychczasowych terenów zabudowy,
- 2) rewaloryzacji oraz modernizacji istniejącej zabudowy, w szczególności obiektów zabytkowych oraz obszarów zdegradowanych, w tym adaptację do nowych funkcji z zachowaniem walorów krajobrazowych i architektonicznych,
- 3) dostosowania obiektów użyteczności publicznej, tracących swoje funkcje w związku z postępującymi zmianami demograficznymi, do funkcji związanych z systemem usług z zakresu srebrnej gospodarki, opartym na dostępnych przestrzennie obiektach usług publicznych, w tym zdrowotnych, socjalnych, opiekuńczych,
- 4) zapewnienia dostępu do infrastruktury teleinformatycznej na **terenach zwartej zabudowy***, zwiększającej konkurencyjność i atrakcyjność zamieszkiwania w małych i średnich miastach oraz na obszarach wiejskich, poprzez zaplanowanie i realizację systemu infrastruktury teleinformatycznej; projekty systemu winny być uwzględnione w aktach planowania przestrzennego, w których zostałyby określone ustalenia w zakresie:
 - a) rozbudowy i modernizacji infrastruktury teleinformatycznej, zapewniającej dostęp do szerokopasmowego, kablowego Internetu na **terenach zwartej zabudowy***,
 - b) etapowania realizacji sieci kablowych o dużej przepustowości, przy czym w pierwszej kolejności doposażenie obiektów użyteczności publicznej, w tym szkół, następnie .
- 5) zapewnienia dostępu do sprawnych systemów infrastruktury energetycznej, wodno-kanalizacyjnej i gospodarki odpadami.

3. Racjonalne wykorzystanie przestrzeni do lokowania instalacji opartych na odnawialnych źródłach energii, poprzez:

- 1) uwzględnienie obszarów najmniej konfliktowych pod lokalizację elektrowni wiatrowych oraz zastosowanie zalecanej minimalnej odległości od zabudowy, które zostały określone w „Studium przestrzennych uwarunkowań rozwoju energetyki wiatrowej w województwie dolnośląskim 2011” oraz w jego Aktualizacji (przyjętej Uchwałą Nr 2082/IV/12 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 3 kwietnia 2012 r.),
- 2) wprowadzenie obowiązku lokalizowania urządzeń fotowoltaicznych na dachach i zadaszeniach obiektów wielkopowierzchniowych o funkcjach produkcyjnych, magazynowych, handlowych oraz powierzchni zabudowy przekraczającej 2000 m² i powierzchni dachu przekraczającej 1000 m².

4. Uwzględnienie uwarunkowań wynikających z lokalizacji obszarów narażonych na negatywne oddziaływanie radonu, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie terenów, na których średnioroczne stężenie promieniotwórcze radonu w powietrzu wewnątrz pomieszczeń w znacznej liczbie budynków może przekraczać poziom



odniesienia (Dz. U. poz. 1139) oraz określenie szczegółowych ograniczeń zabudowy jak również użytkowania tychże obszarów w aktach planowania przestrzennego.

5. Uwzględnienie **hałd pouranowych*** wraz z ich bezpośrednim sąsiedztwem, jako terenów narażonych na negatywne oddziaływanie uranu, dla których winny być określone szczegółowe ograniczenia zabudowy oraz użytkowania terenu w aktach planowania przestrzennego.

6. Uwzględnienie działań na rzecz środowiska i klimatu, w tym:

1) zaplanowanie, uwzględnienie w aktach planowania przestrzennego oraz realizację systemu przewietrzania, jak również systemu błękitno-zielonej infrastruktury, z uwzględnieniem:

- a) zachowania, odtwarzania, tworzenia i wykorzystywania klinów i korytarzy przewietrzających, które stanowiąby zasadnicze elementy systemu cyrkulacji i wymiany powietrza,
- b) zagospodarowania klinów i korytarzy przewietrzających w sposób zapewniający odpowiedni przepływ i wilgotność powietrza, zwłaszcza poprzez:

- nasycanie ich błękitno-zieloną infrastrukturą, w szczególności terenami zielonymi i mokradłowymi, otwartymi zbiornikami, ciekami wodnymi oraz ogrodami deszczowymi,
- zachowanie gruntów przepuszczalnych i obszarów infiltracyjnych,
- ograniczenie utwardzania terenów i tworzenia powierzchni nieprzepuszczalnych, szczególnie o dużych powierzchniach,

2) zapobieganie powstawaniu i eliminację wysp ciepła na **terenach zwartej zabudowy***, w szczególności w miastach powyżej 20 tys. mieszkańców, poprzez:

- a) wprowadzanie nasadzeń zieleni wysokiej wewnątrz zabudowy, wzdłuż ciągów komunikacyjnych i placów,
- b) wprowadzanie obiektów i urządzeń zwiększających wilgotność powietrza i rozwiązań sprzyjających wymuszaniu ruchu powietrza, tj. arkady, podcienie, woda, zieleń wysoka,

3) uwzględnienie w dokumentach planistycznych klinowo-pierścieniowego systemu zieleni miasta, pełniącego funkcję ekologiczną, klimatyczną i rekreacyjno-wypoczynkową, wprowadzenie ograniczeń w zainwestowaniu tych obszarów,

4) podjęcie aktywnego współdziałania z gminami sąsiadującymi, szczególnie w sąsiedztwie jednostek miejskich, w celu kompleksowego planowania systemu zieleni, rekreacji i wypoczynku dla zachowania jego ciągłości w skali ponad lokalnej,

5) uwzględnienie obszarów zalegania i spływu mas zimnego powietrza (w dolinach, na zboczach i w obniżeniach terenu) jako elementów zagospodarowania zapewniających prawidłowe warunki klimatyczne:

- a) dla obszaru gminy, w jej granicach oraz niezbędnym otoczeniu, w ramach ekofizjografii lub innego dedykowanego opracowania, należy wyznaczyć tereny spływu i zalegania mas zimnego powietrza,
- b) w aktach planowania przestrzennego, należy uwzględnić wyznaczone tereny spływu i zalegania mas zimnego powietrza oraz ustalić zasady zagospodarowania



i użytkowania terenów, umożliwiające zaleganie i spływ mas zimnego powietrza, w tym:

- ograniczenia w zakresie lokalizacji nowej zabudowy,
- maksymalnego zachowania terenów otwartych, rolnych i leśnych oraz terenów zieleni,
- eliminacji i zakazu wprowadzania horyzontalnych barier w postaci dużych gabarytowo obiektów oraz szczelnych ogrodzeń powodujących znaczne ograniczenia w naturalnym przepływie powietrza.

Rekomenduje się samorządom lokalnym uwzględnienie w aktach planowania przestrzennego szczebla lokalnego zaproponowanych **obiektów przestrzennych oznaczonych ***, których lokalizację wskazano w Załączniku graficznym nr 1: OSADNICTWO, wraz z adresowanymi do nich rekomendacjami:

1. **Tereny zwartej zabudowy o najwyższym potencjale rozwojowym*** i **tereny zwartej zabudowy o wysokim potencjale rozwojowym***, jako tereny predysponowane do rozwoju funkcji mieszkaniowych, ze względu na zwartość i ciągłość zabudowy oraz dobrą dostępność do transportu kolejowego i usług podstawowych, dla których rekomenduje się:

- 1) wyposażenie w obiekty infrastruktury społecznej, o których mowa w art. 13 f ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, tj. szkoły podstawowe, obszary zieleni publicznej, przedszkola, żłobki, ambulatoria podstawowej opieki zdrowotnej, biblioteki, domy kultury, domy pomocy społecznej, urządzone tereny sportu, przystanki publicznego transportu zbiorowego, placówki pocztowe, apteki, posterunki policji, posterunki jednostki ochrony przeciwpożarowej, przy zachowaniu standardów dostępności wskazanych w ustawie,
- 2) wyposażenie w sprawne systemy sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej, gazowej, ciepłowniczej, sieci i urządzeń telekomunikacyjnych oraz teleinformatycznych,
- 3) wprowadzenie tras umożliwiających swobodne przemieszanie się rowerzystów i pieszych, w tym osób ze szczególnymi potrzebami, do obiektów infrastruktury społecznej oraz terenów przestrzeni publicznej,
- 4) wyznaczenie i kształtowanie terenów przestrzeni publicznych atrakcyjnych dla mieszkańców, wyposażonych w elementy zacieniające i filtrujące promieniowanie słoneczne m. in. szpalery lub aleje drzew, podcienie lub arkady, struktury zacieniające,
- 5) lokalizowanie minicentrów, gdzie oprócz zabudowy mieszkaniowej powinny się znajdować: centralny plac, rynek lub główna ulica, zgrupowanie różnego rodzaju obiektów usługowych i terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, które stanowią będą miejsca spotkań wzmacniające lokalną tożsamość i integrację mieszkańców,
- 6) kształtowanie pasmowych systemów, przede wszystkim wzdłuż systemu hydrograficznego, terenów ogólnodostępnej zieleni urządzonej i krajobrazowej wraz z infrastrukturą ścieżek pieszych i rowerowych, zapewniających łączność ze **strefą zieleni i rekreacji o najwyższej dostępności***.

2. **Strefy zieleni i rekreacji o najwyższej dostępności***, jako tereny z ograniczeniami zabudowy, predysponowane do pełnienia funkcji rekreacyjno-wypoczynkowych, stanowiących zielone pierścienie wokół **terenów zwartej zabudowy o najwyższym i wysokim potencjale rozwojowym***, dla których rekomenduje się:



- 1) utrzymanie terenów otwartych z dominującym zagospodarowaniem w formie zieleni niskiej, otwartych użytków rolnych, lasów rekreacyjnych, wód powierzchniowych, obszarów o swobodnym i spontanicznym ukształtowaniu zieleni, przetykanych publicznie dostępnymi, urządzonymi terenami rekreacyjno- wypoczynkowymi,
- 2) wyposażenie w publicznie dostępne urządzenia rekreacyjne, miejsca wypoczynku oraz stworzenie warunków do aktywnego spędzaniu czasu wolnego w otoczeniu zieleni, zarówno w formie sportów indywidualnych jak i grupowych,
- 3) integrację naturalnych obszarów zieleni z urządzonymi terenami rekreacyjno- wypoczynkowymi przy zachowaniu bioróżnorodności, ciągłości i wartości przyrodniczo- krajobrazowych,
- 4) wytyczenie tras spacerowych, biegowych i rowerowych, tworzących spójny system połączeń między kompleksami publicznie dostępnych, urządzonych terenów rekreacyjno – wypoczynkowych.

Wśród wszystkich JST w GOF-ie wyróżniono jednostki szczególne, ze względu na charakteryzujące je nietypowe uwarunkowania społeczno-gospodarcze oraz oddziaływanie na środowisko. Wskazano i oznaczono je w Załączniku graficznym nr 1: OSADNICTWO, oraz zaadresowano do nich indywidualne rekomendacje:

1. **Gminy najwyższych i wysokich przekroczeń środowiskowych***, w których występuje zwiększone zużycie wody, zwiększona ilość ścieków i odpadów, a także nadmierna liczba turystów, rekomenduje się:

- 1) całkowite ograniczenie lokalizowania nowej zabudowy do czasu uruchomienia systemów infrastruktury technicznej zapewniających sprawność, ciągłość i niezawodność działania tych systemów,
- 2) budowę, rozbudowę i modernizację sieci infrastruktury technicznej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z ochrony obszarów zasilania wód leczniczych, wskazanych w Rozdziale 3.4. Woda,
- 3) poprawę wyposażenia w instalacje gospodarki odpadami, w tym rozbudowę istniejących i budowę nowych, przy czym w celu zminimalizowania środowiskowych i estetycznych kosztów ich funkcjonowania, należy dążyć do starannego kształtowania obiektów i ich otoczenia, w tym stosowanie osłon wizualnych oraz objęcia hermetyzacją procesu sortowania i przeładunku odpadów,
- 4) zagospodarowanie obszarów narażonych na uciążliwości akustyczne w sposób minimalizujący wpływ hałasu oraz wibracji, poprzez wprowadzenie pasów zieleni izolacyjnej w postaci zwartych nasadzeń roślinności wielopiętrowej, opartej o gatunki zimozielone na styku zabudowy chronionej przed hałasem i źródłami uciążliwości.

2. **Gmina o szczególnych uwarunkowaniach - Bogatynia***, dla której przed zakończeniem eksploatacji kopalni i funkcjonowania elektrowni, wskazuje się konieczność opracowania wspólnej, polsko-niemiecko- czeskiej koncepcji rozwoju, zorientowanej na rozwój oparty na endogenicznym potencjale obszaru, mającej w perspektywie zakończenie funkcjonowania kopalni; rekomenduje się zagospodarowanie obszaru uwzględniające m.in. kwestie turystyczno-rekreacyjne oraz powiązania transportowe.



3.2 TURYSTYKA

Odpowiadając na kluczowe wyzwania ujęte w Rozdziale 2, wypracowano szereg rekomendacji, które mają na celu organizację turystyki w sposób zrównoważony. Proponuje się działania służące deglomeracji ruchu turystycznego, zakładając rozwój turystyki bazującej na dostępie transportem zbiorowym (kolejowym), odpowiednie wyposażenie w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną oraz uwzględniając obszary chronione jako szczególnie istotne dla atrakcyjności ośrodków.

Ze względu na bardzo wysoki potencjał turystyczny, Górski Obszar Funkcjonalny boryka się z silnym i wciąż rosnącym przeciążeniem ruchem turystycznym niektórych obszarów przy jednoczesnym niedowartościowaniu innych, w związku z tym rekomenduje się:

- opracowanie spójnej strategii rozwoju zrównoważonej turystyki całego Górskiego Obszaru Funkcjonalnego uwzględniającej różnorodność, indywidualne walory historyczne, potencjały i obciążenia poszczególnych gmin, zapewniającej kompleksową ofertę dla turystów nastawionych na różnego typu aktywności,
- opracowanie programu krajowego, złożonego z różnych instrumentów krajowych i unijnych, publicznych i prywatnych poświęconego **uzdrowiskom*** łącznie z terenami, na których zlokalizowane są **obszary zasilania wód leczniczych***,
- utworzenie spójnego regionalnego systemu informacji turystycznej, w tym pełnego zestawu przewodników i map oraz kompleksowej informacji o wydarzeniach turystycznych,
- ograniczenie indywidualnego ruchu samochodowego w szczególności na obszarach koncentracji ruchu turystycznego poprzez poprawę dostępności atrakcji turystycznych przy wykorzystaniu transportu zbiorowego.

W strukturze osadniczej GOF-u, na podstawie specyfiki miejscowości w zakresie szeroko rozumianych usług turystyki, w tym obsługi ruchu turystycznego, wyróżniono ośrodki różnego typu. Zostały one wskazane punktowo w Załączniku graficznym nr 2: TURYSTYKA oraz oznaczone **symbolem *** w poniższym tekście. Samorządom lokalnym rekomenduje się podjęcie poniższych działań oraz uwzględnienie adresowanych do nich rekomendacji:

1. Ośrodki obsługi ruchu turystycznego*:

- 1) uwzględnienie w planowaniu przestrzennym funkcji obsługi turystycznej dla ośrodka, poprzez wyznaczenie terenów o funkcji turystycznej, usługowej, zaplanowanie ciągów pieszych i rowerowych powiązanych ze szlakami zewnętrznymi oraz z przystankami i stacjami transportu zbiorowego oraz zaplanowanie przestrzeni publicznych atrakcyjnych dla mieszkańców i turystów,
- 2) rozwój i modernizację bazy noclegowej oraz rozbudowę istniejącej infrastruktury turystycznej z uwzględnieniem wymagań osób ze szczególnymi potrzebami,
- 3) rozwój obiektów noclegowych, gastronomicznych i usług towarzyszących, w pierwszej kolejności w ramach 10-minutowych izochron dostępności rowerem lub samochodem od stacji i przystanków kolejowych czynnych w regionalnym ruchu pasażerskim,
- 4) zapewnienie sprawnego dojazdu do ośrodków ze stolicy województwa oraz między tymi ośrodkami, a także poprawę dostępności ośrodków do atrakcji turystycznych w GOF-ie (jako centra obsługi i rozrządu ruchu turystycznego),



- 5) budowę systemu tras rowerowych do istniejących atrakcji turystycznych z punktem węzłowym w ośrodkach,
- 6) tworzenie spójnych ofert turystycznych uwzględniających ośrodki obsługi ruchu turystycznego jako miejscowości węzłowe,
- 7) rozwój obiektów zakwaterowania turystycznego jedynie pod warunkiem zapewnienia dostępu do infrastruktury technicznej.

2. **Ośrodki predysponowane do rozwoju turystyki I, II i III stopnia***, które ocenia się jako atrakcyjne pod kątem rozwoju turystyki uwzględniając wyposażenie w infrastrukturę techniczną, dostępność transportową (kolejową), odległość od obszarów chronionych lub historyczny układ zabudowy, które jednocześnie nie charakteryzują się obecnie nadmiernym obciążeniem ruchem turystycznym:

- 1) zwiększenie znaczenia turystycznego ośrodków, bazując na ich istniejących walorach, poprzez wspieranie rozwoju i modernizacji bazy noclegowej oraz rozbudowę istniejącej infrastruktury turystycznej, z uwzględnieniem wymagań osób ze szczególnymi potrzebami,
- 2) rozwój **ośrodków predysponowanych do rozwoju turystyki III stopnia*** rekomendowany pod warunkiem organizacji sprawnie funkcjonującego autobusowego transportu publicznego,
- 3) podnoszenie jakości przestrzeni publicznych, w tym wyznaczanie, urządzenie i poprawę estetyki obszarów o istotnym znaczeniu zarówno dla turystów jak i mieszkańców, uwzględniając potrzeby osób ze szczególnymi potrzebami,
- 4) ograniczenie możliwości parkowania i wjazdu samochodów osobowych w centrach miejscowości, wyznaczenie parkingów np. na obrzeżach wraz z zapewnieniem dojazdu transportem publicznym,
- 5) prowadzenie stałego monitoringu ruchu turystycznego we współpracy z jednostkami naukowymi i/lub badawczymi wraz z oszacowaniem chłonności poszczególnych ośrodków; prowadzenie zrównoważonej turystyki niedopuszczenie do sytuacji, w której następuje przekraczanie ustalonych kryteriów związanych z chłonnością,
- 6) monitorowanie zużycia wody, produkcji ścieków i śmieci w ośrodkach predysponowanych do rozwoju turystyki, a także zaplanowanie inwestycji gminnych przeciwdziałających ich przeciążeniu oraz wdrożenie odpowiednich kampanii wśród mieszkańców i turystów mających na celu ograniczenie nadmiernej konsumpcji zasobów, poprawę postaw społecznych,
- 7) weryfikację przebiegu istniejących szlaków turystycznych pod kątem niebezpiecznych kolizji szlaków dedykowanych różnego typu aktywnościom (np. szlaki piesze i rowerowe), a także unikanie takich rozwiązań przy trasowaniu nowych szlaków,
- 8) zapewnienie dostępności do strefy brzegowej zbiorników i cieków wodnych jako przestrzeni publicznej wolnej od trwałego zainwestowania,
- 9) rozwój sieciowych produktów turystycznych, a także tworzenie nowych ofert w oparciu o kolej regionalną oraz Cyklostradę,
- 10) rozwój miejskich tras turystycznych powiązanych ze szlakami w okolicy,
- 11) zakaz rozwoju zabudowy w przypadku braku zapewnienia infrastruktury technicznej, w szczególności wodno-kanalizacyjnej,
- 12) realizację nowej zabudowy w nawiązaniu i z uwzględnieniem istniejących układów urbanistycznych i ruralistycznych, walorów krajobrazowych i uwarunkowań kulturowych,



13) realizację nowych obiektów w pierwszej kolejności poprzez modernizację i adaptację istniejącej zabudowy.

3. **Ośrodki najwyższej i wysokiej presji turystycznej***, jako ośrodki które charakteryzują się nadmiernym obciążeniem ruchem turystycznym:

- 1) racjonalne zarządzanie istniejącą infrastrukturą turystyczną poprzez ograniczenia dotyczące budowy nowych obiektów zakwaterowania turystycznego do obiektów o niskiej intensywności, a także ograniczenie intensywności nowoprojektowanej zabudowy mieszkaniowej, z poszanowaniem walorów krajobrazowych, w tym osi widokowych,
- 2) ograniczenie możliwości parkowania i wjazdu samochodów osobowych w centrach miejscowości, wyznaczenie parkingów np. na obrzeżach wraz z zapewnieniem dojazdu transportem publicznym,
- 3) podnoszenie jakości przestrzeni publicznych, w tym wyznaczanie, urządzenie i poprawa estetyki obszarów o istotnym znaczeniu zarówno dla turystów jak i mieszkańców, uwzględniając potrzeby osób ze szczególnymi potrzebami,
- 4) wyznaczenie nowych terenów zieleni publicznej, mając na uwadze wartości krajobrazowe, a także rozbudowę systemu zieleni miasta,
- 5) wprowadzenie parków kulturowych szczególnie w centrach miejscowości charakteryzujących się historycznym układem zabudowy,
- 6) przeanalizowanie zużycia wody, produkcji ścieków i śmieci, a także zaplanowanie inwestycji gminnych przeciwdziałających przeciążeniu systemów (np. nowe ujęcia wody, kolektory) oraz wdrożenie odpowiednich kampanii wśród mieszkańców i turystów mających na celu ograniczenie nadmiernej konsumpcji zasobów, poprawę postaw społecznych, selektywne zbieranie odpadów itp.,
- 7) zapewnienie dostępności do strefy brzegowej zbiorników i cieków wodnych jako przestrzeni publicznej wolnej od trwałego zainwestowania,
- 8) uregulowanie służące ograniczeniu możliwości udostępniania prywatnych posesji w celach parkowania samochodów przez turystów,
- 9) prowadzenie stałego monitoringu ruchu turystycznego we współpracy z jednostkami naukowymi i/lub badawczymi, parkami narodowymi wraz z oszacowaniem chłonności poszczególnych ośrodków, następnie prowadzenie działań w celu ograniczenia zjawiska overtourismu i prowadzenia zrównoważonej turystyki,
- 10) zakaz zabudowy i zagospodarowania przestrzeni związanej z przemysłem turystycznym nastawionym na ilościową obsługę turystów, nastawienie się na "usługi jakościowe" np. mniejsza ilość miejsc noclegowych, ale wyższej jakości, większa specjalizacja turystyki, zamiast turystyki masowej,
- 11) postawienie dużego priorytetu na kwestie rozwiązania problemów obciążeń środowiskowych, powodowanych przez nadmierną ilość turystów i czasowych mieszkańców oraz wprowadzenie adekwatnych zapisów w strategiach i dokumentach planistycznych,
- 12) wzmocnienie szeroko pojętej współpracy pomiędzy parkami narodowymi a ośrodkami presji turystycznej oraz pomiędzy ośrodkami presji turystycznej i parkami krajobrazowymi,
- 13) weryfikację przebiegu istniejących szlaków turystycznych pod kątem niebezpiecznych kolizji szlaków dedykowanym różnego typu aktywnościom np. szlaki piesze i rowerowe, a także unikanie takich sytuacji przy trasowaniu nowych szlaków,



- 14) zakaz możliwości rozwoju zabudowy w przypadku braku zapewnienia infrastruktury technicznej, w szczególności wodno-kanalizacyjnej,
- 15) zmiany zagospodarowania związane z realizacją nowej zabudowy należy realizować w nawiązaniu i z uwzględnieniem istniejących układów urbanistycznych i ruralistycznych, walorów krajobrazowych i uwarunkowań kulturowych,
- 16) realizacja nowej i modernizacja istniejącej infrastruktury turystycznej (tj. trasy narciarskie, piesze, rowerowe) powinna umożliwiać jej całoroczne wykorzystanie,
- 17) realizację nowych obiektów w pierwszej kolejności poprzez modernizację i adaptację istniejącej zabudowy.

4. **Ośrodki presji turystycznej w sąsiedztwie parków narodowych***, jako ośrodki które charakteryzują się bardzo wysokim zainteresowaniem turystów:

- 1) racjonalne zarządzanie istniejącą infrastrukturą turystyczną i ograniczenie budowy nowych obiektów zakwaterowania turystycznego do obiektów o niskiej intensywności, a także ograniczenie intensywności nowoprojektowanej zabudowy mieszkaniowej, z poszanowaniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych, w tym korytarzy ekologicznych oraz osi widokowych,
- 2) prowadzenie stałego monitoringu ruchu turystycznego we współpracy z jednostkami badawczymi wraz z oszacowaniem chłonności poszczególnych ośrodków, następnie prowadzenie działań w celu ograniczenia zjawiska overtourismu i prowadzenia zrównoważonej turystyki,
- 3) wzmocnienie szeroko pojętej współpracy pomiędzy parkami narodowymi a ośrodkami presji turystycznej,
- 4) zakaz możliwości rozwoju zabudowy w przypadku braku zapewnienia infrastruktury technicznej, w szczególności wodno-kanalizacyjnej.

5. **Ośrodek o specyficznych uwarunkowaniach – Bogatynia***, dla którego rekomenduje się opracowanie wspólnej, polsko-niemiecko-czeskiej koncepcji rozwoju, o której mowa w rozdziale 3.1. Osadnictwo, jak również dywersyfikację obecnego kierunku specjalizacji Bogatyni poprzez wyprzedzające przygotowanie zaplecza w postaci kadr i infrastruktury z nastawieniem np. na rozwój turystyki mając na uwadze perspektywę zakończenia funkcjonowania kopalni.

6. **Uzdrowiska*** - grupa ośrodków o szczególnych predyspozycjach rozwojowych, z których część należy także do innych kategorii ośrodków, takich jak ośrodki presji turystycznej lub ośrodki predysponowane do rozwoju turystyki:

- 1) nawiązanie współpracy z gminami ościennymi lub gminami na których terenie znajdują się poszczególne **obszary zasilania wód leczniczych***, w celu wypracowania rozwiązań pozwalających na ochronę wód leczniczych,
- 2) prowadzenie działań mających na celu podniesienie jakości usług oraz poprawę jakości powietrza,
- 3) podnoszenie jakości przestrzeni publicznych, w tym wyznaczanie, urządzenie i poprawa estetyki obszarów o istotnym znaczeniu zarówno dla turystów jak i mieszkańców, uwzględniając potrzeby osób ze szczególnymi potrzebami,



- 4) rozwijanie całorocznej infrastruktury turystyki prozdrowotnej i uzdrowiskowej, w oparciu o właściwości lecznicze zasobów środowiska, w tym korzystny mikroklimat oraz zasoby wód mineralnych i termalnych,
- 5) zwiększenie szeroko pojętej współpracy przedsiębiorstw uzdrowiskowych z władzami gmin uzdrowiskowych,
- 6) racjonalne zarządzanie istniejącą infrastrukturą turystyczną i ograniczenia dotyczące budowy nowych obiektów zakwaterowania turystycznego do obiektów o niskiej intensywności, a także ograniczenie intensywności nowoprojektowanej zabudowy mieszkaniowej, z poszanowaniem walorów krajobrazowych, w tym osi widokowych,
- 7) podnoszenie jakości infrastruktury usługowej dedykowanej mieszkańcom zapewniającej wysoką jakość życia,
- 8) zakaz rozwoju zabudowy w przypadku braku zapewnienia infrastruktury technicznej, w szczególności wodno-kanalizacyjnej.

3.3 POWIĄZANIA PRZYRODNICZO-ŚRODOWISKOWE

Rekomendacje w zakresie powiązań przyrodniczo-środowiskowych odpowiadają na wyzwania określone w Rozdziale 2 i mają na celu zachowanie, odbudowę i ochronę terenów cennych przyrodniczo. Ze względu na ich szczególną wartość, charakter i funkcje mogą stanowić bazę do budowy systemu przyrodniczo-środowiskowego Górskiego Obszaru Funkcjonalnego.

Powiązania przyrodniczo-środowiskowe stanowią zdefiniowany lokalizacyjnie obszar stanowiący swego rodzaju szkielet, składający się z dwóch głównych grup obiektów przestrzennych - **rdzenia powiązań** oraz **uzupełnienia powiązań**. Obie grupy zasadniczo składają się z tych samych typów terenów natomiast różnią się lokalizacją w stosunku do korytarzy ekologicznych. Grupa obiektów przestrzennych zlokalizowanych na obszarze lądowych i rzecznych korytarzy ekologicznych tworzy **rdzeń powiązań**, pozostałe wyselekcjonowane obiekty stanowią **uzupełnienie powiązań**. Rola i znaczenie **rdzenia powiązań** jest zdecydowanie większa niż **uzupełnienie powiązań**.

Na podstawie powiązań przyrodniczo-środowiskowych możliwe jest stworzenie spójnego **systemu** powiązań przyrodniczych i środowiskowych na poziomie subregionalnym i lokalnym w GOF-ie. System ten w szczególności winien posłużyć zachowaniu i utrzymaniu funkcjonalności korytarzy ekologicznych, ciągłości tras migracji zwierząt, jak również usprawnieniu szeroko rozumianych obiegów w środowisku, a co za tym idzie, będzie mógł stanowić:

- strukturę przestrzenną wspierającą utrzymanie równowagi biologiczno-środowiskowej i różnorodności biologicznej,
- podstawę budowy usług ekosystemowych i systemu błękitno-zielonej infrastruktury.

Rekomendacje w zakresie powiązań przyrodniczo-środowiskowych należy traktować jako **zbiór** zasad, wskazań, wytycznych i postulatów do prowadzenia polityki rozwoju, które należy uwzględnić w stosownym, możliwym do zastosowania zakresie wraz z ich odpowiednim dostosowaniem do potrzeb i warunków lokalnych.



Rekomenduje się wskazywanie powiązań przyrodniczo-środowiskowych w:

- dokumentach strategicznych, w szczególności zawierających przestrzenny wymiar polityki rozwoju,
- aktach planowania przestrzennego,
- innych dokumentach, zawierających rozstrzygnięcia dotyczące zagadnień przestrzennych, środowiskowych i przyrodniczych.

Rekomenduje się, po uszczegółowieniu lokalizacji na podstawie uwarunkowań lokalnych, uwzględnienie w wyżej wymienionych dokumentach, zaproponowanych **obiektów przestrzennych oznaczonych symbolem*** wraz z adresowanymi do nich rekomendacjami. Niniejszym obiektem stanowiącym składowe powiązań przyrodniczo-środowiskowych GOF-u, wskazano lokalizację w Załączniku graficznym nr 3: POWIĄZANIA PRZYRODNICZO-ŚRODOWISKOWE:

1. **Teren trwałych użytków zielonych**, na który składają się łąki, pastwiska, bagna i torfowiska, jak również tereny trwałych użytków zielonych wrażliwych pod względem środowiskowym. Są to tereny w przeważającej mierze podmokłe z charakterystyczną roślinnością, które należy utrzymać w odpowiedniej kulturze agrarnej, bez prowadzenia orki, zalesiania czy zabudowywania, z dążeniem do poprawy ich dobrostanu i ewentualnym pozostawieniem do naturalnych procesów zalesieniowych. Dla tych terenów istotne jest zachowanie lub przywrócenie naturalnych stosunków wodnych oraz utrzymanie i wprowadzanie zadrzewień śródłąkowych wzdłuż cieków, miedz i dróg. W systemie powiązań przyrodniczo-środowiskowych określa się dla nich następujące rodzaje elementów ze względu na pełnione funkcje:

- 1) **Rdzeń powiązań – trwałe użytki zielone***, zlokalizowane w obrębie korytarza ekologicznego, dla których rekomenduje się:
 - a) wyodrębnienie przestrzenne i funkcjonalne oddzielnego przeznaczenia dla trwałych użytków zielonych jako *terenów łąk i pastwisk (RNL)*⁴ w aktach planowania przestrzennego,
 - b) ochrona, zachowanie lub odtworzenie trwałych użytków zielonych wraz z wyłączeniem ich z użytkowania leśnego oraz prowadzenia na nich gospodarki ornej,
 - c) wykluczenie zabudowy, w tym związanej z rolnictwem i leśnictwem,
 - d) zapewnienie zachowania tras migracji zwierząt, poprzez:
 - likwidację barier w istniejącym zagospodarowaniu,
 - planowanie zagospodarowania, które nie będzie skutkowało przerwaniem tras migracji zwierząt, wpływało na ich ciągłość, ani w znacznym stopniu ograniczało ich funkcjonalność,
 - zakaz grodzenia terenów oraz eliminowanie istniejących ogrodzeń, z wyłączeniem grodzeń związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej i hodowlanej,

⁴ Nazwa i symbol oznaczenia graficznego dotyczącego przeznaczenia terenów stosowanego w projekcie planu miejscowego Załączniki do rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. (poz. 2404)



- e) prowadzenie gospodarki leśnej w sposób, który nie będzie negatywnie wpływać na ciągłość i funkcjonalność korytarzy ekologicznych i niekorzystnie oddziaływać na trasy migracji zwierząt,
- f) zakaz przekształcania i doprowadzanie do naturalnego ukształtowania terenu,
- g) prowadzenie działań mających na celu zachowanie lub przywrócenie naturalnych stosunków wodnych:
 - zakaz osuszania i meliorowania terenów,
 - zakaz utwardzania terenów i tworzenia powierzchni nieprzepuszczalnych,
- h) ochrona trwałych użytków zielonych przed zabudową poprzez dopuszczenie zmiany przeznaczenia trwałych użytków zielonych jedynie pod realizację ważnych celów publicznych,
- i) wprowadzanie zadrzewień śródłąkowych, zadrzewień wzdłuż cieków, miedz i dróg oraz zachowanie, odtwarzanie i tworzenie remiz śródłąkowych gatunkami właściwymi dla warunków lokalnych i w zgodzie z kompozycją krajobrazową,
- j) prowadzenie działań ochronnych w oparciu o zrównoważone praktyki rolnicze odnoszące się do terminów i technik koszenia oraz sposobu wypasu.

2) Uzupelnienie powiązań - trwałe użytki zielone*, zlokalizowane poza korytarzem ekologicznym, dla których rekomenduje się:

- a) wyodrębnienie przestrzennie i funkcjonalne oddzielnego przeznaczenia dla trwałych użytków zielonych jako *terenów łąk i pastwisk (RLN)*⁵ w aktach planowania przestrzennego,
- b) zachowanie lub odtworzenie trwałych użytków zielonych w postaci łąk, pastwisk, bagien i torfowisk, wraz z wyłączeniem ich z użytkowania leśnego oraz prowadzenia na nich gospodarki ornej,
- c) zakaz przekształcania i doprowadzanie do naturalnego ukształtowania terenu,
- d) prowadzenie działań mających na celu zachowanie lub przywrócenie naturalnych stosunków wodnych, zakaz osuszania i meliorowania terenów, zakaz utwardzania terenów i tworzenia powierzchni nieprzepuszczalnych,
- e) ochrona trwałych użytków zielonych przed zabudową poprzez dopuszczenie zmiany przeznaczenia trwałych użytków zielonych jedynie pod realizację ważnych celów publicznych,
- f) przywracanie właściwego użytkowania na obszarach trwałych użytków zielonych poprzez usuwanie samoistnych i zamierzonych zalesień oraz rezygnację z prowadzenia gospodarki ornej,
- g) wprowadzanie zadrzewień śródłąkowych, zadrzewień wzdłuż cieków, miedz i dróg oraz zachowanie, odtwarzanie i tworzenie remiz śródłąkowych gatunkami właściwymi dla warunków lokalnych i w zgodzie z kompozycją krajobrazową,
- h) preferowane wypasanie i ekstensywne koszenie terenów.

⁵ Jw.



2. **Tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione** to obszary lasów, zieleni urządzonej i naturalnej, które należy chronić przed przekształceniami poprzez zachowanie ich pierwotnej funkcji środowiskowej i przyrodniczej. Istotne dla ich utrzymywania jest zachowanie lub przywrócenie naturalnych stosunków wodnych, a dla ich funkcjonalności nie wprowadzanie na ich obszarze i między nimi barier przestrzennych w postaci znaczących inwestycji liniowych i obszarowych wymuszających zmianę kierunku przemieszczania się zwierząt o więcej niż 150m.

W systemie powiązań przyrodniczo-środowiskowych określa się dla nich następujące rodzaje elementów, ze względu na pełnione funkcje:

1) Rdzeń powiązań - tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione* zlokalizowane w obrębie korytarza ekologicznego, dla których rekomenduje się:

- a) wyodrębnienie przestrzenne i funkcjonalne w aktach planowania przestrzennego oddzielnego przeznaczenia terenów leśnych, zadrzewionych i zakrzewionych jako terenów lasów, terenów zieleni oraz terenów cmentarzy,
- b) zachowanie terenów leśnych, zadrzewionych i zakrzewionych oraz ich powiększanie - poprzez ich stałe odtwarzanie, a także dosadzanie i realizację nowych nasadzeń w zasobach leśnych i zieleni wysokiej (rodzimymi gatunkami),
- c) ograniczenie przeznaczania na cele nieleśne jedynie do terenów planowanych pod realizację ważnych celów publicznych,
- d) zwiększanie terenów leśnych, zadrzewionych i zakrzewionych należy prowadzić poprzez kontynuację i uzupełnianie istniejących kompleksów, poprzez dolesienia, które należy uwzględnić w lokalnych aktach planowania przestrzennego,
- e) powiększanie zasobów leśnych na terenach otwartych o niskiej przydatności dla rolnictwa oraz mogących tworzyć izolację środowiskową od istniejącej i planowanej zabudowy, z wyłączeniem terenów podmokłych, a także trwałych użytków zielonych,
- f) zachowanie lub odtworzenie naturalnych stosunków wodnych poprzez zabezpieczanie istniejących lub odtwarzanie zlikwidowanych cieków i zbiorników wodnych oraz ich ochronę przed likwidacją i zasypywaniem,
- g) ograniczenie rurowania cieków jedynie do fragmentów bezpośrednio związanych z ich przekraczaniem,
- h) zapewnienie zachowania tras migracji zwierząt, poprzez:
 - likwidację barier w istniejącym zagospodarowaniu,
 - planowane zagospodarowanie, które nie będzie skutkowało przerwaniem tras migracji zwierząt, wpływać na ich ciągłość, ani w znacznym stopniu ograniczać ich funkcjonalność,
- i) wprowadzenie oznakowań na terenach dróg publicznych przebiegu tras migracji zwierząt i stosowanie rozwiązań wymuszających spowolnienie ruchu w ich rejonach,
- j) zachowanie zieleni wysokiej poprzez funkcjonalne lub strefowe wydzielenie w aktach planowania przestrzennego przeznaczenia lub sposobu użytkowania terenów zadrzewionych i zakrzewionych, na terenach użytkowanych jako:



- tereny użytków ekologicznych,
- grunty zadrzewione i zakrzewione, w tym użytki rolne,
- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe,
- cmentarze i grzebowiska dla zwierząt,
- lasy gminne,

w szczególności poprzez utrzymanie zieleni wysokiej na wszystkich terenach użytkowanych jako:

- użytki ekologiczne,
- grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych,
- grunty leśne,
- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe,
- parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej,
- cmentarze,
- lasy gminne,

z dopuszczeniem jej usunięcia jedynie na ważne cele publiczne,

- k) prowadzenie wycinki (zrywki) drzew na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z terenami otwartymi i zabudowanymi do powierzchni nie większych niż 1,0 ha i szerokości frontu nie większej niż 100 m,
- l) zachowanie strefy ekotonowej między terenami leśnymi i zadrzewionymi a terenami zabudowy istniejącej i planowanej o szerokości nie mniej niż 50 m, przy czym nie wymaga się usunięcia z tej strefy już istniejącego drzewostanu,
- m) zachowanie pasa otwartej, niegrodzonej przestrzeni w odległości nie mniej niż 30 m od terenów leśnych i zadrzewionych.

2) **Uzupełnienie powiązań - tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione*** zlokalizowane poza korytarzem ekologicznym, dla których rekomenduje się:

- a) funkcjonalne wydzielenie terenów leśnych, zadrzewionych i zakrzewionych jako terenów lasów, terenów zieleni oraz terenów cmentarzy,
- b) zachowanie terenów leśnych, zadrzewionych i zakrzewionych oraz ich powiększanie - poprzez ich stałe odtwarzanie, a także realizację nowych nasadzeń w zasobach leśnych i zieleni wysokiej (rodzimymi gatunkami),
- c) ograniczenie przeznaczania na cele nieleśne jedynie do terenów planowanych pod realizację celów publicznych i ewentualnie usług sportu i rekreacji,
- d) zwiększanie terenów leśnych, zadrzewionych i zakrzewionych należy prowadzić poprzez kontynuację i uzupełnianie istniejących kompleksów, poprzez dolesienia, które należy uwzględniać w lokalnych aktach planowania przestrzennego,
- e) powiększanie zasobów leśnych na terenach otwartych o niskiej przydatności dla rolnictwa oraz mogących tworzyć izolację środowiskową od istniejącej i planowanej zabudowy, z wyłączeniem terenów podmokłych oraz trwałych użytków zielonych,
- f) zachowanie lub odtworzenie naturalnych stosunków wodnych poprzez zabezpieczanie istniejących lub odtwarzanie zlikwidowanych cieków i zbiorników wodnych oraz ich ochronę przed likwidacją i zasypywaniem,



- g) ograniczenie rurowania cieków wodnych jedynie do fragmentów bezpośrednio związanych z ich przekraczaniem,
- h) zabezpieczenie tras migracji zwierząt, ich ciągłości i funkcjonalności poprzez odpowiednie zagospodarowanie,
- i) zachowanie zieleni wysokiej, poprzez funkcjonalne lub strefowe wydzielenie przeznaczenia lub sposobu użytkowania terenów zadrzewionych i zakrzewionych, na terenach użytkowanych jako:

- tereny użytków ekologicznych,
- grunty zadrzewione i zakrzewione, w tym użytki rolne,
- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe,
- cmentarze i grzebowiska dla zwierząt,
- lasy gminne,

w szczególności poprzez utrzymanie zieleni wysokiej na wszystkich terenach użytkowanych jako:

- użytki ekologiczne,
- grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych,
- grunty leśne,
- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe,
- parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej,
- cmentarze,
- lasy gminne,

z dopuszczeniem jej usunięcia jedynie na ważne cele publiczne,

- j) zasady prowadzenia gospodarki leśnej należy dostosować do walorów krajobrazowych otoczenia,
- k) prowadzenie wycinki (zrywki) drzew na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z terenami otwartymi i zabudowanymi do powierzchni nie większych niż 1,0 ha i szerokości frontu nie większej niż 100 m,
- l) zachowanie strefy ekotonowej między terenami leśnymi i zadrzewionymi a terenami zabudowy istniejącej i planowanej o szerokości nie mniej niż 50 m, przy czym nie wymaga się usunięcia z tej strefy już istniejącego drzewostanu,
- m) zachowanie pasa otwartej, nieogrodzonej przestrzeni w odległości nie mniej niż 30 m od terenów leśnych i zadrzewionych.

3. **Łączniki leśne i zadrzewione** to tereny predysponowane do zalesienia w celu docelowego łączenia większych kompleksów leśnych o powierzchni co najmniej 10 ha i oddalonych od siebie o nie więcej niż 500 m.

W systemie powiązań przyrodniczo-środowiskowych określa się dla nich następujące rodzaje elementów ze względu na pełnione funkcje:

- 1) **Rdzeń powiązań – łączniki leśne i zadrzewione*** zlokalizowane w obrębie korytarza ekologicznego, dla którego rekomenduje się:



- a) przeznaczanie obszaru w aktach planowania przestrzennego na tereny lasów, tereny zieleni oraz tereny rolne, stanowiących uzupełnienia korytarzy ekologicznych pomiędzy połaciami sąsiadujących ze sobą terenów leśnych, zadrzewionych i zakrzewionych, przy uwzględnieniu uwarunkowań lokalnych i kompozycji krajobrazowych,
- b) dopuszczenie zachowania dotychczasowej funkcji rolniczej bez możliwości wprowadzania nowej zabudowy związanej z rolnictwem,
- c) dopuszczenie ekstensywnych terenów usług sportu i rekreacji w znacznym stopniu nasyconych zielenią wysoką,
- d) zapewnienie zachowania tras migracji zwierząt, poprzez:
 - likwidację barier w istniejącym zagospodarowaniu,
 - planowane zagospodarowanie, które nie będzie skutkowało przerwaniem tras migracji zwierząt, wpływać na ich ciągłość, ani w znacznym stopniu ograniczać ich funkcjonalność,
 - minimalizowanie stosowania ogrodzeń terenów oraz dążenie do wyeliminowania już istniejących, z wyłączeniem grodzień związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej i hodowlanej,
- e) prowadzenie gospodarki rolnej w sposób nie wpływający negatywnie na ciągłość i funkcjonalność korytarzy ekologicznych,
- f) ograniczenie utwardzania terenów i tworzenia powierzchni nieprzepuszczalnych,
- g) zachowanie cieków oraz naturalnych i sztucznych zbiorników,
- h) zachowanie sposobu zagospodarowania terenów użytkowanych jako zadrzewione i zakrzewione oraz zajęte pod zieleń na terenach rekreacyjno-wypoczynkowych.

2) Uzupełnienie powiązań - łączniki leśne i zadrzewione* zlokalizowane poza korytarzem ekologicznym, dla których rekomenduje się:

- a) przeznaczanie obszaru w aktach planowania przestrzennego na tereny lasów, tereny zieleni oraz tereny rolne, stanowiących uzupełnienia korytarzy ekologicznych pomiędzy połaciami sąsiadujących ze sobą terenów leśnych, zadrzewionych i zakrzewionych, przy uwzględnieniu uwarunkowań lokalnych i kompozycji krajobrazowych,
- b) dopuszczenie zachowania dotychczasowej funkcji rolniczej bez możliwości wprowadzania nowej zabudowy związanej z rolnictwem,
- c) dopuszczenie ekstensywnych terenów usług sportu i rekreacji oraz terenów cmentarzy w znacznym stopniu nasyconych zielenią wysoką,
- d) ograniczenie stosowania ogrodzeń terenów oraz dążenie do wyeliminowania już istniejących, z wyłączeniem grodzień związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej i hodowlanej,
- e) ograniczenie utwardzania terenów i tworzenia powierzchni nieprzepuszczalnych,
- f) zakaz likwidacji i zasypywania naturalnych zbiorników i cieków,
- g) zachowanie sposobu zagospodarowania terenów użytkowanych jako zadrzewione i zakrzewione oraz zajęte pod zieleń na terenach rekreacyjno-wypoczynkowych.



4. **Drzewa i aleje*** to tereny zadrzewione najczęściej występujące jako zadrzewienia śródpolne i śródłąkowe, zlokalizowane wokół zbiorników wodnych, wzdłuż cieków, dróg i miedz, tworzące na terenach rolnych remizy zwierząt wolno żyjących. Obszar zlokalizowany w korytarzu ekologicznym, dla którego rekomenduje się:

1) **Rdzeń powiązań – drzewa i aleje*** zlokalizowane w obrębie korytarza ekologicznego, dla którego rekomenduje się:

- a) dostosowanie zagospodarowania w sposób wzmacniający trasy migracji zwierząt oraz funkcję korytarzy ekologicznych,
- b) zachowanie i ochronę zieleni wysokiej,
- c) uwzględnienie zieleni wysokiej w przeznaczeniu terenu w aktach planowania przestrzennego poprzez stosowanie ustaleń strefowych,
- d) uzupełnianie i kontynuacja nasadzeń istniejących alei, szpalerów rodzimymi gatunkami drzew,
- e) odtwarzanie alei i szpalerów drzew oraz nasadzeń zieleni wysokiej,
- f) zachowanie istniejących i tworzenie nowych śródpolnych i śródłąkowych remiz zwierząt wolnożyjących, zwłaszcza w obniżeniach terenów oraz na obszarach podmokłych w otoczeniu cieków i zbiorników wodnych.

2) **Uzupełnienie powiązań – drzewa i aleje*** zlokalizowane poza korytarzem ekologicznym, dla których rekomenduje się:

- a) dostosowanie zagospodarowania w sposób wzmacniający trasy migracji zwierząt oraz funkcję korytarzy ekologicznych,
- b) zachowanie i ochronę zieleni wysokiej,
- c) uwzględnienie zieleni wysokiej w przeznaczeniu terenu w aktach planowania przestrzennego poprzez stosowanie ustaleń strefowych,
- d) uzupełnianie i kontynuację nasadzeń istniejących alei, szpalerów odpowiednimi gatunkami drzew,
- e) odtwarzanie alei i szpalerów drzew oraz nasadzeń zieleni wysokiej,
- f) zachowanie istniejących i tworzenie nowych śródpolnych i śródłąkowych remiz zwierząt, zwłaszcza w obniżeniach terenów oraz na terenach podmokłych w otoczeniu cieków i zbiorników wodnych.

5. **Rdzeń powiązań – grunty orne*** zlokalizowane w granicach korytarzy ekologicznych, dla których rekomenduje się:

- 1) zachowanie terenów otwartych jako niezabudowanych i ich ochrona zwłaszcza przed zagospodarowaniem intensywną zabudową - terenami usług i produkcji, a także zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- 2) zachowanie ciągłości i funkcjonalności tras migracji zwierząt przy lokalizacji nowej zabudowy,
- 3) planowanie nowej zabudowy jako gniazdowej, umożliwiającej swobodne przemieszczanie się wolno żyjących zwierząt między zabudową,
- 4) wprowadzanie zieleni, w szczególności zieleni wysokiej, zadrzewień śródpolnych tj. zadrzewień wzdłuż cieków, miedz i dróg,
- 5) renaturalizację i odtwarzanie cieków oraz zbiorników wodnych,



- 6) zachowanie i odtwarzanie terenów podmokłych i bagiennych oraz ich ochronę przed zabudową.

6. Rdzeń powiązań – tereny wód* to tereny wód otwartych, dla których rekomenduje się:

- 1) zachowanie ciągłości i funkcjonalności tras migracji zwierząt w istniejącym i planowanym zagospodarowaniu,
- 2) otaczanie zbiorników wodnych terenami zieleni urządzonej i naturalnej oraz terenami rekreacyjno-wypoczynkowymi,
- 3) wprowadzanie terenów zieleni urządzonej i naturalnej wzdłuż cieków,
- 4) ograniczanie przekształcania terenów wód na inne funkcje i zachowywania ich jako tereny otwarte,
- 5) uwzględnienie rekomendacji dla **rzek*** i **wód stojących***, wskazanych w rozdziale 3.4 WODA, jako obszarów szczególnych.

3.4 WODA

W związku z pogłębiającym się, zróżnicowanym terytorialnie, deficytem lub nadmiarem wody niezbędne jest rozsądne i zintegrowane gospodarowanie wodami. Konieczna jest zmiana dotychczasowych przyzwyczajeń i tradycji gospodarowania wodami, w ramach której logika podejmowania decyzji koncentruje się na rozwiązywaniu poszczególnych problemów w oderwaniu od innych, działania rzadko skupiają się na likwidowaniu ich przyczyny, a w planowaniu rozwiązań niedoceniane są rozwiązania oparte na naturze⁶. Stąd rekomenduje się wdrażanie kompleksowych działań związanych z zarządzaniem wodami, takich m.in. jak: zwiększenie i odtwarzanie naturalnej retencji wodnej, obszarów mokradłowych, renaturyzację rzek, rozwijanie systemu błękitno-zielonej infrastruktury, tworzenie stref buforowych w ekosystemach rzecznych, pełne oczyszczanie i monitoring ścieków komunalnych oraz przemysłowych. Celem powyższych działań jest doprowadzenie do zadowalającego poziomu i jakości wód powierzchniowych, a także zasobów wód podziemnych, w tym zabezpieczenie ich dobrego stanu środowiskowego oraz łagodzenie i przeciwdziałanie negatywnym skutkom zagrożeń naturalnych: suszy, powodzi, fal upałów.

W celu zachowania lub przywrócenia naturalnych stosunków wodnych, a także zwiększenia zdolności retencyjnych zlewni, rekomenduje się:

- identyfikację terenów o potencjale retencyjnym i odtwarzanie naturalnej funkcji gromadzenia wody,
- podjęcie działań mających na celu poprawę struktury bilansu wodnego i zwiększenia różnorodności biologicznej poprzez zatrzymywanie oraz spowalnianie odpływu wód powierzchniowych,
- zabezpieczanie istniejących lub odtwarzanie zlikwidowanych cieków i zbiorników wodnych oraz ich ochronę przed likwidacją i zasypywaniem,
- renaturyzację cieków oraz zbiorników wodnych,
- zachowanie istniejących i odtworzenie zdegradowanych ekosystemów wodno-błotnych,

⁶ Największe wyzwania gospodarki wodnej w Polsce, raport krajowy dla Polski :The greatest water management challenges in the Baltic Sea Region, research, Coalition Clean Baltic, I. Biedroń, 2023r.



- priorytetowe zachowanie istniejącej infrastruktury odwadniającej rowami otwartymi; ich zarurowanie lub przebudowa możliwa jedynie w przypadku kolizji z planowanymi inwestycjami uniemożliwiającymi pozostawienie systemów otwartych,
- przebudowę istniejących systemów melioracyjnych w kierunku hamowania nadmiernego odwadniania,
- wdrażanie na obszarach zurbanizowanych systemów zielonej i błękitnej infrastruktury, umożliwiających zagospodarowanie wód opadowych w miejscu wystąpienia opadu, zwłaszcza na terenach publicznych i rekreacyjnych, w tym zagospodarowywania nowych terenów zieleni takich jak parki, skwery, zieleńce pod kątem małej retencji (np. niecki zbierające nadmiar wody opadowej, stawy retencyjne),
- ograniczenie stosowania powierzchni nieprzepuszczalnych oraz obniżanie stopnia szczelności powierzchni odwadnianych, w celu redukcji wielkości odpływu powierzchniowego z poszczególnych obszarów zabudowanych,
- identyfikację terenów o obniżonej pojemności retencyjnej, które wymagają kompensacji,
- gromadzenie i zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych, w tym przede wszystkim w obiektach o powierzchni dachów przekraczających 2000 m²,
- utrzymanie w użytkowaniu rolniczym terenów podmokłych, zachowanie oczek wodnych i mokradeł, ochronę ekosystemów wodnych na terenach rolnych,
- tworzenie stref buforowych w ekosystemach nadrzecznych jako narzędzi ochrony wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł powierzchniowych, a także przestrzennej prewencji przeciwpowodziowej i suszowej,
- ograniczanie i kontrolowanie spływu powierzchniowego (retencja skokowa) poprzez przeznaczanie terenów o spadkach powyżej 15% pod zalesianie,
- zwiększenie szerokości pasów drogowych dla powierzchniowej infiltracji oraz retencionowania,
- projektowanie w planach miejscowych terenów do zalesienia jako ekosystemów ważnych dla poprawy struktury bilansu wodnego.

Rekomenduje się podjęcie poniższych działań, w tym wprowadzenie zaproponowanych obszarów i obiektów o szczególnych predyspozycjach i uwarunkowaniach, do aktów planowania przestrzennego szczebla lokalnego. **Obiektom przestrzennym, oznaczonym symbolem *** wskazano lokalizacje w Załączniku graficznym nr 4: WODA.

Uwzględnienie poniższych terenów, jako obszarów z ograniczeniami w kształtowaniu zabudowy, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów, ze względu na konieczność zabezpieczenia **wód podziemnych** przed degradacją jakości i nadmierną eksploatacją:

1. **obszary o najwyższej podatności wód podziemnych na zanieczyszczenie***, w tym obszary z koniecznością realizacji zabudowy w oparciu o sieci wodno-kanalizacyjne, ze względu na zwiększone zagrożenie migracji substancji szkodliwych z powierzchni terenu do poziomu wodonośnego,
2. **obszary zasilania wód leczniczych***, stanowiące tzw. obszary wrażliwe dla ochrony złóż wód leczniczych, dla których niezbędne jest wprowadzenie szczegółowych ograniczeń zabudowy oraz użytkowania terenu, mogących im zagrażać,



3. **postulowane obszary ochronne Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP)***, będące obszarami dla których niezbędne jest wprowadzenie szczegółowych ograniczeń zabudowy oraz użytkowania terenu ze względu na ochronę wód podziemnych.

Dla ww. obszarów rekomenduje się ograniczenie emisji zanieczyszczeń do wód podziemnych oraz eksploatacji zasobów wód podziemnych, poprzez wprowadzenie:

- 1) stref ochronnych ujęć wód podziemnych oraz obszarów ochronnych GZWP,
- 2) zakazu lokalizowania oraz etapowej likwidacji istniejących przydomowych oczyszczalni ścieków z rozsączaniem, powiązanych z jednoczesną budową systemu odprowadzania ścieków,
- 3) całkowitego ograniczenia lokalizowania nowych terenów inwestycyjnych, do czasu uruchomienia systemów infrastruktury technicznej zapewniających sprawność, ciągłość i niezawodność działania tych systemów,
- 4) obowiązku równoczesnej budowy pełnej kanalizacji na wodociągowanych, nowych obszarach zabudowy,
- 5) ograniczenia budowy ujęć wód podziemnych oraz ograniczenia wykorzystania zasobów eksploatacyjnych ujęć wód podziemnych,
- 6) likwidacji istniejących i potencjalnych źródeł zanieczyszczenia gleby, wód powierzchniowych i wód podziemnych, poprzez m.in.:
 - a) rozwój sieci kanalizacyjnej,
 - b) modernizację procesów produkcyjnych zmniejszającą uciążliwość dla środowiska,
 - c) zapobieganie powstawaniu i usuwanie nielegalnych wysypisk odpadów,
- 7) likwidacji obiektów trwale niekorzystnie wpływających na wody podziemne, których modernizacja jest nieopłacalna lub niemożliwa,
- 8) obowiązku niezwłocznego przeprowadzenia rekultywacji gruntów zdegradowanych,
- 9) ograniczenia lokalizacji przemysłu wodochłonnego oraz wodochłonnej produkcji rolniczej, zarówno zwierzęcej jak i roślinnej,
- 10) promowanie zachęt do stosowania technologii zamkniętego obiegu wody przemysłowej,
- 11) szczegółowych zakazów:
 - a) nadmiernej wycinki i regulacji drzewostanu oraz zakrzewień,
 - b) zabudowy technicznej rzek i potoków,
 - c) lokalizowania składowisk odpadów,
 - d) lokalizowania magazynów produktów ropopochodnych i innych substancji chemicznych oraz rurociągów do ich transportu,
 - e) rolniczego wykorzystywania nieoczyszczonych ścieków,
- 12) ograniczeń dotyczących prowadzenia robót ziemnych mogących naruszyć stosunki wodne i naturalne bariery ochronne wód podziemnych,
- 13) obowiązku inwentaryzacji i włączenia do systemu gospodarki wodnej istniejących urządzeń infrastruktury wodnej i wodociągowej zlokalizowanych na terenach leśnych,
- 14) funkcji lasów wodochronnych zwłaszcza na:
 - a) obszarach ochronnych zbiorników wód podziemnych oraz w granicach stref ochronnych ujęć i źródeł wody,
 - b) obszarach zasilania wód leczniczych,



- c) obszarach źródeł oraz wzdłuż rzek i potoków,
- d) obszarach siedlisk wilgotnych, bagiennych i wodozależnych.

Uwzględnienie poniższych terenów, jako obszarów wymagających specjalnego kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenu, ze względu na konieczność zabezpieczenia **wód powierzchniowych** przed degradacją jakości, niegospodarnością w zarządzaniu i nadmierną eksploatacją:

1. **Rzeki*** wraz z wnętrzami dolin rzecznych i leżącymi na ich terenie starorzeczami oraz zbiornikami wodnymi, terenami wodonośnymi z cennymi zbiorowiskami roślinnymi, a także pozostałościami lasów łęgowych i grądowych, jako obszarów cennych przyrodniczo, tworzących korytarze przewietrzające oraz ekologiczne, umożliwiające migrację gatunków i genów, dla których rekomenduje się:

- 1) zachowanie lub odtworzenie naturalnego charakteru cieków i ich terenów zalewowych wraz z akceptacją okresowych zalewów,
- 2) ograniczenie zainwestowania oraz ochronę przed zarurowaniem,
- 3) ograniczanie prac utrzymaniowych na rzekach oraz potokach do minimum, w razie konieczności wykonywanie ich zgodnie z dobrymi praktykami utrzymania rzek, celem poprawy zdolności retencyjnych,
- 4) stosowanie rozwiązań spowalniających spływ wody w cieku (zakola, meandry) i prowadzących do renaturyzacji cieków, niekolidujących z działaniami w zakresie ochrony przeciwpowodziowej lub innymi ponadlokalnymi celami publicznymi,
- 5) odtwarzanie bagiennych stref buforowych (BSB) tj. podmokłych terenów położonych pomiędzy obszarami rolniczymi a strumieniem, rzeką lub zbiornikiem wodnym, jako narzędzi ochrony wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł powierzchniowych, a także przestrzennej prewencji przeciwpowodziowej i suszowej,
- 6) zwiększenie ochrony wód poprzez likwidację niekontrolowanego odprowadzania ścieków, w tym inwentaryzacja i monitoring źródeł zanieczyszczeń dopływających do wód powierzchniowych,
- 7) stworzenie warunków dla migracji ryb.

2. **Tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi*** jako strefy buforowe wzdłuż rzek i cieków stanowiące wnętrza krajobrazowe, różnorodne biologicznie pasy zieleni ze zdefiniowanymi sposobami użytkowania i zagospodarowania terenu:

- 1) ograniczanie zabudowy na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, w tym dostosowanie zagospodarowania i warunków technicznych zabudowy do stopnia zagrożenia oraz uwzględnienia cyklicznych zalewów,
- 2) podnoszenie pojemności retencyjnej stref poprzez:
 - a) odtwarzanie starorzeczy i obszarów bagiennych jako naturalnych terenów retencyjnych,
 - b) lokalizowanie w bezpośrednim sąsiedztwie cieków lub w lokalnych obniżeniach, zbiorników małej retencji,
 - c) stosowanie rozwiązań spowalniających spływ wody w cieku (zakola, meandry),
 - d) odsuwanie obwałowań w celu odzyskiwanie naturalnych terenów zalewowych w dolinach rzek,



- 3) wyposażenie stref obiektami mobilnymi lub przystosowanymi do cyklicznego zalewania,
 - 4) wykorzystanie terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi jako buforów między terenami zabudowanymi a korytem rzek do celów wypoczynku codziennego.
3. **Wały przeciwpowodziowe*** jako system rekreacyjnych tras pieszych i rowerowych budujących relacje przestrzenne między terenami zabudowanymi, dla których rekomenduje się utworzenie tras spacerowych i rowerowych, a w centralnych częściach miast promenad wzdłuż fos miejskich oraz systemu bulwarów.
4. Obiekty i obszary szczególnie istotne w zwiększaniu retencji wodnej:
- 1) **Mokradła***- stanowiących obszary wodno-błotne utrzymujących wysoką zdolność retencyjną, w skład których wchodzi: błota, torfowiska, bagna, trzęsawiska, mszary, zbiorniki wodne sztuczne oraz naturalne.
 - 2) **Szuwary*** stanowiące obszary roślinności przybrzeżnej stawów i jezior.
 - 3) **Lasy*** stanowiące obszary predysponowane do zwiększenia retencji naturalnej i sztucznej w obrębie małych zlewni, przyczyniające się do spowolnienia lub zatrzymywania odpływu wód oraz przeciwdziałania erozji wodnej na terenach górskich związanej ze spływem wód opadowych, dla których rekomenduje się realizację programu Małej Retencji Górskiej, w tym zwiększanie retencji krajobrazowej, odtwarzanie starorzeczy, torfowisk, obszarów mokradłowych, bagiennych i wodozależnych, a także utrzymywanie potoków oraz związanej z nimi infrastruktury, zgodnie z dobrymi praktykami utrzymania rzek⁷.
 - 4) **Wody stojące*** stanowiące istotny element zasobów wodnych, dla których rekomenduje się:
 - a) zabezpieczanie istniejących i odtwarzanie zlikwidowanych, bądź zdegradowanych terenów zależnych od wód, a także innych ekosystemów utrzymujących wysoką zdolność retencyjną oraz ich ochronę przed likwidacją,
 - b) renaturyzację zbiorników wodnych, między innymi poprzez „udziczanie”, w tym działania umożliwiające zasiedlanie obszarów zlewni przez bobry, jako element zwiększający retencję oraz zmniejszający prędkość przepływu wody,
 - c) odtwarzanie drobnych zbiorników wodnych, w tym przywracanie uwodnienia osuszonego zbiornikom,
 - d) otaczanie zbiorników wodnych terenami zieleni urządzonej i naturalnej,
 - e) ograniczenie przekształcania obiektów i obszarów retencyjnych na inne funkcje,
 - f) zwiększenie retencji leśnej i gruntowej poprzez zwiększenie lesistości i zadrzewienia.

3.5 ROLNICTWO

Podstawową funkcją rolnictwa górskiego powinno być pozytywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, które jest najważniejszym zasobem i walorem każdego regionu górskiego. Rola rolnictwa polega przede wszystkim na zachowaniu i wzbogacaniu unikatowych wartości przyrodniczych i krajobrazowych gór oraz dostarczaniu w ten sposób ważnych dla całego regionu górskiego dóbr.

⁷ Dobre praktyki utrzymania rzek, P. Prus, Z. Popek, P. Pawlaczyk, WWF Polska, Warszawa, 2018r.



Oznacza to dbałość o bioróżnorodność środowiska przyrodniczego i walory krajobrazowe, ochronę przed negatywnymi skutkami erozji gleb, dbałość o jakość zasobów wodnych i zaopatrzenie w wodę terenów nizinnych, tworzenie warunków do rozwoju turystyki, zapobieganie nadmiernej migracji ze wsi i podtrzymywanie tożsamości kulturowej mieszkańców gór.⁸

Odpowiadając na kluczowe wyzwania, ujęte w Rozdziale 2, wypracowano szereg rekomendacji, które mają wspomóc działania na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego regionu, skracania łańcuchów dostaw, niskiej emisyjności oraz zwiększenia konkurencyjności sektora rolno-spożywczego opartego na wysokogatunkowych produktach. Zaproponowano również rekomendacje dotyczące wspierania działań rolno-środowiskowo-klimatycznych, takich jak ochrona i regeneracja gleb, wód, zachowanie bioróżnorodności.

Rekomenduje się wspieranie działań zorientowanych na zachowanie i odtwarzanie bioróżnorodności obszarów wiejskich, poprzez:

- kształtowanie krajobrazu rolniczego z zachowaniem różnorodności ekosystemów, w tym dziko rosnących roślin, drzew owocowych i leśnych oraz gatunków łąkowych i pastwiskowych,
- odchodzenie od wielkotowarowej produkcji rolnej na rzecz niskotowarowych, małych gospodarstw rolnych,
- rozwijanie rolnictwa regeneratywnego umożliwiającego bardziej efektywne wykorzystanie zasobów takich jak gleba, woda i energia z jednoczesnym obniżeniem procesu chemizacji w produkcji surowców rolniczych (nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin),
- wprowadzenie systemu biologizacji rolnictwa ze szczególnym uwzględnieniem rewitalizacji gleb.

Rekomenduje się działania na rzecz stworzenia podstaw organizacji przestrzennej obsługi rolnictwa, służącej zapewnieniu bezpieczeństwa żywnościowego oraz pobudzeniu niskotowarowego rolnictwa opartego na przedsiębiorczości lokalnej i społecznej, wykorzystującej lokalne potencjały:

1. Opracowanie dokumentu zawierającego układ organizacji przestrzennej produkcji rolnej całego Górskiego Obszaru Funkcjonalnego, spójnego ze strategią rozwoju obszarów wiejskich województwa dolnośląskiego, ze szczególnym uwzględnieniem produkcji roślinnej ukierunkowanej na sadownictwo oraz produkcję roślin włóknistych, warzyw i ziół, a w produkcji zwierzęcej na hodowlę bydła i owiec, w którym, m.in., zostaną określone zasady realizacji rekomendowanych zadań:

- 1) modernizacja istniejących i budowa nowych zakładów przetwórstwa rolno-spożywczego, w szczególności na **terenach koncentracji budynków gospodarstw rolnych***, w sąsiedztwie obszarów o **glebach wysokiej jakości*** oraz **trwałych użytkach zielonych*** z preferencją lokalizacji powyższych zakładów bliżej producenta tj. w ośrodkach powiatowych,
- 2) aktywizacja poprzez tworzenie nowych i rozwój istniejących centrów hurtu rolno-spożywczego, w ośrodkach stanowiących **aktywatory gospodarcze*** (Wałbrzych, Jelenia Góra, Świdnica, Nowa Ruda, Kłodzko, zespół miast Dzierżoniów - Pieszyce - Bielawa).

⁸ Strategia górską, Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego we Wrocławiu, <https://www.dodr.pl/strategia-wies-i-rolnictwo>.



2. Utworzenie w Wałbrzychu jednostki badawczo-rozwojowej, prowadzącej działalność naukową, badawczą i wdrożeniową innowacyjnych rozwiązań w rolnictwie, które będą związane z aktywnością i potencjałami charakterystycznymi dla obszarów wiejskich Górskiego Obszaru Funkcjonalnego, m.in. w celu opracowania:

- 1) nowoczesnych technologii wykorzystania wełny owczej,
- 2) technologii przetwórstwa ziół uprawianych w warunkach gospodarstw górskich i zbieranych dziko rosnących roślin, na cele spożywcze, kosmetyczne, farmaceutyczne,
- 3) technologii przetwórstwa mięsa baraniego oraz przetwórstwa mleka i produkcji serów owczych i kozich.⁹

3. Zaplanowanie i uwzględnienie w aktach planowania przestrzennego **stref żywicielskich**, w szczególności wokół miast powyżej 20 tys. mieszkańców, jako elementów zagospodarowania gwarantujących bezpieczeństwo żywnościowe obszarów miejskich:

- 1) dla miejskich obszarów funkcjonalnych, w ramach dedykowanego opracowania, rekomenduje się wyznaczyć strefy żywicielskie,
- 2) w aktach planowania przestrzennego, należy uwzględnić wyznaczone strefy żywicielskie oraz ustalić zasady zagospodarowania i użytkowania terenów, umożliwiające zachowanie, odtwarzanie, tworzenie i wykorzystywanie terenów rolnych, w tym:
 - a) ograniczenia w zakresie lokalizacji nowej zabudowy, w szczególności na obszarach **gleb wysokiej jakości***,
 - b) wyodrębnienie przestrzenne i funkcjonalne oddzielnego przeznaczenia jako *tereny produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych (RZP)¹⁰*, z ograniczeniem lokalizacji *terenów wielkotowarowej produkcji rolnej (RZW)¹¹*.

4. Utworzenie spójnego regionalnego systemu informacji na temat gospodarstw prowadzących Rolniczy Handel Detaliczny (RHD).

Rekomenduje się wsparcie lokalnych rynków produktów rolnych, poprzez działania edukacyjne, promujące i informacyjne, m.in. takie jak:

1. kontynuacja programu wsparcia produktów lokalnych i regionalnych, w tym kreowanie lokalnych rynków produktów rolnych, promocję, certyfikację oraz działania na rzecz łączenia oferty małych gospodarstw rolnych,
2. programy edukacyjne w zakresie:
 - 1) przetwórstwa rolno-spożywczego na poziomie gospodarstwa, zdobycia zawodów rzemieślniczych z dziedziny przetwórstwa,
 - 2) poprawy stanu wiedzy zarówno na temat tradycyjnych jak i niekonwencjonalnych form produkcji rolniczej, kształtowania świadomości ekologicznej, wprowadzanie nowych ras zwierząt i nowych odmian roślin uprawnych, analizy rynku rolnego, rachunkowości gospodarstw rolnych, marketingu produktów rolnych,

⁹ Rekomendacja opracowana na podstawie ww. Strategii górskiej.

¹⁰ Nazwa i symbol oznaczenia graficznego dotyczącego przeznaczenia terenów stosowanego w projekcie planu miejscowego Załączniki do rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. (poz. 2404)

¹¹ Jw.



3. promowanie niekonwencjonalnych form produkcji (np. zielarstwo, pszczelarstwo itp.),
4. wsparcie lokalnych ośrodków tworzących sieci doradztwa i instytucji otoczenia biznesu w wymiarze lokalnym.

Rekomenduje się podjęcie poniższych działań, w tym wprowadzenie zaproponowanych obszarów i obiektów, o szczególnych predyspozycjach i uwarunkowaniach, do aktów planowania przestrzennego, których lokalizację wskazano w Załączniku graficznym nr 5: ROLNICTWO oraz uwzględnienie adresowanych do nich rekomendacji:

1. Uwzględnienie **gleb wysokiej jakości***, jako terenów na których zlokalizowany jest nieodnawialny zasób o kluczowym znaczeniu dla działalności człowieka (rolnictwo) i przetrwania ekosystemów, dla których rekomenduje się:

- 1) utworzenie stref żywicielskich,
- 2) całkowite ograniczenie lokalizowania nowej zabudowy,
- 3) ograniczenie terenów produkcji energii odnawialnej,
- 4) zachowanie lub odtworzenie gruntów rolnych,
- 5) wyodrębnienie przestrzenne i funkcjonalne oddzielnego przeznaczenia **gleb wysokiej jakości*** jako *terenów rolnictwa z zakazem zabudowy (RNR)¹²* oraz z wyłączeniem ich z użytkowania leśnego,
- 6) wprowadzanie zieleni, w szczególności wysokiej, w tym przede wszystkim: zadrzewień śródłąkowych, zadrzewień wzdłuż cieków wodnych, miedz i dróg oraz zachowanie, odtwarzanie i tworzenie remiz śródłąkowych na terenach podmokłych i w obniżeniach terenu gatunkami właściwymi dla terenów podmokłych,
- 7) niwelowanie źródeł zanieczyszczenia gleby,
- 8) wprowadzenia zakazów działań powodujących przekształcanie i erozję gleby.

2. Uwzględnienie **terenów koncentracji budynków gospodarstw rolnych*** jako terenów predysponowanych do podtrzymania tradycyjnej działalności rolniczej i powiązanego z nią przetwórstwa związanego z wytwarzaniem produktów lokalnych i tradycyjnych oraz terenów dziedzictwa kulturowego zabudowy wiejskiej stanowiącej element krajobrazu rolniczego, dla których rekomenduje się:

- 1) wyodrębnienie przestrzenne i funkcjonalne oddzielnego przeznaczenia **terenów koncentracji budynków gospodarstw rolnych*** jako *terenów zabudowy zagrodowej (RZM)¹³* oraz *terenów produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych (RZP)¹⁴*, z ograniczeniem lokalizacji *terenów wielkotowarowej produkcji rolnej (RZW)¹⁵*,
- 2) kształtowanie centrów wsi, stanowiących miejsca spotkań wzmacniające lokalną tożsamość i integrację mieszkańców,
- 3) w zależności od uwarunkowań lokalnych, zaleca się kształtowanie przestrzeni wiejskich z zachowaniem walorów przyrodniczych i kulturowych, poprzez utrzymanie lub odnowę tradycyjnych układów zabudowy zagrodowej, według poniższych zasad:

¹² Jw.

¹³ Jw.

¹⁴ Jw.

¹⁵ Jw.



- a) sytuowanie budynków wokół prostokątnego dziedzińca, pełniącego funkcje gospodarcze i komunikacyjne,
 - b) w przypadku dobudowywania nowych budynków na terenie zagród już istniejących, należy lokalizować nowe obiekty w taki sposób, aby stanowiły logiczną kontynuację dotychczasowego układu budynków (np. dobudować czwarty bok prostokąta),
 - c) dostosowanie formy architektonicznej do otaczającej zabudowy i krajobrazu oraz preferowanie regionalnych cech architektonicznych w budownictwie, poprzez nawiązanie do parametrów zagospodarowania przestrzennego, przeważających lub charakterystycznych dla poszczególnych terenów,
- 4) wprowadzanie terenów zieleni urządzonej, w szczególności wysokiej jako zadrzewień wzdłuż cieków wodnych, miedz i dróg.

3. Uwzględnienie obszarów **zagrożonych suszą rolniczą*** będących obszarami, dla których niezbędne jest wprowadzenie szczegółowych ograniczeń zabudowy oraz użytkowania terenu ze względu na uwarunkowania środowiskowe:

- 1) zakazu lokalizowania oraz etapowej likwidacji istniejącej wodochłonnej produkcji rolniczej,
- 2) całkowitego ograniczenia lokalizowania *terenów wielkotowarowej produkcji rolnej (RZW)¹⁶*,
- 3) prowadzenia upraw rolnych w sposób ograniczający powierzchniowy spływ wody i jej odparowywanie z powierzchni gleby, m. in. orka konturowa i tarasowa, uprawy bezstopniowe i minimalne,
- 4) wprowadzenia nowych gatunków upraw przystosowanych do suszy,
- 5) tworzenie zadrzewień śródpolnych jako elementu zwiększającego retencję krajobrazową, zapobiegającemu erozji glebowej, a także jako skuteczne narzędzie ochrony jakości wód,
- 6) odtwarzanie naturalnych przestrzeni retencyjnych (stawy, jeziora, zbiorniki wodne) oraz obszarów osuszonych o potencjale retencyjnym.

Rekomenduje się utrzymanie i odtwarzanie **rowów melioracyjnych*** jako obiektów odpowiedzialnych za zwiększenie retencji wodnej w obrębie małych zlewni, przyczyniające się do spowolnienia lub zatrzymywania odpływu wód oraz przeciwdziałania erozji wodnej, dla których rekomenduje się:

- 1) przywrócenie pełnej funkcjonalności obiektów systemu melioracji wodnych, poprzez zabezpieczanie istniejących, odtwarzanie zlikwidowanych i zdegradowanych oraz ich ochronę przed likwidacją i zasypywaniem, w szczególności na **obszarach zagrożonych suszą rolniczą***,
- 2) wykorzystanie wód z systemów drenarskich do nawożenia i nawadniania upraw polowych.

3.6 SIEĆ OSADNICZA I POWIĄZANIA TRANSPORTOWE

3.6.1 Sieć osadnicza

W dobie zachodzących przemian społecznych i gospodarczych, w kontekście pogłębiających się różnicowań potencjału społeczno-gospodarczego miast, związanych m.in. z lokalizacją działalności

¹⁶ Jw.



gospodarczej, a także atrakcyjnością miejsc pracy i zamieszkania oraz wpływu tych przemian na funkcjonowanie całego systemu osadniczego, zasadne staje się podjęcie działań odpowiadających na wyzwania określone w Rozdziale 2.

Ujemny bilans demograficzny i jednoczesna utrata funkcji mniejszych ośrodków GOF-u może doprowadzić do zachwiania przestrzennej i funkcjonalnej równowagi, nie tylko w systemie osadniczym GOF-u, ale również województwa dolnośląskiego i Polski, przyczyniającej się do powstawania obszarów pustki osadniczej. Złożoność czynników wpływających na procesy rozwojowe oraz konieczność skoordynowanego oddziaływania w celu wspomaganie rozwoju GOF-u, skłaniają do rekomendowania uwzględnienia tego obszaru w politykach publicznych jako obszaru strategicznej interwencji oraz przygotowania i realizacji **programu krajowego, złożonego z różnych instrumentów krajowych i unijnych, publicznych i prywatnych**, który winien zawierać między innymi pakiety zadań z zakresu:

- zapewnienia mieszkańcom GOF-u dostępu do podstawowych usług (do 30 minut dojazdu) oraz dostępu do usług wyższego rzędu zlokalizowanych w **ośrodkach regionalnych*** i **subregionalnych*** (do 90 minut dojazdu)¹⁷,
- zwiększenie stopnia dostępności transportowej, przede wszystkim obszarów oddalonych od miasta wojewódzkiego oraz **ośrodków regionalnych*** i **subregionalnych***,
- działań restrukturyzacyjnych i rewitalizacyjnych prowadzących do odzyskania atrakcyjności GOF-u, poprzez przywrócenie korzystnych warunków życia i podejmowania działalności gospodarczej oraz inwestycyjnej, z wykorzystaniem istniejącego potencjału kulturowego i zachowaniem funkcji przyrodniczych obszaru.

Wyludnianie się GOF-u skutkuje także spadkiem atrakcyjności centrów miejscowości, konfliktami przestrzennymi i społecznymi oraz degradacją zabudowy. Pojawia się potrzeba odwrócenia tych negatywnych zjawisk i doprowadzenia do odnowy miejscowości poprzez adaptację starych, istniejących zasobów dla nowych, zmiennych potrzeb społeczności. Działania te powinny być kompleksowe i brać pod uwagę kwestie przestrzenne i demograficzne. W związku z powyższym rekomenduje się podjęcie następujących działań:

- 1) wykorzystanie pod nową zabudowę terenów już zurbanizowanych, w szczególności **terenów zwartej zabudowy o najwyższym*** i **wysokim potencjale rozwojowym***, w tym niewykorzystanych, licznych luk w istniejącej zabudowie oraz wykorzystanie budynków lub obiektów, które utraciły swoje walory użytkowe lub uległy degradacji (brown fields),
- 2) bilansowanie terenów pod popyt prognozowany, w tym określenie rentowności demograficznej inwestycji infrastrukturalnych, które powinny obejmować określenie przyszłych potrzeb, kosztów kontynuacji i utrzymania oraz obciążenia kosztami,
- 3) przywrócenie funkcji centrotwórczych centralnym częściom miejscowości, poprzez:
 - a) odnowę¹⁸ historycznej tkanki urbanistycznej,
 - b) lokalizowanie usług,

¹⁷ Dostępności czasowe zaczerpnięte z ekspertyz wykonanych na potrzeby KPZK 2030, Warszawa, 2008r.

¹⁸ *Odnowa przestrzeni miejskiej zawiera w sobie wiele metod przekształceń, od modernizacji, remontów, rewaloryzacji, aż po rehabilitację czy rewitalizację*, P. Lorens, Urbanistyczne aspekty rewitalizacji centrów miast. Referat z konferencji Rewitalizacja jako instrument rozwoju miast – problematyka legislacji i źródeł finansowania, Sopot, 2008r., s. 3.



- c) przywrócenie zasobów mieszkaniowych i stworzenie przyjaznych warunków do zamieszkiwania w centrum miasta, w tym dla osób ze szczególnymi potrzebami,
 - d) tworzenie centralnych, bezpiecznych przestrzeni publicznych,
- 4) odnowa układów i obiektów zabytkowych, w tym historycznych zespołów parkowych, jak również wykorzystanie zachowanych układów zabudowy i obiektów, które utraciły historyczne funkcje do nowych, współczesnych potrzeb,
 - 5) zapewnienie dostępu do terenów otwartych i zielonych, w tym parków i ogrodów,
 - 6) tworzenia w bliskim otoczeniu miejsca zamieszkania przyjaznych i dostępnych przestrzeni spotkań ze zróżnicowaną ofertą spędzania czasu wolnego oraz planowanie nieszablonowych przestrzeni publicznych, stwarzających możliwości rozwoju kompetencji kreatywnych mieszkańców, wzajemnego dzielenia się wiedzą i doświadczeniem.

W procesie wzrostu konkurencyjności gospodarki w układzie przestrzennym podstawową rolę odgrywają miasta wraz ze swoimi obszarami funkcjonalnymi jako miejsca koncentracji funkcji gospodarczych, politycznych, administracyjnych, społecznych i kulturalnych. W ramach działań polityki przestrzennej dla wspomagania konkurencyjności ośrodków GOF-u wyróżniono jednostki szczególnie istotne, wskazano i oznaczono je w Załączniku graficznym nr 6: SIEĆ OSADNICZA I POWIĄZANIA TRANSPORTOWE, oraz zaadresowano do nich indywidualne rekomendacje.

1. **Ośrodki regionalne*** – Wałbrzych i Jelenia Góra, miasta o największym potencjale demograficznym GOF-u, stanowiące największe rynki pracy, ze względu na swą atrakcyjność jako miejsca pracy i koncentracji różnych usług wyższego rzędu są także ośrodkami dojazdów do pracy oraz migracji o charakterze czasowym lub stałym, dla których rekomenduje się:

- 1) wspieranie funkcji regionalnych ośrodka, poprzez:
 - a) budowanie przewag konkurencyjnych w oparciu o zasoby endogeniczne GOF-u, w tym dostosowywanie struktury funkcjonalno-przestrzennej do potrzeb rozwojowych gospodarki opartej na wiedzy i innowacyjności, tworzenie sieci współpracy,
 - b) wzmacnianie potencjału badawczo-naukowego, związanego z aktywnością i potencjałami charakterystycznymi dla GOF-u,
 - c) wspieranie lokowania oraz podwyższanie jakości funkcjonowania ponadlokalnych usług publicznych,
 - d) wspieranie renowacji i modernizacji istniejącej infrastruktury kultury (teatry, filharmonie, sale wystawowe, muzea, galerie sztuki, biblioteki itd.),
 - e) rewitalizację historycznych i zabytkowych obiektów, w pierwszej kolejności tych w których są lub będą zlokalizowane funkcje usług publicznych,
 - f) rozwój infrastruktury turystycznej i kongresowej oraz wystawienniczo-targowej,
- 2) wzmacnianie węzłowej roli ośrodka poprzez rozbudowę infrastruktury komunikacyjnej ukierunkowanej na poprawę połączeń pomiędzy ośrodkami GOF-u, jak również obszarem funkcjonalnym ośrodka,
- 3) intensyfikację powiązań funkcjonalnych pomiędzy **ośrodkami regionalnymi*** oraz **ośrodkami subregionalnymi*** GOF-u,
- 4) integrację z obszarami funkcjonalnymi,
- 5) planowanie rozwoju zabudowy mieszkaniowej w formie kompleksowych zespołów zabudowy, z zapewnieniem w miejscu zamieszkania dostępu do podstawowych usług



publicznych i komercyjnych (idea miasta "15-minutowego"), w tym dostępu do węzła komunikacji zbiorowej,

- 6) przekształcanie terenów i obiektów zdegradowanych, w tym przemysłowych, na nowe funkcje.

2. **Ośrodki subregionalne*** oraz **ośrodki lokalne I i II stopnia*** - miasta pełniące ważną rolę w systemie sieci osadniczej GOF-u pod względem potencjału demograficznego, miejsc pracy oraz świadczonych usług, położone na węzłach głównych tras komunikacyjnych, dla których rekomenduje się:

- 1) wzmacnianie węzłowej roli ośrodka poprzez rozbudowę infrastruktury komunikacyjnej ukierunkowanej na poprawę połączeń pomiędzy ośrodkami GOF-u, jak również obszarem funkcjonalnym ośrodka,
- 2) wspieranie lokowania oraz podwyższanie jakości funkcjonowania usług publicznych,
- 3) lokalizowanie funkcji gospodarczych, w tym stref produkcji i logistyki,
- 4) zapewnienie atrakcyjnych warunków zamieszkiwania poprzez zwiększenie dostępności do zasobów mieszkaniowych osobom młodym oraz seniorom, dobre wyposażenie w infrastrukturę techniczną, w tym Internet szerokopasmowy, atrakcyjne przestrzenie publiczne,
- 5) przekształcanie terenów i obiektów zdegradowanych, w tym przemysłowych, na nowe funkcje.

Rekomenduje się działania na rzecz stworzenia podstaw kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej miejskich obszarów funkcjonalnych, w szczególności dla **ośrodków regionalnych*** oraz **ośrodków subregionalnych*** GOF-u, w celu przeciwdziałania nierównościom w poziomie ich zagospodarowania, trafniejszego definiowania ich potencjałów rozwojowych oraz wypracowania kompleksowego rozwiązywania konfliktów występujących na ich terenie:

1. Opracowanie polityk przestrzennych miejskich obszarów funkcjonalnych, w ramach strategii rozwoju ponadlokalnego, ze szczególnym uwzględnieniem:

- 1) działań na rzecz racjonalnego wykorzystania przestrzeni, szczegółowo ujętych w Rozdziale 3.1 Osadnictwo, w tym:
 - a) ograniczanie przeznaczania nowych terenów na zabudowę, lokalizowanie nowej zabudowy jako uzupełnienie istniejących układów osadniczych,
 - b) maksymalne wykorzystanie istniejącej zabudowy,
- 2) działań na rzecz środowiska i klimatu, szczegółowo ujętych w Rozdziale 3.1 Osadnictwo oraz Rozdziale 3.3 Powiązania przyrodniczo- środowiskowe, w tym:
 - a) wzmocnienie powiązań przyrodniczo- środowiskowych,
 - b) zaplanowanie i realizację systemu przewietrzania oraz systemu błękitno-zielonej infrastruktury,
 - c) zapobieganie powstawaniu i eliminację wysp ciepła na **terenach zwartej zabudowy***,
 - d) uwzględnienie w dokumentach planistycznych klinowo-pierścieniowego systemu zieleni miasta, pełniącego funkcję ekologiczne, klimatyczne i rekreacyjno-wypoczynkowe, wprowadzenie ograniczeń w zainwestowaniu tych obszarów,



- 3) działań na rzecz wzrostu atrakcyjności środowiska zamieszkania, rozumianej jako upowszechnienie dostępności do podstawowych usług publicznych, w tym terenów codziennej rekreacji, a także do przystanków i węzłów transportu zbiorowego w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca zamieszkania,
- 4) działań na rzecz zwiększenia sprawności systemu komunikacyjnego i transportu zbiorowego, szczegółowo ujętych w podrozdziale 3.6.2 Powiązania transportowe.

2. W gminach należących do poszczególnych miejskich obszarów funkcjonalnych, wprowadzenie ponadlokalnej polityki przestrzennej, o której mowa w ww. pkt 1, do lokalnych strategii rozwoju.

Sieć **ośrodków lokalnych III stopnia*** GOF-u wymaga działań polityki przestrzennej ukierunkowanej na wzmocnienie ich potencjału ludnościowego, zlokalizowanie funkcji gospodarczych oraz usługowych czy poprawę jakości dostarczania usług publicznych. Ośrodki te posiadają potencjał do rozwoju gospodarki jako lokalne ośrodki rozwoju dla otaczających je obszarów wiejskich. Rozwój lokalnych centrów rozwoju i powiązań między nimi a terenami wiejskimi, może stanowić ułatwienie dla dostępu do usług oraz rynku pracy dla mieszkańców obszarów wiejskich i w ten sposób przyczynić się do zwiększenia atrakcyjności jako miejsca życia, pracy i prowadzenia działalności gospodarczej. Dla tych ośrodków rekomenduje się:

- 1) poprawę dostępu, wspieranie lokowania oraz podwyższanie jakości funkcjonowania podstawowych usług publicznych, w tym przede wszystkim usług ochrony zdrowia,
- 2) wspieranie lokalizowania funkcji gospodarczych, w tym produkcji związanej z przetwórstwem rolno-spożywczym,
- 3) wspieranie lokalizowania pozarolniczych działalności gospodarczych,
- 4) prowadzenie działań dostosowujących zagospodarowanie do zmniejszającej się liczby ludności i jednocześnie tworzenie przyjaznych, konkurencyjnych form zamieszkiwania i atrakcyjnych form wypoczynku, jako alternatywy wobec zatłoczonych miast i pustoszejących wsi,
- 5) poprawę wizerunku miejscowości przy zachowaniu lokalnej tożsamości, poprzez odnowę nawierzchni dróg, chodników, elewacji budynków, terenów zieleni,
- 6) kreowanie przestrzeni publicznych o charakterze centrów miejscowości, budujących tożsamość lokalną, krystalizujących układ urbanistyczny i sprzyjających rozwojowi usług podstawowych.

W grupie tych ośrodków znalazły się również ośrodki należące także do innych kategorii ośrodków takich jak uzdrowiska, ośrodki presji turystycznej lub ośrodki predysponowane do rozwoju turystyki, dla których powyższe rekomendacje należy traktować uzupełniająco.

Miastom położonym w bezpośrednim sąsiedztwie granicy Państwa oznaczonym jako **ośrodki transgraniczne***, które pełnią szczególnie istotną rolę ze względu na potrzebę wypracowania kompleksowych rozwiązań łagodzących lub zapobiegających konfliktom przestrzennym oraz koordynację zamierzeń inwestycyjnych, rekomenduje się:

- 1) prowadzenie współpracy w zakresie planowania przestrzennego mającej na celu integrację planowania w ośrodkach transgranicznych,
- 2) zachowanie rezerw terenowych pod nowe inwestycje drogowe, rowerowe i piesze, m.in. przeprawy mostowe na rzekach, w celu poprawy wzajemnej dostępności miejscowości transgranicznych.



Aktywatorom gospodarczym* jako ośrodkom GOF-u szczególnie predysponowanym, ze względu na posiadany potencjał, do rozwoju funkcji gospodarczych, rekomenduje się:

- 1) koncentrację działalności produkcyjnej, przede wszystkim na obecnie istniejących terenach przemysłowych i poprzemysłowych,
- 2) przygotowanie atrakcyjnych inwestycyjnie ofert o dogodnym położeniu komunikacyjnym, na przekształconych i zrehabilitowanych obszarach poprzemysłowych lub powojсковych, dla których:
 - a) uregulowano sytuację własnościową i planistyczną,
 - b) dokonano renowacji obiektów, uzupełniono i wymieniono zabudowę i zagospodarowanie terenu,
 - c) dokonano modernizacji układu ulicznego, infrastruktury technicznej, oraz urządzono tereny zieleni towarzyszącej,
- 3) wspieranie rozwoju działalności z zastosowaniem wysokich technologii, poprzez rozwój i tworzenie parków technologicznych i naukowo-technologicznych,
- 4) wspieranie działalności związanych z szeroko rozumianymi usługami rynkowymi, poprzez umożliwienie sytuowania ich w kompleksach wielofunkcyjnych o wysokiej jakości zagospodarowania przestrzennego; w przypadku wielkopowierzchniowych obiektów handlowych i usługowych kształtowanie przestrzeni publicznych stanowiących połączenie stref wejściowych tych obiektów z innymi zespołami zabudowy,
- 5) wspieranie zwiększania poziomu inwestycji dzięki budowie niezbędnej infrastruktury, w tym zapewnienie rozwoju infrastruktury transportowej.

Miastom średnim wymagającym wsparcia* zdefiniowanym w dokumencie pt. *Aktualizacja delimitacji miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze (powiększających dystans rozwojowy)*¹⁹, które cechuje regres rozwoju i utrata funkcji społeczno-gospodarczych i administracyjnych, rekomenduje się działania mające na celu ich aktywizację, w tym:

- 1) wykorzystanie możliwości wsparcia w ramach programów rządowych, w tym Pakietu dla średnich miast oraz prowadzenie działań na rzecz uruchomienia *Programu ponadregionalnego skierowanego do najłabszych gospodarczo obszarów 2020+*²⁰, w ramach którego winien być realizowany kompleksowy pakiet działań z zakresu m.in.: rozwoju lokalnej przedsiębiorczości, aktywizacji lokalnych zasobów ludzkich, pobudzania lokalnych inicjatyw gospodarczych i społecznych oraz poprawy dostępu mieszkańców do podstawowych usług publicznych,
- 2) poprawę standardów mieszkaniowych poprzez stworzenie odpowiednich ram zamieszkiwania, uwzględniających dziedzictwo kulturowe, kompozycję przestrzenną, walory przyrodnicze, wykreowanie centrów lokalnych i innych przestrzeni publicznych sprzyjających integracji wspólnoty, a także zapewnienie odpowiedniej komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym w szczególności transportu zbiorowego,

¹⁹ Aktualizacja delimitacji miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze (powiększających dystans rozwojowy)¹⁹ P. Śleszyński, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa, 2019 r.

²⁰ Projekt strategiczny ujęty w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, przyjętej przez Radę Ministrów 14 lutego 2017r.



- 3) zwiększenie oferty spędzania wolnego czasu, w tym przede wszystkim dotyczących codziennych aktywności i wypoczynku,
- 4) prowadzenie działań zmierzających do poprawy jakości stanu środowiska, w tym dostępu do czystej wody i powietrza, terenów zieleni oraz ograniczenie uciążliwości komunikacyjnych.

3.6.2 Powiązania transportowe

System powiązań transportowych jest systemem infrastruktury kolejowej, drogowej, rowerowej i węzłów przesiadkowych jako elementu infrastruktury transportowej umożliwiającej zmianę środka transportu. Kształtowanie systemu powiązań transportowych w GOF-ie realizowane powinno być poprzez podsystem kolejowy jako predestynowany do pełnienia wiodącej roli transportowej w całym województwie, ze względu na masowość przewozów oraz znikomy wpływ na środowisko, a także minimalizujący problem wywozu surowców skalnych, stanowiących znaczący strumień ładunków generowanych w GOF-ie. Infrastruktura drogowa stanowić powinna sieć uzupełniającą do połączeń kolejowych, umożliwiając transport pasażerski i towarowy przede wszystkim w relacjach, które nie są obsługiwane przez kolej. Ponadto istotnym elementem systemu jest sieć połączeń rowerowych, zarówno w odniesieniu do codziennych dojazdów do pracy i szkoły (mobilność zeroemisyjna), jak i połączeń turystycznych (przede wszystkim w ramach Koncepcji sieci głównych długodystansowych tras województwa). Sprawny system powiązań transportowych powinien zapewnić obsługę obszarów osadniczych oraz terenów, gdzie koncentrują się atrakcje turystyczne.

Reasumując szczególną rolę w kształtowaniu mobilności mieszkańców oraz obsługi turystów przypisuje się transportowi zbiorowemu, opierając się na istotnej roli transportu kolejowego oraz transportu autobusowego. Bardzo ważną rolę w projektowanym systemie pełnią węzły przesiadkowe, w których podróżny powinien mieć dogodny warunki do zmiany środka transportu. Węzły są ściśle związane z infrastrukturą dworców i stacji kolejowych, gdzie planuje się integrację z systemem dowozu autobusowego, samochodowego, rowerowego oraz nie mniej istotnego systemu dojść pieszych.

Powiązanie drogowe I i II rzędu* zostały wskazane na bazie sieci dróg krajowych i wojewódzkich. Pełnią one funkcję powiązań ośrodków osadniczych całego GOF-u oraz funkcję powiązań zewnętrznych obszaru. Uzupełnieniem są **powiązania drogowe III rzędu*** stanowiące korytarze powiązań wewnętrznych, w tym transgraniczne o funkcji powiązań turystycznych. Dla niniejszych powiązań drogowych rekomenduje się:

- 1) realizację inwestycji drogowych odpornych na zmiany klimatu, przez poprawę zdolności retencyjnych na obiektach komunikacji, zadrzewienia oraz zielone parkingi,
- 2) ochronę, odtwarzanie i utrzymywanie zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych celem zmniejszenia nasłonecznienia, ochrony od wiatru i minimalizowania uciążliwości wynikających z emisji spalin,
- 3) kształtowanie oraz utrzymanie ciągów komunikacyjnych ze względu na górski charakter obszaru w sposób szczególnie uwzględniający negatywny wpływ wód opadowych poprzez silne spływy grawitacyjne powodujące bardzo szybką degradację substancji drogowej wraz z poboczami,



- 4) kształtowanie ciągów komunikacyjnych powyżej bezpośrednio sąsiadujących terenów zielonych w celu umożliwienia grawitacyjnego spływu na nie wód opadowych,
- 5) stosowanie między ciągami komunikacyjnymi pasów zieleni rozdzielającej, służących zagospodarowaniu wód opadowych.

Rekomenduje się działania mające na celu zwiększenie sprawności systemu komunikacyjnego i transportu zbiorowego, poprzez realizację obiektów, których lokalizacja została wskazana w Załączniku graficznym nr 6: SIEĆ OSADNICZA I POWIĄZANIA TRANSPORTOWE:

1. **Powiązanie kolejowe I rzędu*** - korytarz kolejowy integrujący południowy obszar województwa, dla którego rekomenduje się:

- 1) zapewnienie powiązań z uzupełniającą siecią kolejową i połączeniami autobusowymi w węzłach przesiadkowych,
- 2) zapewnienie powiązań głównych ośrodków osadniczych i atrakcji turystycznych,
- 3) dążenie do elektryfikacji wszystkich odcinków,
- 4) dążenie do trasowania linii dwutorowej,
- 5) poprawa parametrów sieci kolejowej, w tym nośności, prędkości i przepustowości dla uzyskania większych możliwości dowozowo-wywozowych dla obszaru, w tym w ujęciu transgranicznym (odcinki graniczne), poprawa obejmować powinna ciągi komunikacyjne dla których braki nośności lub odcinkowe ograniczenia (wyłączenia) powodują istotne zakłócenia w pracy przewozowej całorocznej oraz sezonowej, a także kolizję tych dwóch funkcji.

2. **Powiązania kolejowe II rzędu*** - uzupełniająca sieć kolejowa zapewniająca powiązania wewnętrzne oraz zewnętrzne. w tym lokalne transgraniczne, dla których rekomenduje się:

- 1) zapewnienie uzupełniających powiązań sieci osadniczej oraz atrakcji turystycznych,
- 2) dążenie do ścisłego powiązania z transportem autobusowym.

3. **Powiązanie drogowe I rzędu*** - korytarz drogowy integrujący południowy obszar województwa, dla którego rekomenduje się:

- 1) dążenie do ujednoczenia parametrów technicznych dróg wg rzeczywistych klas technicznych,
- 2) zachowanie jak najlepszej przepustowości.

4. **Powiązania drogowe II rzędu*** - główne powiązania zewnętrzne i transgraniczne GOF-u, dla których rekomenduje się dostosowanie parametrów dróg do obsługi tranzytu.

5. **Powiązania drogowe III rzędu*:**

- 1) główne powiązania wewnętrzne i transgraniczne, dla których rekomenduje się podnoszenie parametrów technicznych dróg oraz budowę obejść miejscowości obciążonych transportem towarów wysokotonażowych (kruszywa, drewno, płody rolne),
- 2) w ramach sieci dróg powiązań wewnętrznych należy dążyć do zapewnienia dostępności do kompleksów leśnych przez zaprojektowanie lub utrzymanie odpowiedniej sieci drogowej dla pojazdów transportujących drewno.



6. **Powiązania rowerowe*** - powiązania ponadlokalne tworzące główną oś dla realizacji tras rowerowych, dla których rekomenduje się:

- 1) zapewnienie realizacji tras rowerowych zgodnie ze standardami technicznymi²¹,
- 2) dążenie do powiązania przebiegu z transportem zbiorowym w węzłach B&R.

7. **Węzły przesiadkowe średnie*** - kategoria węzłów, która została przypisana do stacji i przystanków kolejowych w ośrodkach o randze co najmniej powiatowej, będących celem znaczącej liczby podróży, dla których rekomenduje się:

- 1) wyposażenie w:
 - a) ogólnodostępny, zadaszony, monitorowany parking rowerowy (wiata) zgodny ze standardami technicznymi²², obejmujący co najmniej 60% wszystkich miejsc parkingowych dla rowerów; wyraźnie oznakowany z jasno wskazanymi regułami korzystania,
 - b) strzeżoną przechowalnię i/lub szafki (boksy) na: rowery, UTO, UWR, e-hulajnogi oraz bagaż,
 - c) stojaki dla rowerów w liczbie gwarantującej wypełnienie parkingu w 80%,
 - d) stację ładowania baterii pojazdów zeroemisyjnych,
 - e) punkt naprawy pojazdów zeroemisyjnych,
 - f) węzeł sanitarny umożliwiający bezpieczne pozostawienie pojazdu i bagażu na zewnątrz,
 - g) kasy biletowe w lokalizacji umożliwiającej podejście z pojazdem do okienka/automatu biletowego,
 - h) obiekty budowlane infrastruktury kolejowej tj. perony/platformy przystosowane do łatwego załadunku pojazdu do pociągu,
- 2) lokalizację obiektów zwiększających bezpieczeństwo ruchu, takich jak:
 - a) zabezpieczony rogatkami przejazd na perony w poziomie torów dla rowerów i wózków,
 - b) windy, w przypadku braku możliwości organizacji przejazdu w poziomie, przystosowane do przewożenia rowerów cargo i rowerów z przyczepkami, o podstawowych parametrach technicznych: minimalna długość 2,4 m, minimalna szerokość drzwi 1 m, podwójne drzwi (wjazd i wyjazd do przodu),
 - c) rampy prowadzące bezpośrednio z tunelu na peron/platformę lub prowadnice na schodach umożliwiające wprowadzanie rowerów, w przypadku braku wind, o podstawowych parametrach technicznych: szerokość prowadnic ok. 10 cm, oddalenie od poręczy ok. 25 cm,
- 3) lokalizację parkingu dla rowerów, zapewniającą jak najkrótszą drogę dojścia do peronów/platform,
- 4) zintegrowanie z autobusowym systemem transportu zbiorowego poprzez integrację przestrzenną z dworcem i integrację obsługi pasażera.

²¹ Standardami technicznymi, o których mowa w opracowaniu pt. Standardy projektowe i wykonawcze dla infrastruktury rowerowej województwa dolnośląskiego, IRT, Wrocław 2021r.

²² Jw.



8. **Węzły przesiadkowe małe*** – kategoria węzłów, która została przypisana do stacji istniejących na podstawie danych o dobowej wymianie pasażerskiej poniżej 300 osób²³ w poszczególnych lokalizacjach. Zaproponowano również zlokalizowanie i uruchomienie węzłów tej kategorii w miejscowościach będących siedzibą gminy lub w innych istotnych punktach węzłowych GOF-u, dla których rekomenduje się:
- 1) wyposażenie w:
 - a) małe stacje B+R,
 - b) strzeżone przechowalnie i/lub szafki (boksy) dla pojazdów zeroemisyjnych,
 - c) stację ładowania baterii pojazdów zeroemisyjnych,
 - d) stojaki dla rowerów w liczbie gwarantującej zapewnienie parkingu w 80%,
 - 2) lokalizację parkingu dla rowerów, zapewniającą jak najkrótszą drogę dojścia do peronów/platform,
 - 3) zintegrowanie z autobusowym systemem transportu zbiorowego poprzez integrację przestrzenną z dworcem i integrację obsługi pasażera.
9. **Węzły przesiadkowe mini*** – kategoria węzłów przypisana dla wszystkich pozostałych stacji nie zakwalifikowanych do pozostałych kategorii, dla których rekomenduje się integrację z autobusowym systemem transportu zbiorowego poprzez integrację przestrzenną z przystankiem.
10. **Miejsca przekraczania granicy*** - w ramach wzmocnienia powiązań transportowych w obszarze przygranicznym istotnym elementem są miejsca przekraczania granicy. Ze względu na ograniczenia tonażowe dla pojazdów ciężarowych w ciągach dróg krajowych i wojewódzkich rekomenduje się analizę konieczności podwyższenia dopuszczalnej masy całkowitej (DMC) we wskazanych lokalizacjach, w celu poprawy warunków lokalnej współpracy gospodarczej w rejonach przygranicznych.

²³ Dane zaczerpnięte z opracowania Uwarunkowania i wytyczne kierunkowe dla kształtowania transportu zeroemisyjnego w województwie dolnośląskim – mobilność rowerowa w codziennych dojazdach Dolnoślązaków, IRT, Wrocław, 2022r.



3.7 REKOMENDACJE DO OPRACOWANIA ZINTEGROWANYCH PROJEKTÓW

Próba zintegrowanego podejścia do zagadnień rozwoju GOF-u powoduje, że przestrzeń obszaru jawi się jako obszar zróżnicowanych procesów społeczno-gospodarczych, środowiskowych i kulturowych. Procesy te w dużej mierze są niezależne od istniejących struktur administracyjnych zarządzania procesami rozwojowymi. W celu wzmocnienia efektywności działań rozwojowych istotne jest współzależne, wieloszczeblowe działanie pozwalające na budowę spójnego zarządzania przestrzenią. Podczas prac nad GOF-em zidentyfikowano szereg zagadnień związanych z prowadzeniem polityki rozwoju, pośrednio powiązanych z polityką przestrzenną. Skoordynowanie ich mogłoby usprawnić system planowania rozwoju.

Do ważniejszych z nich należą:

1. Zagadnienia klimatyczne, w tym gospodarka o obiegu zamkniętym (GOZ):

- a) gospodarka umiaru:
 - włączanie problematyki ograniczenia konsumpcji zasobów w procesie planowania rozwoju na wszystkich poziomach zarządzania,
 - stworzenie rozwiązań technologicznych, organizacyjnych, prawnych i fiskalnych umożliwiających trwałe wprowadzenie modelu gospodarki obiegu zamkniętego,
 - wszechstronna współpraca na rzecz zmiany modelu produkcji i konsumpcji,
 - zapewnienie dostępu do zasobów surowców krytycznych, poprzez tworzenie skoordynowanej polityki surowcowej,
- b) tworzenie i wdrażanie mechanizmów sprzyjających rozwojowi lokalnych łańcuchów dostaw towarów i usług,
- c) przystosowanie do zmian klimatu obszarów miejskich, przede wszystkim poprzez budowanie i wzmacnianie odporności struktur miejskich obszarów funkcjonalnych.

2. Zagadnienia z zakresu gospodarki wodnej i leśnej:

- a) wprowadzenie rozwiązań prawnych i organizacyjnych gwarantujących skuteczną ochronę zasobów i jakości wód oraz wprowadzenie błękitno-zielonej infrastruktury jako infrastruktury krytycznej,
- b) utrzymanie i rozwój gospodarki leśnej, przeciwdziałanie deforestacji.

3. Zagadnienia demograficzne w powiązaniu z procesami osadniczymi:

- a) zintegrowanie planowania przestrzennego z polityką migracyjną i strukturą wiekową mieszkańców,
- b) równoważenie procesów depopulacyjnych na obszarach wiejskich i peryferyjnych, w tym tworzenie i wdrażanie mechanizmów sprzyjających ich transformacji.

4. Polityka mieszkaniowa:

- a) przeciwdziałanie wykluczaniu słabszej ekonomicznie części społeczeństwa z możliwości zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych, poprzez zwiększenie zasobów i dostępności mieszkań tańszych niż oferowane na rynku prywatnym oraz wsparcie budownictwa społecznego, komunalnego i zakładowego,
- b) wprowadzenie mechanizmów:
 - ograniczających nadmierną konsumpcję zasobów (przyrodniczych, środowiskowych, energetycznych, produkcyjnych) pod budownictwo mieszkaniowe stanowiące zasób mieszkaniowy poza możliwościami nabywczymi lokalnej społeczności,



- sprzyjających tworzeniu dostępnego zasobu mieszkaniowego z pustostanów oraz niewykorzystanych budynków biurowych,
- c) systemowe powiązanie planowania przestrzennego z polityką mieszkaniową.

5. Zagadnienia związane z polaryzacją przestrzeni:

- a) przeciwdziałanie marginalizacji miast średnich i małych,
- b) wsparcie miast tracących funkcje społeczno-gospodarcze, przede wszystkim poprzez wzmocnienie endogenicznych mechanizmów rozwoju oraz kreowanie atrakcyjnych warunków zamieszkania i zachęt, w tym promocja pracy zdalnej,
- c) tworzenie i wdrażanie mechanizmów pobudzających wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich z wykorzystaniem nowych technologii,
- d) wprowadzenie standardów kształtowania struktur funkcjonalno-przestrzennych obszarów zurbanizowanych, poprzez kreowanie wewnętrznie policentrycznych układów przestrzennych z siecią wielofunkcyjnych lokalnych centrów usługowych.

6. Zagadnienia prawne:

- a) odejście od możliwości realizacji inwestycji poza systemem planowania przestrzennego m.in. poprzez specustawy, decyzje o warunkach zabudowy,
- b) objęcie ochroną prawną:
 - obszarów zasilania wód leczniczych,
 - stref ochronnych ujęć wód podziemnych,
 - obszarów ochronnych GZWP,
- c) opracowanie i wdrożenie jednolitych i spójnych przepisów regulujących planowanie i gospodarowanie przestrzenią, w tym zapewnienie efektywnego modelu finansowego w planowaniu przestrzennym.

7. Zagadnienia instytucjonalne, wpisujące się w cele formalne²⁴ opracowane na poziomie krajowym:

- a) przywrócenie roli planowania przestrzennego na poziomie krajowym, jako elementu integrującego polityki sektorowe, warunkującego planowanie wojewódzkie oraz sprzyjającego realizacji założeń dokumentów europejskich oraz realizacji polityki spójności,
- b) zapewnienie wysokiej sprawności służb planowania publicznego w dziedzinie planowania zintegrowanego, w tym planowania strategicznego oraz regulacyjnego planowania przestrzennego,
- c) rozwój i zintegrowanie badań akademickich i instytutów branżowych w dziedzinie gospodarowania przestrzenią,
- d) dalszy rozwój monitoringu przestrzennego oraz monitorowanie i ewaluacja działań i procesów wdrożeniowych w wymiarze przestrzennym na wszystkich poziomach terytorialnej i funkcjonalno- przestrzennej organizacji kraju,
- e) wzmocnienie instytucji społecznych (obywatelskich) na rzecz poprawy kultury przestrzeni i poszanowania strategicznych wartości (użytkowanej) przestrzeni.

²⁴ Przestrzenne Zagospodarowanie Kraju – perspektywa długookresowa, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa, 2022r.



4 KONSULTACJE SPOŁECZNE

Zgodnie uchwałą Nr 8100/VI/24 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 stycznia 2024 r. w sprawie przyjęcia projektu pt. Rekomendacje dla planowania rozwoju w Górskim Obszarze Funkcjonalnym do konsultacji społecznych, projekt został udostępniony:

- w dniu 6 lutego 2024r. na stronie internetowej Instytutu Rozwoju Terytorialnego,
- w dniu 9 lutego 2024r. na stronie internetowej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego.

W ramach konsultacji społecznych, drogą mailową, projekt otrzymały następujące podmioty:

- 1) gminy i starostwa GOF-u,
- 2) agencje: Agencja Rozwoju Regionalnego „AGROREG” S.A., Dolnośląska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A, Karkonoska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.,
- 3) organizacje: Dolnośląska Organizacja Turystyczna, - Europejskie Ugrupowanie Współpracy Terytorialnej NOVUM, Euroregion NYSA, Fundacja Spacerowa 7, Jeleniogórskie Centrum Informacji i Edukacji Regionalnej - Książnica Karkonoska, Związek Gmin Karkonoskich, Przystań Twórcza - Cieplickie Centrum Kultury, Oddział Fundacji Doliny Pałaców i Ogrodów w Wojanowie,
- 4) parki narodowe i krajobrazowe: Karkonoski Park Narodowy, Park Narodowy Gór Stołowych, Śnieżnicki Park Krajobrazowy,
- 5) instytucje: Dolnośląski Zespół Parków Krajobrazowych Oddział w Jeleniej Górze, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Sanatoria Dolnośląskie” Sp. z o.o.,
- 6) stowarzyszenia: Ziemia Dzierżoniowska, "Lokalna Grupa Działania Partnerstwo Kaczawskie", "Lokalna Grupa Działania Partnerstwo Kaczawskie", Bieg Piastów, Gmin Polskich Euroregionu Glacensis, Gmin Ziemi Kłodzkiej, Kaczawskie, LGD Partnerstwo Kaczawskie, Lokalna Grupa Działania - Partnerstwo Izerskie, Lokalna Grupa Działania „QWSI”, Lokalna Grupa Działania Kwiat Lnu, lokalne grupa działania "Partnerstwo ducha gór", Stowarzyszenie na rzecz zrównoważonego rozwoju Gór Izerskich „Flins”, Ochrony Krajobrazu i Architektury Sudeckiej w Karpaczu, Stowarzyszenie Rozwoju Regionalnego "Masyw Śnieżnika", Stowarzyszenie Strefa MTB Sudety, Sudeckie Stowarzyszenie Inicjatyw Gospodarczych w Świdnicy, Izerskie Stowarzyszenie "Aktywni Razem" w Świeradowie-Zdroju,
- 7) uczelnie: Uniwersytet Ekonomiczny Filia w Jeleniej Górze, Politechnika Wrocławska, Wydział Architektury, Katedra Urbanistyki i Gospodarki Przestrzennej,
- 8) oddziały PTTK: "Biański" w Łądku Zdroju, "Sudety Zachodnie" w Jeleniej Górze, "Ziemi Kamiennogórskiej" w Kamiennej Górze, "Ziemi Kłodzkiej" w Kłodzku, im. dra M. Orłowicza w Międzygórzu, w Stroniu Śląskim, w Świdnicy, w Ząbkowicach Śląskich, Ziemi Wałbrzyskiej w Wałbrzychu,
- 9) nadleśnictwa: Bystrzyca Kłodzka, Łądek-Zdrój, Międzylesie, Bardo Śląskie
- 10) uzdrowiska: Kłodzkie S.A. Grupa PGU, Cieplice, Sp. z o.o. Grupa PGU, Łądek- Długopole S.A., Szczawno-Jedlina SA, Świeradów- Czerniawa, Sp. z o.o. Grupa PGU,



- 11) towarzystwa: Zachodniosudeckie Towarzystwo Przyrodnicze, Towarzystwo Róża Kłodzka, Towarzystwo Miłośników Bolkowa,
- 12) Lokalne Grupy Działania: "Partnerstwo Sowiogórskie", Kłodzka Wstęga Sudetów,
- 13) Lokalne Organizacje Turystyczne: "Góry Sowie", Aglomeracja Wałbrzyska, Księstwo Świdnicko-Jaworskie,
- 14) muzea: Muzeum Karkonoskie w Jeleniej Górze, Muzeum Przyrodnicze,

Termin składania uwag w ramach konsultacji społecznych ustalono na 21 dni od daty otrzymania pisma lub jego publikacji na stronach www.

W dniu 27 lutego 2024r. projekt został zaprezentowany na Komisji Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Sejmiku Województwa Dolnośląskiego oraz Komisji Polityki Rozwoju Regionalnego i Gospodarki Sejmiku Województwa Dolnośląskiego.

W ramach konsultacji społecznych wpłynęło 121 uwag od 18 podmiotów wymienionych poniżej:

- Burmistrz Bystrzycy Kłodzkiej,
- Euroregion NYSA,
- FaktoringBroker Sp. z o.o.,
- Koło gospodyń wiejskich BEŁCZYNA gmina Wleń,
- Nadleśnictwo Zdroje,
- Nadleśnictwo Bardo Śląskie,
- Nadleśnictwo Kamienna Góra,
- Nadleśnictwo Świeradów,
- Nadleśnictwo Wałbrzych,
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Kopalnia Ogorzelec sp. z o.o.,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- Stowarzyszenie Ochrony Krajobrazu i Architektury Sudeckiej zs. w Karpaczu,
- Towarzystwo Karkonoskie,
- Urząd Miejski w Wałbrzychu,
- Urząd Miejski w Karpaczu,
- Uzdrowisko Ladek-Długopole S.A.,
- Zakład Wielobranżowy HEDAR, Łaziska Górne,
- osoba fizyczna.

Uwagi zgłoszone podczas konsultacji społecznych dotyczyły w szczególności zagadnień związanych z powiązaniem przyrodniczo-środowiskowymi oraz powiązaniem transportowymi. Uwagi zostały przeanalizowane i rozpatrzone przez Zarząd Województwa Dolnośląskiego. Znaczna ich część została uwzględniona w nowej wersji projektu.



5 SPIS OBIEKTÓW PRZESTRZENNYCH

OSADNICTWO

tereny zwartej zabudowy
tereny zwartej zabudowy o najwyższym potencjale rozwojowym
tereny zwartej zabudowy o wysokim potencjale rozwojowym
strefy zieleni i rekreacji o najwyższej dostępności
gminy najwyższych przekroczeń środowiskowych
gminy wysokich przekroczeń środowiskowych
gmina o szczególnych uwarunkowaniach - Bogatynia
hałdy pouranowe

TURYSTYKA

ośrodki obsługi ruchu turystycznego
ośrodki predysponowane do rozwoju turystyki I stopnia
ośrodki predysponowane do rozwoju turystyki II stopnia
ośrodki predysponowane do rozwoju turystyki III stopnia
ośrodki najwyższej i wysokiej presji turystycznej
ośrodki presji turystycznej w sąsiedztwie parków narodowych
ośrodek o specyficznych uwarunkowaniach - Bogatynia
uzdrowiska

POWIĄZANIA PRZYRODNICZO-ŚRODOWISKOWE

rdzeń powiązań

- trwałe użytki zielone
- tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione
- łączniki leśne i zakrzewione
- drzewa i aleje
- grunty orne
- tereny wód

uzupełnienie powiązań

- trwałe użytki zielone
- tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione
- łączniki leśne i zakrzewione
- drzewa i aleje

**WODA**

obszary o najwyższej podatności wód podziemnych na zanieczyszczenie
obszary zasilania wód leczniczych
postulowane obszary ochronne GZWP
rzeki
tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi
wały przeciwpowodziowe
mokradła
szuwary
lasy
wody stojące

ROLNICTWO

tereny koncentracji budynków gospodarstw rolnych
gleby wysokiej jakości
trwałe użytki zielone
obszary zagrożone suszą rolniczą
rowy melioracyjne

SIEĆ OSADNICZA I POWIĄZANIA TRANSPORTOWE

ośrodki regionalne
ośrodki subregionalne
środki lokalne I stopnia
środki lokalne II stopnia
ośrodków lokalnych III stopnia
ośrodki transgraniczne
aktywatory gospodarcze
miasta średnie wymagające wsparcia
powiązanie kolejowe I rzędu
powiązanie kolejowe II rzędu
powiązanie drogowe I rzędu
powiązanie drogowe II rzędu
powiązanie drogowe III rzędu
powiązania rowerowe
węzły przesiadkowe średnie
węzły przesiadkowe małe
węzły przesiadkowe mini
miejsca przekraczania granicy



6 ZAŁĄCZNIKI

1. **Metodyka analiz przeprowadzonych dla grup tematycznych.**
 - Metodyka opracowania mapy osadnictwo
 - Metodyka opracowania mapy turystyka
 - Metodyka opracowania mapy woda
 - Metodyka opracowania powiązania przyrodniczo-środowiskowe
 - Metodyka opracowania mapy rolnictwo
 - Metodyka opracowania mapy sieć osadnicza z powiązaniem funkcjonalnymi

2. **Załączniki graficzne:**
 - Załącznik nr 1 Osadnictwo
 - Załącznik nr 2 Turystyka
 - Załącznik nr 3 Powiązania przyrodniczo- środowiskowe
 - Załącznik nr 4 Woda
 - Załącznik nr 5 Rolnictwo
 - Załącznik nr 6 Sieć osadnicza i powiązania transportowe.

3. **Dane przestrzenne** w formacie ESRI Shapefile, zawierające rekomendacje zagregowane w poszczególnych rysunkach.

**METODYKA ANALIZ PRZEPROWADZONYCH
DLA GRUP TEMATYCZNYCH**

**ZAŁACZNIK DO
REKOMENDACJI DLA PLANOWANIA ROZWOJU
W GÓRSKIM OBSZARZE FUNKCJONALNYM**



SPIS TREŚCI

WSTĘP	4
1 METODYKA OPRACOWANIA MAPY OSADNICTWO	5
1.1 TERENY ZWARTEJ ZABUDOWY.....	5
1.1.1 <i>Analiza dostępności komunikacyjnej do stacji i przystanków kolejowych</i>	7
1.1.2 <i>Dostępność do placówek edukacyjnych stopnia podstawowego</i>	8
1.1.3 <i>Tereny zwartej zabudowy o najwyższym i wysokim potencjale rozwojowym</i>	9
1.2 STREFY ZIELENI I REKREACJI O NAJWYŻSZEJ DOSTĘPNOŚCI	9
1.3 GMINY NAJWYŻSZYCH PRZEKROCZEŃ ŚRODOWISKOWYCH	10
1.4 GMINA O SZCZEGÓLNYCH UWARUNKOWANIACH – BOGATYNIA.....	12
1.5 HAŁDY POURANOWE	12
2 METODYKA OPRACOWANIA MAPY TURYSTYKA	13
2.1 OŚRODKI PRESJI TURYSTYCZNEJ.....	13
2.2 OŚRODKI PREDYSPONOWANE DO ROZWOJU TURYSTYKI.....	15
2.3 OŚRODEK O SPECYFICZNYCH UWARUNKOWANIACH – BOGATYNIA	18
2.4 UZDROWISKA.....	18
3 METODYKA OPRACOWANIA MAPY POWIĄZANIA PRZYRODNICZO-ŚRODOWISKOWE	20
3.1 RDZEŃ POWIĄZAŃ PRZYRODNICZO-ŚRODOWISKOWYCH	20
3.2 RDZEŃ POWIĄZAŃ – TRWAŁE UŻYTKI ZIELONE	22
3.3 RDZEŃ POWIĄZAŃ – TERENY LEŚNE, ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE	23
3.4 RDZEŃ POWIĄZAŃ – ŁĄCZNIKI LEŚNE I ZADRZEWIONE	24
3.5 RDZEŃ POWIĄZAŃ – DRZEWA I ALEJE	25
3.6 RDZEŃ POWIĄZAŃ – GRUNTY ORNE	25
3.7 RDZEŃ POWIĄZAŃ – TERENY WÓD	26
3.8 UZUPEŁNIENIE POWIĄZAŃ – TRWAŁE UŻYTKI ZIELONE.....	27
3.9 UZUPEŁNIENIE POWIĄZAŃ – TERENY LEŚNE, ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE	28
3.10 UZUPEŁNIENIE POWIĄZAŃ – ŁĄCZNIKI LEŚNE I ZADRZEWIONE	28
3.11 UZUPEŁNIENIE POWIĄZAŃ – DRZEWA I ALEJE	29
3.12 TERENY ZABUDOWANE	30
4 METODYKA OPRACOWANIA MAPY WODA	32
4.1 OBSZARY O NAJWYŻSZEJ PODATNOŚCI WÓD PODZIEMNYCH NA ZANIECZYSZCZENIE	32
4.2 OBSZARY ZASILANIA WÓD LECZNICZYCH.....	32
4.3 POSTULOWANE OBSZARY OCHRONNE GZWP	33
4.4 RZEKI	33
4.5 TERENY NARAŻONE NA NIEBEZPIECZEŃSTWO POWODZI	34
4.6 WAŁY PRZECIWPOWODZIOWE	34
4.7 MOKRADŁA	35
4.8 SZUWARY.....	35
4.9 LASY	36
4.10 WODY STOJĄCE	36
4.11 OBSZARY ZAGROŻONE SUSZĄ HYDROGEOLOGICZNĄ	37



5	METODYKA OPRACOWANIA MAPY ROLNICTWO	38
5.1	TERENY KONCENTRACJI BUDYNKÓW GOSPODARSTW ROLNYCH	38
5.2	GLEBY WYSOKIEJ JAKOŚCI	39
5.3	TRWAŁE UŻYTKI ZIELONE	40
5.4	OBSZARY ZAGROŻONE SUSZĄ ROLNICZĄ	41
5.5	ROWY MELIORACYJNE.....	41
6	METODYKA OPRACOWANIA MAPY SIEĆ OSADNICZA Z POWIĄZANAMI TRANSPORTOWYMI	42
6.1	SIEĆ OSADNICZA	42
6.1.1	<i>Ośrodki osadnicze.....</i>	42
6.1.2	<i>Ośrodki transgraniczne.....</i>	42
6.1.3	<i>Aktywatory gospodarcze.....</i>	43
6.1.4	<i>Miasta średnie wymagające wsparcia</i>	45
6.2	POWIĄZANIA TRANSPORTOWE.....	45
6.2.1	<i>Powiązanie kolejowe I rzędu</i>	45
6.2.2	<i>Powiązanie kolejowe II rzędu</i>	46
6.2.3	<i>Powiązanie drogowe I rzędu</i>	47
6.2.4	<i>Powiązanie drogowe II rzędu</i>	48
6.2.5	<i>Powiązanie drogowe III rzędu</i>	49
6.2.6	<i>Powiązania rowerowe</i>	49
6.2.7	<i>Węzły przesiadkowe.....</i>	50
6.2.8	<i>Węzły przesiadkowe średnie</i>	51
6.2.9	<i>Węzły przesiadkowe małe</i>	52
6.2.10	<i>Węzły przesiadkowe mini.....</i>	52
6.2.11	<i>Miejsca przekraczania granicy.....</i>	53
7	SPIS RYSUNKÓW	55



Wstęp

Dokument stanowi załącznik do opracowania pt. Rekomendacje dla planowania rozwoju w Górskim Obszarze Funkcjonalnym (Rekomendacje GOF), w którym zawarto syntetyczny opis metodyk przeprowadzonych analiz, w tym:

- sposoby wyznaczenia lokalizacji poszczególnych obiektów przestrzennych oznaczonych **symbolem** * w Rekomendacjach GOF,
- źródła danych,
- kryteria waloryzacji.

Analizując treść niniejszego opracowania, jak również załączniki graficzne Rekomendacji GOF, należy mieć na względzie, że zdecydowana większość analiz była prowadzona w skali 1:10 000, a ich skala przeglądowa w udostępnionych plikach jpg to 1:250 000.

Do przeprowadzenia analiz użyto narzędzi GIS, co umożliwiło także udostępnienie edytowalnej wersji załączników graficznych Rekomendacji GOF, będących wektorowymi warstwami. Wersja ta (plik w formacie „shp”) udostępniona zostanie na stronach internetowych Instytutu Rozwoju Terytorialnego, po formalnym przyjęciu opracowania przez Zarząd Województwa Dolnośląskiego.

W działaniach lokalnych dotyczących wskazanych zagadnień niniejszy materiał graficzny należy traktować jako wstępny etap rozpoznania, wymagający opracowania map szczegółowych uwzględniających lokalne uwarunkowania przestrzenne.



1 METODYKA OPRACOWANIA MAPY OSADNICTWO

W odpowiedzi na zaistniałe problemy w sferze osadnictwa oraz mając na uwadze zakres możliwości regulacji prawnych i rekomendacji dla zasad zagospodarowania przestrzennego, niniejsze opracowanie stara się stworzyć „kierunkowskaz działań” dedykowany przede wszystkim jednostkom samorządu terytorialnego do kształtowania przestrzeni do atrakcyjnego zamieszkania, tak aby działania mogły być wymierzone do konkretnych terenów, co zagwarantuje większą skuteczność działań.

1.1 TERENY ZWARTEJ ZABUDOWY

Cel

Celem analizy było wyznaczenie terenów zwartej zabudowy i ich waloryzacja, służąca podziałowi na kategorie obszarów o zróżnicowanym potencjale rozwojowym, do których kierowane są odrębne rekomendacje. Pozwoli to wyodrębnić, uatrakcyjnić i wypromować przestrzeń najdogodniejszą dla zamieszkania, dostępną komunikacyjnie, a także dostosować ją do zmian demograficznych, dzięki czemu ma szansę stać się atrakcyjnym dla nowych osiedleńców GOF-u. Wyznaczone tereny służą ograniczaniu procesów inwestycyjnych, do już istniejących terenów zwartej zabudowy. Pomimo pozornego ograniczenia, w skali lokalnej zaproponowane tereny stanowią znaczące powierzchniowo przestrzenie rozwojowe. Wykonane analizy mają na celu także zainspirować i zachęcić władze lokalne do ich pogłębienia i uszczegółowienia, dzięki czemu mogłyby to zwiększyć efektywność wydatkowania finansów publicznych.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych/ pochodzenie danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
BDOT10k - Baza Danych Obiektów Topograficznych	BUBD – Budynek
Plan inwestycji transportowych (Uchwała Nr 7077/VI/23 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 20 czerwca 2023 r.)	Stacje i przystanki kolejowe obsługiwane przez pasażerską regionalną komunikację kolejową
Bazy danych o szkołach i placówkach oświatowych województwa dolnośląskiego - Kuratorium Oświaty we Wrocławiu	Szkoły podstawowe i przedszkola – publiczne i niepubliczne

Metoda analizy

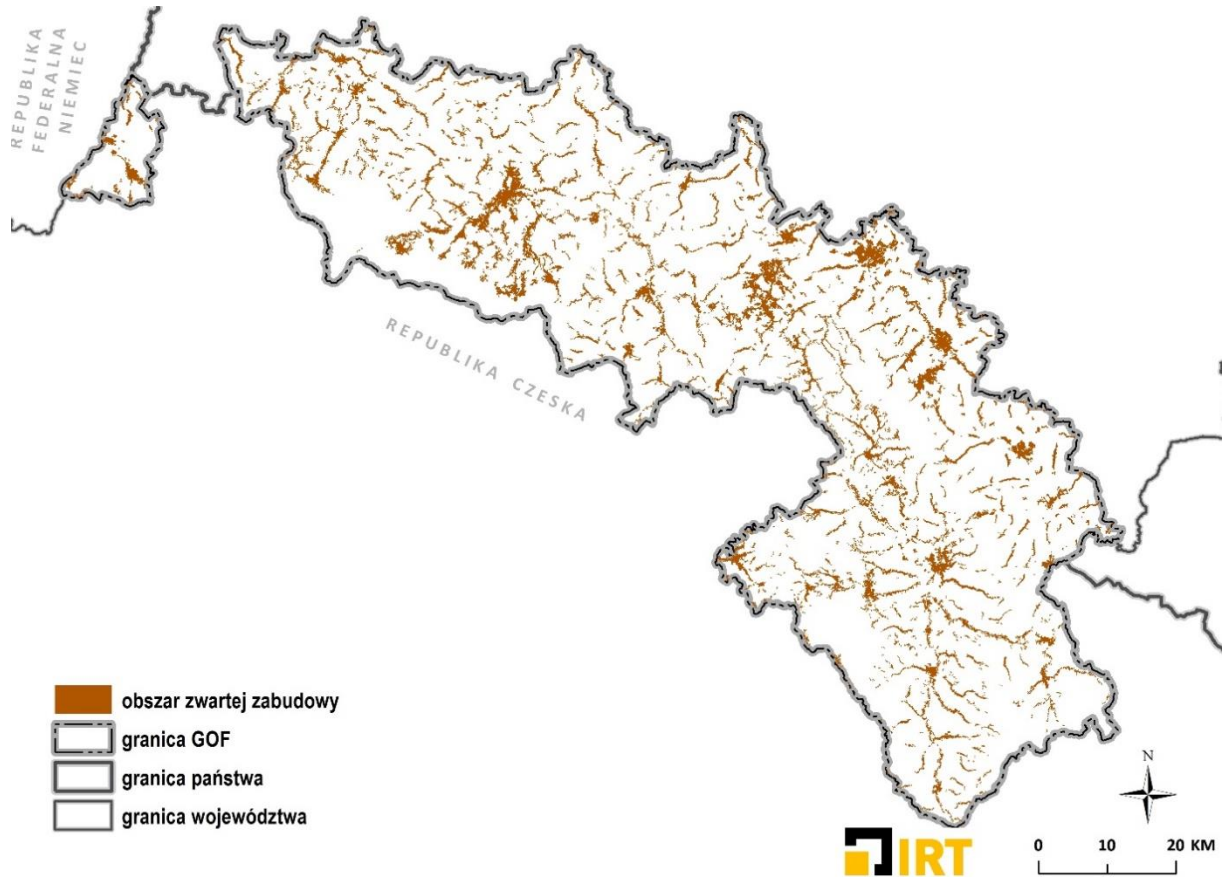
Utworzenie warstwy tereny zwartej zabudowy nastąpiło poprzez wykonanie poniższych działań:

1. Import z bazy BDOT10k, obiektów z klasy BUBD, obejmującej budynki.
2. Wyodrębnienie zgrupowań nie mniej niż 5 budynków, pomiędzy którymi największa odległość nie przekracza 100 m¹.

¹ Analiza przeprowadzona według punktów 1-3 metodyki z projektu *Rozporządzenia ministra rozwoju i technologii w sprawie ustalen planu ogólnego gminy oraz sposobu dokumentowania procedury przygotowania i uchwalenia planu ogólnego gminy.*



3. Wykonanie obrysu poprowadzonego w odległości 50 m od budynków położonych w zgrupowaniach².
4. Do wyselekcjonowanego obszaru dodano obszary o powierzchni nie większej niż 10 000 m kw. ograniczone z każdej strony obrysem³.
5. Utworzono warstwę zawierającą tereny zwartej zabudowy.



Rysunek 1 Tereny zwartej zabudowy

Źródło: opracowanie własne IRT

6. Warstwę pomniejszono o tereny stanowiące rdzeń powiązań przyrodniczo-środowiskowych, opracowanych w ramach tematu POWIĄZANIA PRZYRODNICZO-ŚRODOWISKOWE, szczegółowo opisanego w punkcie 3.1.
7. Wyodrębniono poligony reprezentujące zwartą zabudowę, których powierzchnia stanowiła więcej niż 1 ha.
8. W kolejnych krokach warstwę tereny zwartej zabudowy poddano waloryzacji pod kątem:
 - a. dostępności komunikacyjnej stacji i przystanków,
 - b. dostępności do placówek edukacyjnych stopnia podstawowego.

² Jw.

³ Jw.



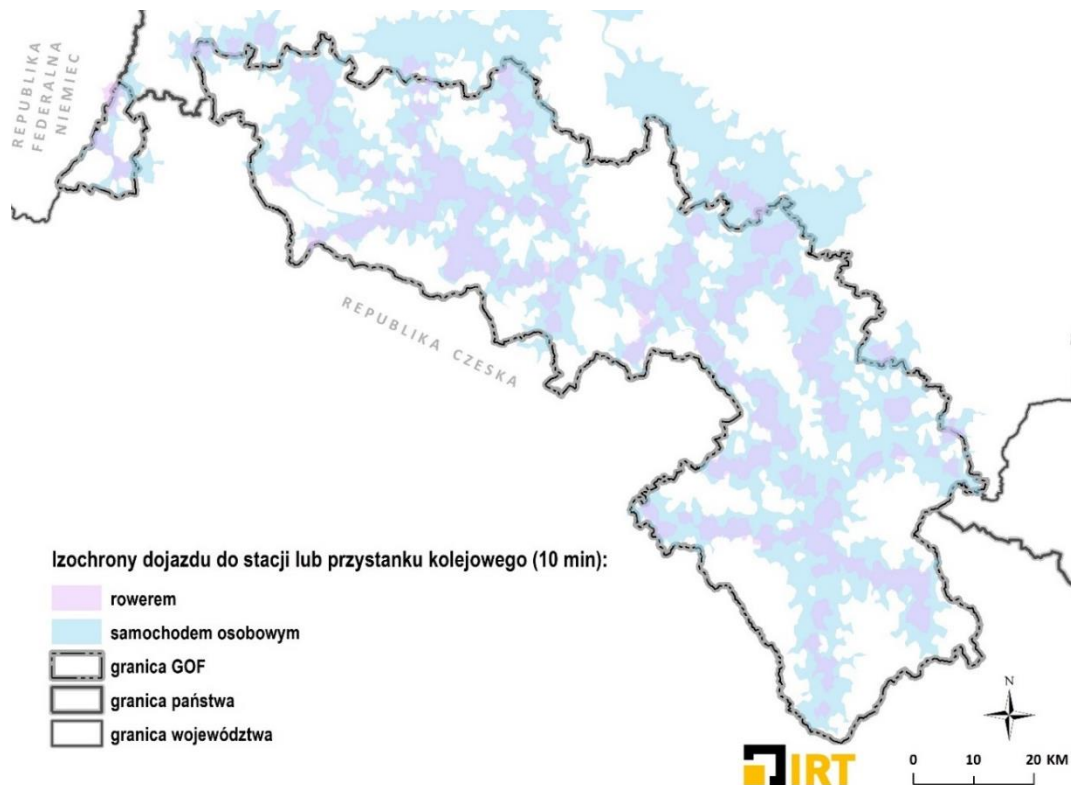
1.1.1 ANALIZA DOSTĘPNOŚCI KOMUNIKACYJNEJ DO STACJI I PRZYSTANKÓW KOLEJOWYCH

Jedną z cech kategoryzujących potencjał obszaru pod względem atrakcyjności zamieszkania jest dostęp do komunikacji zbiorowej o zasięgu regionalnym. Jako, że samorząd województwa dolnośląskiego mocno stawia na rozwój kolei regionalnych i ten rodzaj transportu jest i będzie mocno wspierany przez władze lokalne, przyjęto go jako podstawę rozwojową GOF-u. Wyznaczono przestrzennie 10 minutowe izochrony dojazdu do stacji i przystanków, które docelowo będą obsługiwane przez pasażerską regionalną komunikację kolejową, zgodnie z założeniami przyjętymi w Planie Inwestycji Transportowych. Uwzględniono również stacje na trasach, w odniesieniu do których samorządy lokalne (m.in. miasto Nowa Ruda i gm. Radków) wyraziły zainteresowanie uruchomieniem, w porozumieniu ze stroną czeską, lokalnej pasażerskiej komunikacji transgranicznej. Uzyskano w ten sposób maksymalny obszar dostępny komunikacją kolejową w horyzoncie czasowym powyżej 2030 roku.

Ekspertcko przyjęto 10-minutowy czas dotarcia do stacji/przystanku zarówno rowerem jak i komunikacją kołową, kierując się przyjmowanymi w politykach mobilności rozwiązaniami.

Ma to poparcie w pracach analitycznych do wdrażanej polityki zeroemisyjnej, gdzie taki czas przejazdu wyznaczono jako najbardziej komfortowy dla przemieszczania się pojazdem typu rower, transportem kołowym, przede wszystkim zbiorowym, czy też elektronicznymi urządzeniami transportu osobistego (UTO) w celu zmiany środka transportu (tj. skorzystania z lokalnych połączeń kolejowych).

Głównym celem przyjęcia dostępu do transportu zbiorowego, jako podstawowego kryterium oceny potencjału rozwojowego terenów osadniczych, jest ograniczanie transportochłonności oraz oddziaływania osadnictwa na środowisko, które w Górskim Obszarze Funkcjonalnym ma wysoki priorytet jako czynnik rozwojowy.



Rysunek 2 Izochrony dojazdu do stacji lub przystanku kolejowego (10 min.)

Źródło: opracowanie własne IRT

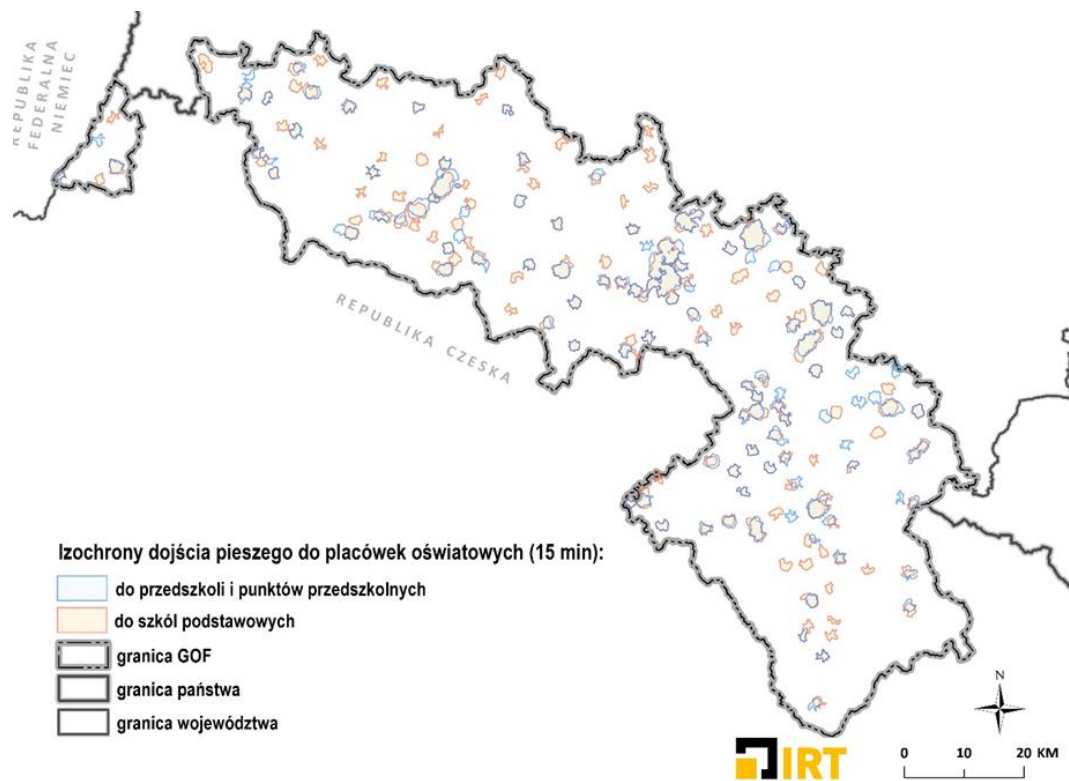


Jako podstawę wyznaczenia terenów cechujących się dobrą dostępnością do stacji i przystanków kolejowych przyjęto łączny zasięg poligonów 10-minutowego dojazdu rowerowego i kołowego, mając na uwadze poruszanie się po ogólnodostępnych publicznych drogach i ścieżkach rowerowych na istniejącej sieci komunikacyjnej. Do wyznaczenia izochron dojazdu posłużono się wtyczką w środowisku GIS - Location Lab, która stanowi zestaw narzędzi, pozwalający na przeprowadzanie analiz związanych z location intelligence z wykorzystaniem zewnętrznej usługi Open Route Service API.

1.1.2 DOSTĘPNOŚĆ DO PLACÓWEK EDUKACYJNYCH STOPNIA PODSTAWOWEGO

Przyjęto, że dostęp do placówek edukacyjnych podstawowego szczebla, tj. przedszkoli i szkół podstawowych, jest jednym z wyznaczników atrakcyjności danego terenu dla rodzin z dziećmi, a więc i generującym stałe osiedlenie się mieszkańców w wieku produkcyjnym, których w GOF ubywa. Szkoły podstawowe i przedszkola, są rodzajem usług, do których dostęp pieszy w krótkim czasie jest pożądanym, ze względu na ograniczenia mobilności małych dzieci. Jak pokazują ogólnodostępne analizy, sporą część ruchu samochodowego generują rodzice podwożący i odbierający dzieci z placówek edukacyjnych – co widoczne jest szczególnie w trakcie przerw wakacyjnych i świątecznych, kiedy to natężenie potoków ruchu zmniejsza się. 15-minutowa piesza dostępność od terenów mieszkaniowych do tych obiektów edukacyjnych (w których to łącznie dzieci spędzają od 9 do maksymalnie nawet 12 lat), jest jednym z ważniejszych wyznaczników atrakcyjności terenów pod względem zamieszkania. Idea dostępności pieszej w czasie 15 minut do podstawowych usług staje się standardem i wyznacznikiem rozwojowym zyskującym globalnie coraz większą aprobatę.

Listę wszystkich placówek edukacyjnych szczebla podstawowego funkcjonujących na terenie Dolnego Śląska pozyskano z *Bazy danych o szkołach i placówkach oświatowych województwa dolnośląskiego* udostępnioną na stronie Kuratorium Oświaty we Wrocławiu.



Rysunek 3 Izochrony dojścia pieszego do placówek oświatowych (15 min.)

Źródło: opracowanie własne IRT



Obszary o maksymalnej dostępności do placówek edukacyjnych wyznaczono za pomocą przestrzennego wyodrębnienia części wspólnych dla 15-minutowego pieszego dostępu do szkół podstawowych oraz do przedszkoli. Izochrony dostępu pieszego wyznaczono w oparciu o istniejące publiczne i ogólnodostępne drogi i ścieżki dostępne dla ruchu pieszego, posługując się, podobnie jak w przypadku dojazdów do stacji kolejowych, wtyczką w środowisku GIS - Location Lab.

1.1.3 TERENY ZWARTEJ ZABUDOWY O NAJWYŻSZYM I WYSOKIM POTENCJALE ROZWOJOWYM

Na podstawie waloryzacji warstwy **tereny zwartej zabudowy** pod kątem dostępności do transportu kolejowego oraz podstawowych usług edukacji, wyznaczono 3 warstwy:

- a. **tereny zwartej zabudowy o najwyższym potencjale rozwojowym,**
- b. **tereny zwartej zabudowy o wysokim potencjale rozwojowym,**
- c. **tereny zwartej zabudowy – pozostałe.**

Kryteria waloryzacji:

Waloryzacja obszarów zwartej zabudowy	Obszar w izochronie dojazdu do stacji/przystanku kolejowego	Obszar w izochromie dojścia pieszego do placówek edukacyjnych
Tereny zwartej zabudowy o najwyższym potencjale rozwojowym	TAK	TAK
Tereny zabudowy o wysokim potencjale rozwojowym	TAK	NIE lub dostęp jedynie do jednego typu placówki edukacyjnej
Tereny zwartej zabudowy - pozostałe	NIE	NIE

1.2 STREFY ZIELENI I REKREACJI O NAJWYŻSZEJ DOSTĘPNOŚCI

Cel/założenia

W znowelizowanej w 2023 roku ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym⁴ wprowadzono plan ogólny jako nowy akt planowania przestrzennego poziomu lokalnego, w którym wskazano potrzebę wyznaczania stref zieleni i rekreacji. Dobierając kryteria sugerowano się rolą tych obszarów, podobnie jak w ustawie, jako miejsc o określonych funkcjach dla lokalnych społeczności, tak by faktycznie umożliwiały one zaspokojenie potrzeb związanych z rekreacją i kontaktem z naturą. W niniejszym opracowaniu podjęto próbę systemowego wyznaczenia strefy zieleni i rekreacji o najwyższej dostępności. W wyniku prowadzonych analiz wyodrębniono tereny niezabudowane otaczające zwartą zabudowę, które cechują się dużym potencjałem dostępności do podstawowych usług edukacyjnych i dostępności do transportu kolejowego. Są to tereny wolne od zabudowy, gdzie rekomenduje się utrzymanie zakazu zabudowy, stanowiące zielone pierścienie wokół najbardziej rozwojowych terenów GOF-u. Stanowią miejsca naturalnie predysponowane do lokalizacji zielonych terenów otwartych, placów zabaw, parków, skwerów, ścieżek spacerowych i do jazdy rowerowej, ścieżek edukacyjnych, otwartych terenów sportowych, terenów rekreacyjnych, łąk piknikowych, ogródków, skwerów, lasów, terenów naturalnych o znaczeniu edukacyjnym, zielonych szkółek itp. Ich

⁴ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977 z późn. zm.).



szczególne uwarunkowania i wartość środowiskowa uwypukli się przy zestawieniu tych terenów z terenami stanowiącymi **szkielet powiązań przyrodniczo – środowiskowych**.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych/ pochodzenie danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
BDOT10k - Baza Danych Obiektów Topograficznych	BUBD – Budynek
Plan inwestycji transportowych (Uchwała Nr 7077/VI/23 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 20 czerwca 2023 r.)	Stacje i przystanki kolejowe obsługiwane przez pasażerską regionalną komunikację kolejową
Bazy danych o szkołach i placówkach oświatowych województwa dolnośląskiego - Kuratorium Oświaty we Wrocławiu	Szkoły podstawowe i przedszkola – publiczne i niepubliczne

Metoda analizy

1. Nałożenie na siebie warstwy z poligonami dostępności do stacji kolejowych i placówek edukacyjnych, opracowanych w ramach analiz opisanych w rozdziałach 1.1.1. oraz 1.1.2. niniejszego opracowania.
2. Wyodrębnienie części wspólnej powyższych warstw.
3. Z otrzymanych poligonów wycięcie terenów zwartej zabudowy.
4. Z tak otrzymanych poligonów wyodrębniono tereny, których powierzchnia przekracza 0,05 ha⁵.
5. Wyodrębnione tereny stanowią warstwę **strefy zieleni i rekreacji o najwyższej dostępności**.

1.3 GMINY NAJWYŻSZYCH PRZEKROCZEŃ ŚRODOWISKOWYCH

Cel/założenia

Przeprowadzono analizę gmin pod względem przekroczeń środowiskowych, badając w statystycznym ujęciu, jakie obciążenie środowiska generują gminy. Wzięto pod uwagę zarówno wskaźnik turystyczny (zważywszy na fakt, że turystyka w GOF-ie stanowi dużą, jak nie dominującą gałąź gospodarki regionu) jak i wskaźniki infrastrukturalne (zużycie wody i produkcji ścieków i odpadów).

Kryteria waloryzacji/ dane źródłowe/metoda analizy:

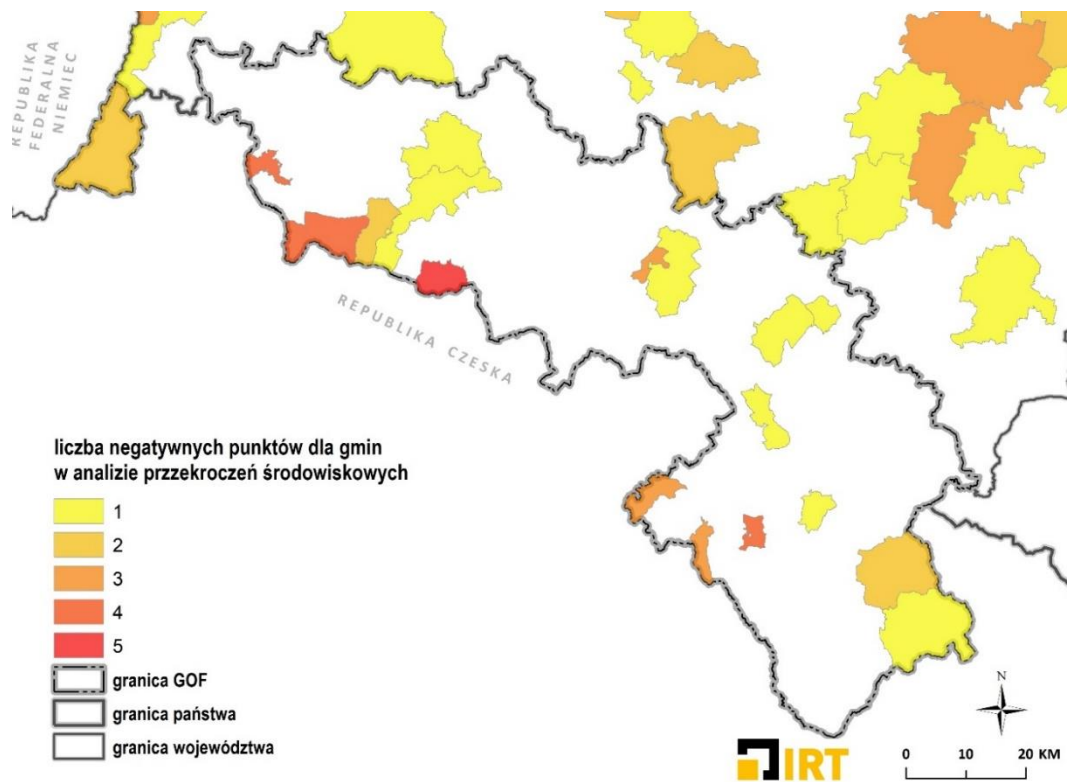
Lp.	Kryterium	Parametr liczbowy	Skala oceny	pkt	Źródło danych
1	Logistyczny wskaźnik funkcji turystycznej (Szromek) średnia z lat 2019-2021, uwzględniający: liczbę udzielonych noclegów, liczbę turystycznych miejsc noclegowych, w stosunku do liczby stałych mieszkańców obszaru oraz pow. badanej gminy.	Logistyczny wskaźnik funkcji turystycznej	Poniżej 0,5:	0	Górski Obszar Funkcjonalny – uwarunkowania: 4.3 Typologia gmin pod kątem turystyki i lecznictwa uzdrowiskowego.
			Powyżej 0,5:	2	
2			Poniżej śred. woj.:	0	

⁵ Zastosowano parametr z ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977 z późn. zm.), dotyczący obszaru zieleni publicznej zawarty w art. 2 pkt 25 lit. a.



	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności na 1 mieszkańca w gminach należących do Górskiego Obszaru Funkcjonalnego [2020]	Wskaźnik zużycia wody na mieszkańca (śred. woj.: 113 m ³ /miesz.)	Powyżej śred. woj.:	1	Górski Obszar Funkcjonalny – uwarunkowania: 5.6 Wyposażenie w infrastrukturę techniczną
3	Ścieki przemysłowe i komunalne na 1 mieszkańca w gminach należących do Górskiego Obszaru Funkcjonalnego [2020]	Ilość ścieków na mieszkańca (śred. woj.: 60 m ³ /miesz.)	Poniżej śred. woj.:	0	Górski Obszar Funkcjonalny – uwarunkowania: 5.6 Wyposażenie w infrastrukturę techniczną
			Powyżej śred. woj.:	1	
4	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez 1 mieszkańca w gminach należących do Górskiego Obszaru Funkcjonalnego [2020]	Ilość odpadów komunalnych na jednego mieszkańca w kg (śred. woj.: 400 kg/miesz.)	Poniżej śred. woj.:	0	Górski Obszar Funkcjonalny – uwarunkowania: 5.6 Wyposażenie w infrastrukturę techniczną
			Powyżej śred. woj.:	1	

Wynik przeprowadzonej analizy zamieszczono na poniższym kartodigramie.



Rysunek 4 Waloryzacja gmin GOF-u pod kątem przekroczeń środowiskowych

Źródło: opracowanie własne IRT

Gminy o najwyższych punktacjach podzielono na dwie kategorie:

1. **gminy najwyższych przekroczeń środowiskowych** - tj. gminy, które w wyniku waloryzacji otrzymały punktację 5 lub 4,
2. **gminy wysokich przekroczeń środowiskowych** - tj. gminy, które w wyniku waloryzacji otrzymały punktację 3.



1.4 GMINA O SZCZEGÓLNYCH UWARUNKOWANIACH – BOGATYNIA

Szczególne miejsce na mapie GOF-u zajmuje gmina Bogatynia, gdzie zlokalizowana jest kopalnia węgla brunatnego Turów i elektrownia Turów, zapewniające znaczącą liczbę miejsc pracy. Jest to obszar o słabej dostępności transportowej do głównych ośrodków, jednocześnie stanowiący miejsce centralne polsko-czesko-niemieckiego obszaru powiązań. Obowiązująca koncesja przewiduje wydobycie węgla do 2044 roku, co oznacza, że do tego czasu nastąpi zakończenie działalności kopalni i elektrowni. Zaplanowanie związanych z tym zmian w zakresie gospodarki przestrzennej i społeczno-gospodarczej stanowi wyzwanie dla władz Polski, regionu i samorządów lokalnych tego obszaru.

1.5 HAŁDY POURANOWE

Cel/założenia

Celem analizy było wskazanie obiektów, stanowiących tereny narażone na negatywne oddziaływanie uranu, dla których winny być określone szczegółowe ograniczenia zabudowy oraz użytkowania terenu w aktach planowania przestrzennego.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Geobaza Hałdy, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy https://cbdportal.pgi.gov.pl/haldy/	Hałdy

Metoda analizy

Z bazy danych Państwowego Instytutu Geologicznego, wyselekcjonowane zostały hałdy pouranowe, z których utworzono warstwę o tej samej nazwie.



2 METODYKA OPRACOWANIA MAPY TURYSTYKA

Górski Obszar Funkcjonalny posiada bardzo wysoki potencjał turystyczny o dość dużym zróżnicowaniu. Znajduje się tu wiele atrakcji turystycznych, ogromna baza obiektów historyczno-kulturowych oraz duże powierzchnie obszarów chronionych. Problemem jaki się z tym wiąże jest stale narastająca presja inwestycyjna (w szczególności turystyczna). Opracowanie ma na celu wskazanie rekomendacji dedykowanych miejscowościom (siedzibom gmin miejskich, miejsko-wiejskich i wiejskich) służących zrównoważonemu rozwojowi turystyki, uwzględniając ocenę ośrodków pod kątem rozwoju funkcji turystycznej. Podstawowym założeniem jest rozwój zrównoważonej turystyki bazującej na dostępie transportem zbiorowym (kolejowym) oraz odpowiednie wyposażenie w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną. Zakłada się, że obszary chronione pełnią tutaj szczególną funkcję wpływając na atrakcyjność ośrodków.

Szczególnie istotnym problemem w Górskim Obszarze Funkcjonalnym jest nadmierne obciążenie niektórych terenów wynikające z wysokiej presji turystycznej. Identyfikacja najbardziej obciążonych ośrodków oraz wypracowanie odpowiednich rekomendacji ma na celu podjęcie niezbędnej interwencji, a tym samym ograniczenie dalszego wzrostu tego zjawiska. Zakłada się, że identyfikacja ośrodków szczególnie przeciążonych oraz wskazanie predysponowanych do rozwoju turystyki innych miejscowości i prowadzenie odpowiednich działań umożliwią częściowe przekierowanie ruchu turystycznego, co wpłynie na ograniczenie zjawiska overtourismu. Zakłada się, że zwiększone wartości poniższych wskaźników świadczą o większej liczbie „użytkowników” danych obszarów, których w głównej mierze identyfikuje się jako turystów.

2.1 OŚRODKI PRESJI TURYSTYCZNEJ

Ośrodki presji turystycznej podzielono na trzy kategorie:

1. ośrodki najwyższej presji turystycznej
2. ośrodki wysokiej presji turystycznej
3. ośrodki presji turystycznej w sąsiedztwie parków narodowych

Kryteria waloryzacji, dane źródłowe i metoda analizy:

Lp.	Kryterium	Parametr liczbowy	Skala oceny	pkt	Źródło danych
1	Logistyczny wskaźnik funkcji turystycznej (Szromek) średnia z lat 2019-2021, uwzględniający: liczbę udzielonych noclegów, liczbę turystycznych miejsc noclegowych, w stosunku do liczby stałych mieszkańców obszaru oraz pow. badanej gminy.	Logistyczny wskaźnik funkcji turystycznej	Poniżej 0,5:	0	Górski Obszar Funkcjonalny – uwarunkowania: 4.3 Typologia gmin pod kątem turystyki i lecznictwa uzdrowiskowego.
			Powyżej 0,5:	2	
2	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności na 1 mieszkańca w gminach należących do Górskiego Obszaru Funkcjonalnego [2020]	Wskaźnik zużycia wody na mieszkańca (śred. woj.: 113 m ³ /mieszk.)	Poniżej śred. woj.:	0	Górski Obszar Funkcjonalny – uwarunkowania: 5.6 Wyposażenie w infrastrukturę techniczną
			Powyżej śred. woj.:	1	
3	Ścieki przemysłowe i komunalne na 1 mieszkańca w gminach należących do Górskiego Obszaru Funkcjonalnego [2020]	Ilość ścieków na mieszkańca (śred. woj.: 60 m ³ /mieszk.)	Poniżej śred. woj.:	0	Górski Obszar Funkcjonalny – uwarunkowania: 5.6 Wyposażenie w infrastrukturę techniczną
			Powyżej śred. woj.:	1	



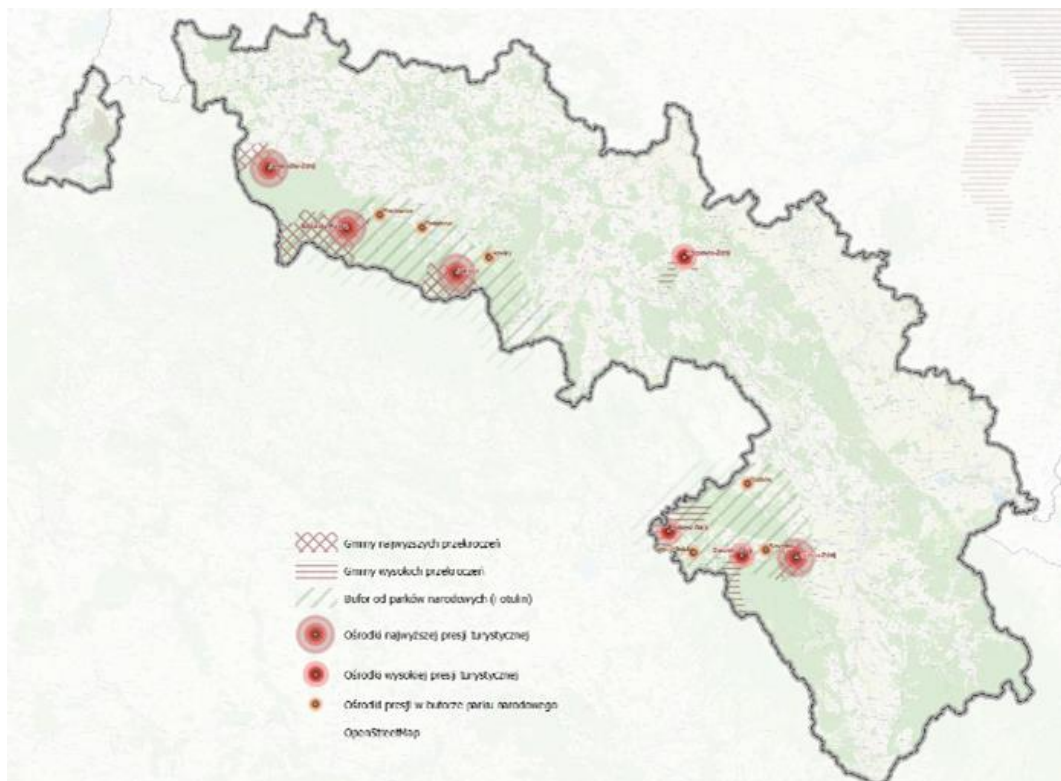
4	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez 1 mieszkańca w gminach należących do Górskiego Obszaru Funkcjonalnego [2020]	Ilość odpadów komunalnych na jednego mieszkańca w kg (śred. woj.: 400 kg/mieszk.)	Poniżej śred. woj..	0	Górski Obszar Funkcjonalny – uwarunkowania: 5.6 Wyposażenie w infrastrukturę techniczną
			Powyżej śred. woj.:	1	
5	Obszar parków narodowych i ich otulin wraz z 3 km buforem	Parki narodowe z otulinami i 3 km buforem	Jeśli znajduje się w wybranym obszarze chronionym lub buforze		Dane dot. obszaru parków narodowych i otulin – GDOŚ

Metoda analizy

Na podstawie powyższych kryteriów wskazano ośrodki charakteryzujące się nadmiernym obciążeniem ruchem turystycznym określone jako ośrodki presji turystycznej.

1. Na podstawie czterech pierwszych kryteriów, po zliczeniu punktacji wskazano gminy, najwyższej i wysokiej presji turystycznej.
2. Gminy, które uzyskały 4 lub 5 punktów ocenia się jako gminy najwyższej presji turystycznej
3. Ośrodki, które otrzymały 3 punkty to gminy wysokiej presji turystycznej.
4. Dodatkowo, bazując na uwarunkowaniach i wynikach warsztatów oraz uwzględniając fakt, że parki narodowe charakteryzują się bardzo wysokim zainteresowaniem turystów, zarówno w skali GOF-u jak i województwa, wskazano ośrodki w buforze (3 km) od parków narodowych i otulin, które zostały określone jako „Ośrodki presji turystycznej w sąsiedztwie parków narodowych”.

Wynik przeprowadzonej analizy zamieszczono na poniższym kartodigramie.



Rysunek 5 Ośrodki presji turystycznej

Źródło: opracowanie własne IRT



2.2 OŚRODKI PREDYSPONOWANE DO ROZWOJU TURYSTYKI

Jednym z podstawowych elementów infrastruktury turystycznej jest baza noclegowa. Do prowadzenia turystyki w sposób zrównoważony niezbędne jest wyposażenie obiektów zakwaterowania turystycznego w infrastrukturę techniczną, przede wszystkim w postaci dostępu do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, gdyż szczególnie w szczycie sezonu charakteryzują się wysokim poborem wód i zrzutem ścieków.

Kolejną kwestią, która przysparza wielu problemów atrakcyjnym turystycznie miejscowościom jest wysokie natężenie ruchu samochodowego. Jedną z cech kategoryzujących potencjał miejscowości pod kątem prowadzenia zrównoważonej turystyki jest dostęp do komunikacji zbiorowej o zasięgu regionalnym. Zgodnie z polityką samorządu województwa dolnośląskiego za podstawę rozwojową GOF-u przyjęto kolej. Wyznaczono 10 minutowe izochrony dojazdu rowerem i samochodem do stacji i przystanków docelowo obsługiwanych przez pasażerską regionalną komunikację kolejową, zgodnie z założeniami przyjętymi w **Planie Inwestycji Transportowych**. Uwzględniono również stacje, do których samorządy lokalne (m.in. miasto Nowa Ruda i gm. Radków) w porozumieniu ze stroną czeską wyraziły zainteresowanie uruchomieniem na tych trasach lokalnej pasażerskiej komunikacji transgranicznej. Uzyskano w ten sposób maksymalny obszar dostępny komunikacją kolejową w horyzoncie czasowym powyżej 2030 roku. Ekspercko przyjęty 10-minutowy czas dotarcia do stacji/przystanku ma swoje poparcie w analizach w ramach przygotowywania polityki zeroemisyjnej, gdzie zgodnie z przyjmowanymi rozwiązaniami dla mobilności rowerowej taki czas wyznaczono jako akceptowalny dla przemieszczenia się pojazdem typu rower (szczególnie mając na uwadze trudny, górzisty teren Górskiego Obszaru Funkcjonalnego), transportem kołowym, a także elektronicznymi urządzeniami transportu osobistego (UTO) w celu zmiany środka transportu. Zasadniczym założeniem jest ograniczenie transportochłonności poprzez zapewnienie dostępności transportem publicznym do ośrodków predysponowanych do obsługi i rozwoju turystyki oraz ograniczenia oddziaływania turystyki na środowisko, które w Górskim Obszarze Funkcjonalnym uważa się za kluczowy czynnik jego atrakcyjności turystycznej.

Uwzględniając ośrodki presji turystycznej, w kolejnym etapie wyznaczone zostały miejscowości predysponowane do rozwoju turystyki w podziale na kategorie:

1. Ośrodki predysponowane do rozwoju turystyki I stopnia
2. Ośrodki predysponowane do rozwoju turystyki II stopnia
3. Ośrodki predysponowane do rozwoju turystyki III stopnia

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych/pochodzenie danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Obszary chronione w tym: <ul style="list-style-type: none"> – Parki narodowe + otuliny – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska – Rezerваты przyrody – opracowanie IRT na podstawie Dzienników Urzędowych Województwa Dolnośląskiego – Parki krajobrazowe – Dolnośląski Zespól Parków Krajobrazowych, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu – Obszary chronionego krajobrazu – opracowanie IRT na podstawie Dzienników Urzędowych Województwa Dolnośląskiego – Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe – opracowanie IRT na podstawie Dzienników Urzędowych Województwa Dolnośląskiego 	Bufor 3km od obszarów chronionych
Miejscowości – GOF	Siedziby gmin miejskich, wiejsko-miejskich i wiejskich w GOF-ie



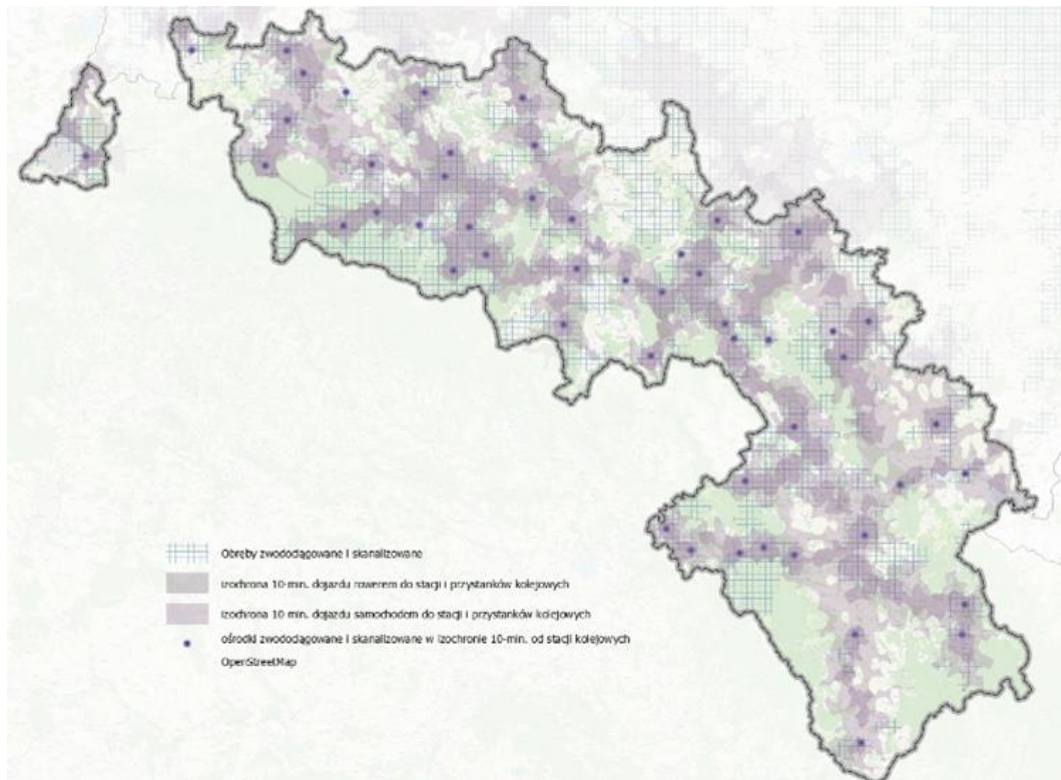
Plan inwestycji transportowych (Uchwała Nr 7077/VI/23 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 20 czerwca 2023 r.) <i>Opracowanie IRT na podstawie danych Departamentu Infrastruktury UMWD (stacje i przystanki przewidziane do obsługi przez regionalny transport pasażerski w roku 2024 wraz z uwzględnieniem ZKA na linii 322)</i>	Stacje i przystanki kolejowe obsługiwane przez pasażerską regionalną komunikację kolejową
Opracowanie IRT na podstawie sprawozdania z realizacji inwestycji w zakresie wodociągów i sanitacji wsi w 2022 roku (RRW-2), które Marszałek Województwa Dolnośląskiego obligatoryjnie przedkłada Ministrowi Rolnictwa i Rozwoju Wsi, w oparciu o informacje przekazane przez gminy wiejskie i miejsko-wiejskie. W granicach administracyjnych miast informacja o wyposażeniu w sieć wodociągową i kanalizacyjną jest monitorowana na podstawie ogólnodostępnych informacji lub kontakt telefoniczny z gminą miejską i przedstawiana jest dla całej miejscowości bez wskazywania poszczególnych obrębów ewidencyjnych. Informacja ta jest pewnym uogólnieniem, co w skali analizowanego obszaru uznaje się za wystarczające.	Obręby skanalizowane, Obręby zwodociągowane
Opracowanie IRT na podstawie danych Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków	Miejscowości z zabytkowym układem urbanistycznym
Opracowanie IRT na podstawie Listy Światowego Dziedzictwa UNESCO	Obiekty Unesco
Rejestr uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej wraz z kierunkami leczniczymi – Ministerstwo Zdrowia	uzdrowiska

Kryteria waloryzacji

Lp.	Kryterium	Parametr liczbowy	Skala oceny	pkt
1.	Bufor 3 km od obszarów chronionych	Brak – obszary chronione (bez Natury 2000) plus bufor 3km	0-1	Znajduje się w obszarze – uwzględnione na plus w analizie
2.	Obręby skanalizowane	Brak – obręby skanalizowane	0-1	Znajduje się w skanalizowanym obrębie – uwzględnione na plus w analizie pod warunkiem również zwodociągowania
3.	Obręby zwodociągowane	Brak – obręby zwodociągowane	0-1	Znajduje się w zwodociągowanym obrębie – uwzględnione na plus w analizie pod warunkiem również skanalizowania
4.	Obszar w izochronie 10-minutowego dojazdu rowerem do istniejących i planowanych stacji/przystanku kolejowego	Brak – obszar w izochronie	0-1	Znajduje się w izochronie – uwzględnione na plus w analizie
5.	Obszar w izochronie 10-minutowego dojazdu autem do istniejących i planowanych stacji/przystanku kolejowego	Brak – obszar w izochronie	0-1	Znajduje się w izochronie – uwzględnione na plus w analizie
6.	Miejscowości z zabytkowym układem urbanistycznym	Traktowane 0-1 jako dodatkowe czynniki wpływające na określenie ośrodka jako predysponowany do rozwoju turystyki		
7.	Obiekty Unesco	Traktowane 0-1 jako dodatkowe czynniki wpływające na określenie ośrodka jako predysponowany do rozwoju turystyki		

Metoda analizy

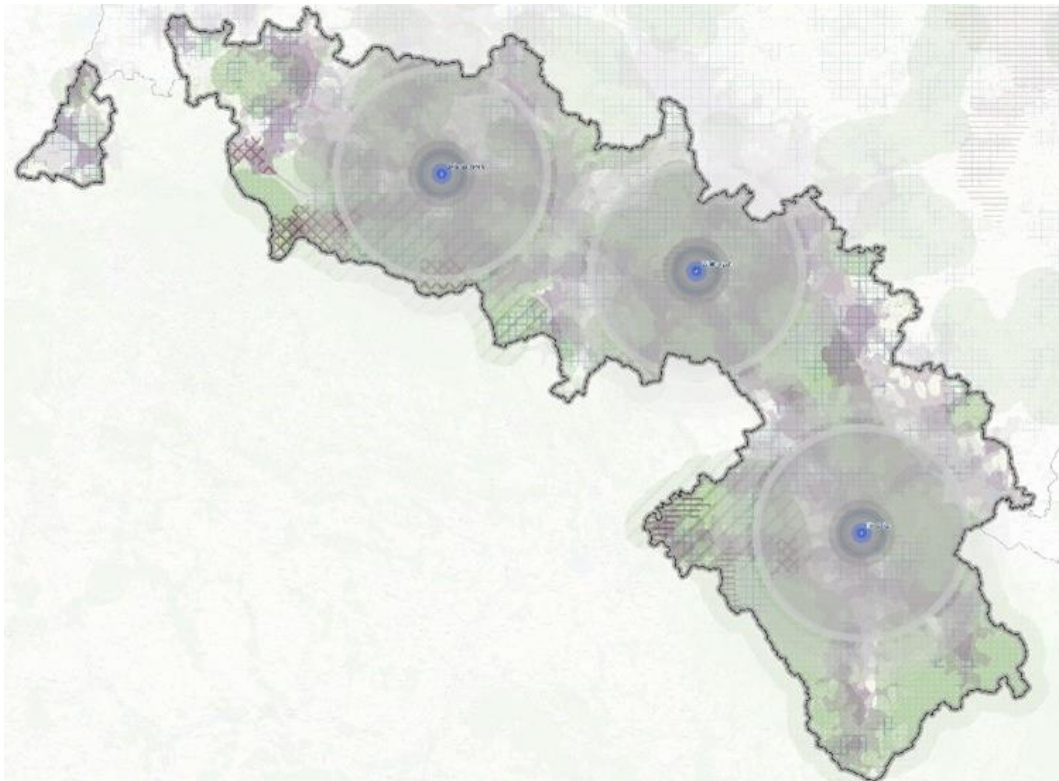
1. Z miejscowości będących siedzibami gmin w pierwszym kroku wybrane zostały jedynie te, które znajdują się na obszarach zarówno zwodociągowanych jak i skanalizowanych.
2. Z miejscowości wybranych w pkt. 1. wybrano ośrodki znajdujące się w 10 min. izochronach dojazdu rowerem lub samochodem do stacji lub przystanku kolejowego.



Rysunek 6 Izochrony dojazdu (10-min.) do stacji/przystanków kolejowych

Źródło: opracowanie własne IRT

3. Utworzenie warstwy **Ośrodki predysponowane do rozwoju turystyki I stopnia** nastąpiło poprzez wybranie z ośrodków będących wynikiem pkt. 2. tych, które znajdują się na obszarach chronionych lub w buforze (3km) od nich albo zlokalizowany jest w nich obiekt Unesco.
4. Utworzenie warstwy **Ośrodki predysponowane do rozwoju turystyki II stopnia** nastąpiło poprzez wybranie z ośrodków będących wynikiem pkt. 2. tych, które posiadają historyczny układ zabudowy.
5. Utworzenie warstwy **Ośrodki predysponowane do rozwoju turystyki III stopnia** nastąpiło poprzez wybranie z ośrodków będących wynikiem pkt. 1, tych, które znajdują się na obszarach chronionych lub w buforze (3km). Jednak należy traktować je warunkowo – predysponowany rozwój turystyki możliwy jest pod warunkiem zapewnienia dostępności transportem publicznym, gdyż nie znajdują się w 10-minutowej izochronie dojazdu do stacji/przystanków kolejowych.
6. Dodatkowo uwzględniając m.in. rangę ośrodków, ich lokalizację, zagęszczenie atrakcji turystycznych oraz infrastrukturę komunikacyjną wskazano: Kłodzko, Jelenią Górę i Wałbrzych jako ośrodki obsługi ruchu turystycznego.



Rysunek 7 Ośrodki obsługi ruchu turystycznego

Źródło: opracowanie własne IRT

2.3 OŚRODEK O SPECYFICZNYCH UWARUNKOWANIACH – BOGATYNIA

Szczególne miejsce na mapie GOF-u zajmuje gmina Bogatynia, w której zlokalizowana jest kopalnia węgla brunatnego Turów i elektrownia Turów, zapewniająca znaczącą liczbę miejsc pracy. Jest to obszar o słabej dostępności transportowej do głównych ośrodków, jednocześnie stanowiący miejsce centralne polsko-czesko-niemieckiego obszaru powiązań. Obowiązująca koncesja przewiduje wydobycie węgla do 2044 roku, co oznacza, że do tego czasu nastąpi zakończenie eksploatacji kopalni i elektrowni. Zaplanowanie związanych z tym zmian w zakresie gospodarki przestrzennej i społeczno-gospodarczej stanowi wyzwanie dla władz Polski, regionu i samorządów lokalnych tego obszaru.

Te szczególne uwarunkowania przyczyniły się do wydzielenia Bogatyni jako odrębnej kategorii – „**Ośrodek o specyficznych uwarunkowaniach – Bogatynia**” oraz specjalnie wypracowania dedykowanych rekomendacji w zakresie zasad zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwojowej mając w perspektywie przyszłość tego obszaru po zakończeniu funkcjonowania kopalni węgla brunatnego i elektrowni Turów, do czego przygotowania należy rozpocząć już teraz.

2.4 UZDROWISKA

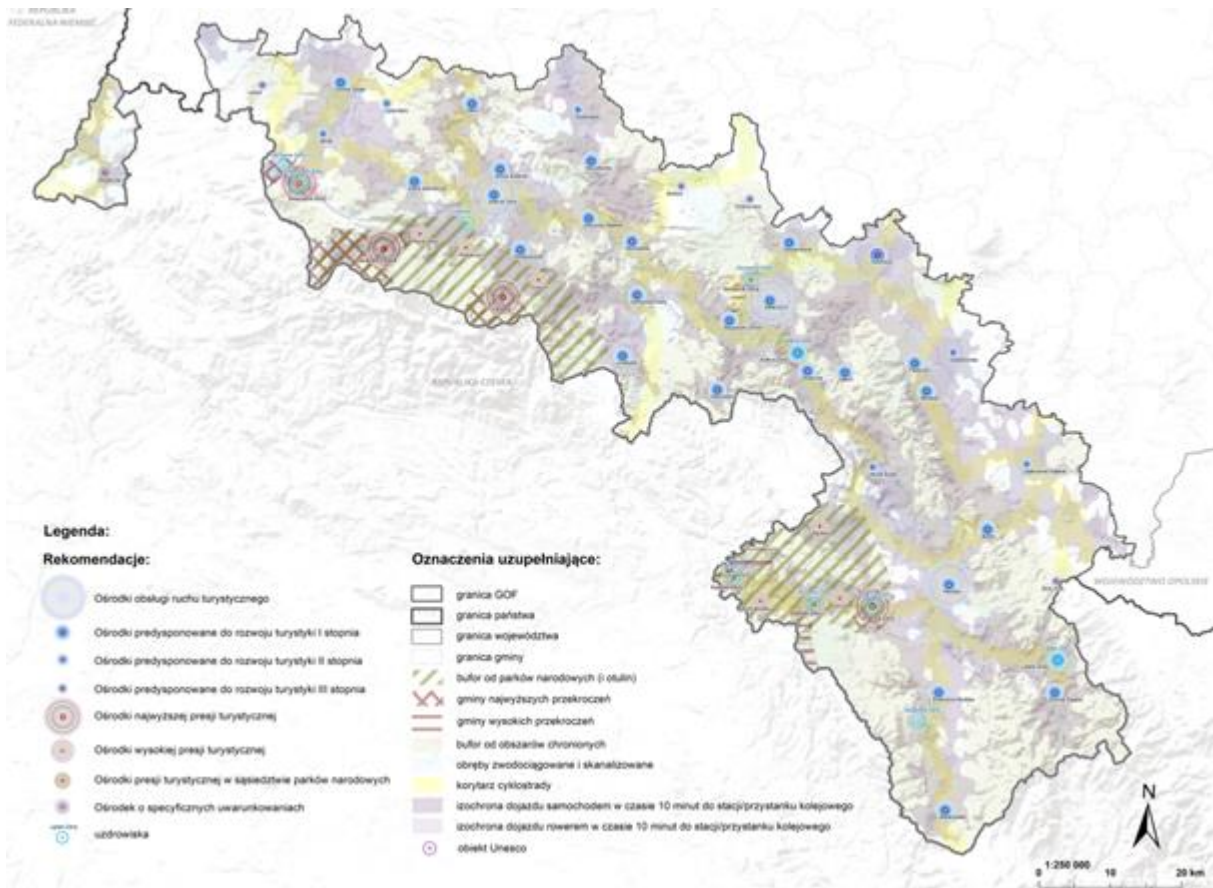
Dodatkowe rekomendacje kierowane są do uzdrowisk znajdujących się w GOF-ie (10 z 11 w województwie). Należy zaznaczyć, że niektóre z nich stanowią jednocześnie ośrodki presji turystycznej lub są predysponowane do rozwoju turystyki.



Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych/pochodzenie danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Opracowanie IRT na podstawie Rejestru uzdrowisk udostępnianego przez Ministerstwo Zdrowia	Uzdrowiska w Górskim Obszarze Funkcjonalnym

Wynik analiz przeprowadzonych w ramach tematu TURYSTYKA wraz z warstwami oznaczeń uzupełniających, zamieszczono poniżej.



Rysunek 8 Ośrodki na tle delimitantów

Źródło: opracowanie własne IRT



3 METODYKA OPRACOWANIA MAPY POWIĄZANIA PRZYRODNICZO-ŚRODOWISKOWE

Obszary o istotnych zasobach przyrodniczych, w szczególności: tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione oraz tereny rolne, łąkowe oraz wody powierzchniowe zostały uznane za podstawę do budowy spójnego systemu powiązań przyrodniczo-środowiskowych.

Ciągłość powiązań przyrodniczo - środowiskowych jest ważnym warunkiem do zachowania równowagi i różnorodności biologicznej oraz podstawą do budowania usług ekosystemowych i systemu błękitno-zielonej infrastruktury.

Zaproponowany w opracowaniu układ powiązań przyrodniczo-środowiskowych został oparty o dwie zasadnicze grupy elementów (obiektów) - grupę obiektów wyznaczonych w obrębie korytarzy ekologicznych, która stanowi rdzeń powiązań oraz grupę obiektów stanowiących obszary uzupełnień powiązań – komplementarny w odniesieniu do rdzenia. Obiekty przestrzenne dla obu grup zostały zaczerpnięte z dostępnych baz danych GIS lub wygenerowane na ich podstawie. Rodzaje obiektów i ich znaczenie dla budowy systemu układu powiązań przyrodniczo – środowiskowych zostały opisane niżej.

3.1 RDZEŃ POWIĄZAŃ PRZYRODNICZO-ŚRODOWISKOWYCH

Cel

Zależności przyrodniczo-środowiskowe zachodzą w całej przestrzeni, jednakże ważne jest wyodrębnienie osi i obszarów, gdzie relacje te są najsilniejsze i najistotniejsze. Dlatego w przestrzeni wyodrębniono rdzeń powiązań środowiskowo-przyrodniczych, który został wyznaczony w obrębie wskazanych w Planie zagospodarowania województwa dolnośląskiego (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 30 czerwca 2020 r. poz. 4036.) korytarzy ekologicznych, oraz kolejnych wyznaczonych na podstawie jego ustaleń, uzupełniony o tereny wód otwartych.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego	<i>ladowe_korytarze_ekolog_miedzynar.shp</i> typ: międzynarodowe typ: obszary uzupełniające
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego	<i>ladowe_korytarze_ekolog_krajowe.shp</i> typ: krajowe typ: obszary uzupełniające
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego	<i>ladowe_korytarze_ekolog_reg.shp</i> typ: obszary uzupełniające
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego	<i>glowny_miedzynar_korytarz_doliny_odry.shp</i>



	Typ: obszary uzupełniające
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego	<i>rzeczne_korytarze_ekolog_ponadlok.shp</i> znaczenie: - ponadlokalne - szczególne
BDOT10k - Baza Danych Obiektów Topograficznych	SW sieć wodna: - SWRS rzeka i strumień: - SWRS01 rzeka
BDOT10k - Baza Danych Obiektów Topograficznych	SW sieć wodna: - SWRS rzeka i strumień: - SWRS02 strumień, potok lub struga

Metoda analizy

Określenie ram dla rdzenia powiązań przyrodniczo-środowiskowych nastąpiło poprzez wykonanie poniższych działań:

1. Obiekty z baz danych Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego, odnoszących się do korytarzy ekologicznych, połączone zostały w jedną warstwę lądowych korytarzy ekologicznych, przy czym uwzględniono następujące obiekty:
 - a) lądowe korytarze ekologiczne o znaczeniu międzynarodowym (*ladowe_korytarze_ekolog_miedzynar.shp*),
 - b) lądowe korytarze ekologiczne o znaczeniu krajowym (*ladowe_korytarze_ekolog_krajowe.shp*),
 - c) główny międzynarodowy korytarz Doliny Odry (*glowny_miedzynar_korytarz_doliny_odry.shp*).
2. Dodatkowo, na podstawie wytycznych Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego wygenerowano rzeczne korytarze ekologiczne, gdzie
 - a) z bazy BDOT10k z obiektów liniowych **SWRS01 rzeka**, z uwzględnieniem danych z warstwy *rzeczne_korytarze_ekolog_ponadlok.shp* z Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego, na podstawie których wygenerowano rzeczne korytarze ekologiczne o znaczeniu ponadlokalnym jako bufory o szerokości 300 m, po 150 m obu stronach obiektów liniowych,
 - b) z bazy BDOT10k z obiektów liniowych SWRS01 rzeka, z obiektów nie pokrywających się z danymi z warstwy *rzeczne_korytarze_ekolog_ponadlok.shp* z Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego, na podstawie których wygenerowano rzeczne korytarze ekologiczne o znaczeniu lokalnym jako bufory o szerokości 100 m, po 50 m obu stronach obiektów liniowych,
 - c) z BDOT10k wybrano obiekty liniowe **SWRS02 strumień, potok lub struga**, i wygenerowano rzeczne korytarze ekologiczne o znaczeniu lokalnym jako bufory o szerokości 30 m, po 15 m obu stronach obiektów liniowych.
3. Wszystkie rzeczne korytarze ekologiczne połączono w jedną warstwę.
4. Na koniec połączono warstwy lądowych i rzecznych korytarzy ekologicznych w jedną warstwę stanowiącą ramę dla **Rdzenia powiązań przyrodniczo-środowiskowych**.



W granicach korytarzy ekologicznych wybrano grupę terenów, o różnym charakterze i sposobie zagospodarowania, pełniących określone funkcje przyrodnicze i środowiskowe, które de facto tworzą **Rdzeń powiązań przyrodniczo-środowiskowych**, w odniesieniu do których właściwe było sformułowanie odrębnych rekomendacji.

3.2 RDZEŃ POWIĄZAŃ – TRWAŁE UŻYTKI ZIELONE

Cel i założenia

Celem analizy była identyfikacja trwałych użytków zielonych, zlokalizowanych w granicach **Rdzenia powiązań przyrodniczo-środowiskowych**. Ich ochrona ma bardzo istotne znaczenie dla zachowania wrażliwych, cennych przyrodniczo i środowiskowo siedlisk, w tym także podmokłych. Stanowią one ważne trasy migracji i przemieszczania fauny i flory.

Mimo pełnienia szeregu ważnych funkcji środowiskowych i krajobrazowych, trwałe użytki zielone są jednymi z intensywniej przekształcanych terenów i zagospodarowywanych nierzadko niezgodnie z ich pierwotnymi funkcjami, cechami i predyspozycjami. W celu zachowania tych obszarów oraz zapewnienia powiązań przyrodniczo-środowiskowych zostały zaproponowane rekomendacje dla ich zagospodarowania.

Zasięgi trwałych użytków zielonych wyznaczono poprzez wykorzystanie dostępnych i wiarygodnych baz danych przestrzennych.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
BDOT10k - Baza Danych Obiektów Topograficznych	PT - pokrycie terenu: - PTTR roślinność trawiasta i uprawa rolna: - PTTR01 roślinność trawiasta
BDO– Baza Danych Ogólnogeograficznych	warstwa POKRYCIE TERENU: - PAT powierzchnie
	TYP łąki, pastwiska 7
	TYP bagna, torfowiska 16
Mapa glebowo-rolnicza	Kompleksy trwałych użytków zielonych
	1z użytki zielone bardzo dobre i dobre
	2z użytki zielone średnie
	3z użytki zielone słabe i bardzo słabe
Rdzeń powiązań – leśne, zadrzewione i zakrzewione	Wszystkie objekty
Uzupełnienie powiązań – leśne, zadrzewione i zakrzewione	Wszystkie objekty
Tereny zabudowane	Wszystkie objekty
Rdzeń powiązań przyrodniczo-środowiskowych	Wszystkie objekty

Metoda analizy

Utworzenie warstwy **Rdzeń powiązań – trwałe użytki zielone** nastąpiło w wyniku wykonania poniższych działań:



1. Na wstępie utworzono warstwę tymczasową z wyselekcjonowanych obiektów PT - pokrycie terenu PTTR roślinność trawiasta i uprawa rolna, PTTR01 roślinność trawiasta z danych BDOT10k.
2. Kolejno utworzono warstwę tymczasową z wyselekcjonowanych obiektów z warstwy POKRYCIE TERENU, PAT powierzchnie TYP łąki, pastwiska 7 oraz TYP bagna, torfowiska 16 z danych BDO.
3. W następnym kroku połączono wszystkie obiekty z ww. warstw tymczasowych oraz warstwy Kompleksy trwałych użytków zielonych z Mapy glebowo-rolniczej.
4. W ten sposób uzyskano warstwę z maksymalną liczbą terenów stanowiących trwałe użytki zielone, jednakże z uwagi na nienajlepszą aktualność danych należało zweryfikować je pod kątem terenów już zabudowanych, czy zalesionych, dlatego od utworzonej warstwy odjęto obiekty z warstw **Terenów zabudowanych, Rdzeń powiązań – tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione i Uzupelnienie powiązań – tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione**.
5. Na koniec otrzymane obiekty przycięto do warstwy **Rdzeń powiązań przyrodniczo-środowiskowych**.

3.3 RDZEŃ POWIĄZAŃ – TERENY LEŚNE, ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE

Cel

Celem analizy było ustalenie zasięgu terenów leśnych, zadrzewionych i zakrzewionych jako podstawowego elementu tworzącego korytarze ekologiczne, a tym samym zasadniczego elementu rdzenia powiązań przyrodniczo-środowiskowych. W Górskim Obszarze Funkcjonalnym ta forma pokrycia terenu dominuje względem innych form, dlatego wypracowanie dla tych obszarów stosownych zasad zagospodarowania, zapewniających zachowanie ich istotnej roli w powiązaniach przyrodniczo-środowiskowych, stanowi bardzo ważne zadanie dla prawidłowego zarządzania rozwojem Górskiego Obszaru Funkcjonalnego.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
BDOT10k - Baza Danych Obiektów Topograficznych	PT - pokrycie terenu PTLZ teren leśny i zadrzewiony
	PTLZ01 las
	PTLZ02 zagajnik
	PTLZ03 zadrzewienie
Rdzeń powiązań przyrodniczo-środowiskowych	Wszystkie obiekty

Metoda analizy

Utworzenie warstwy **rdzeń powiązań – tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione** nastąpiło w wyniku wykonania poniższych działań:

1. Z bazy BDOT10k, z klasy PT - pokrycie terenu, PTLZ teren leśny i zadrzewiony zaimportowano obiekty o kodach PTLZ01 – las, PTLZ02 – zagajnik, PTLZ03 – zadrzewienie, z których utworzono warstwę .
2. Wygenerowaną warstwę przycięto do granic warstwy **Rdzeń powiązań przyrodniczo-środowiskowych**.



3.4 RDZEŃ POWIĄZAŃ – ŁĄCZNIKI LEŚNE I ZADRZEWIONE

Cel

Celem analizy było wskazanie terenów uzupełniających ciągi terenów leśnych wchodzących w skład korytarzy ekologicznych, tworzących Rdzeń powiązań przyrodniczo-środowiskowych. Zadaniem tu postawionym było określenie obszarów predysponowanych do pełnienia roli łączników spajających tereny leśne i zadrzewione, zgodnie z wytycznymi zawartymi w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego, które mają usprawnić przemieszczanie się zwierząt pomiędzy kompleksami leśnymi i terenami zadrzewionymi i zakrzewionymi o powierzchni co najmniej 10 ha.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Rdzeń powiązań – tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione	Poligony o powierzchni równej lub większej niż 10 ha
Uzupełnienie powiązań – tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione	Poligony o powierzchni równej lub większej niż 10 ha
Rdzeń powiązań – trwałe użytki zielone	Wszystkie obiekty
Uzupełnienie powiązań – trwałe użytki zielone	Wszystkie obiekty
Tereny zabudowane	Wszystkie obiekty
Rdzeń powiązań przyrodniczo-środowiskowych	Wszystkie obiekty

Metoda analizy

Utworzenie warstwy **rdzeń powiązań – łączniki leśne i zadrzewione** nastąpiło w wyniku wykonania poniższych działań:

1. Z warstw **Rdzeń powiązań – tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione** oraz **Uzupełnienie powiązań – tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione** wyselekcjonowano poligony o powierzchni równej lub większej niż 10 ha, z których utworzono spójną warstwę.
2. Następnie utworzono wokół obiektów ze spójnej warstwy bufory o szerokości 251 m, tak aby można było wyselekcjonować bufory przecinające się, czyli takie przestrzenie, które zajmują nie więcej niż 500 m w linii prostej od terenów leśnych, zadrzewionych i zakrzewionych stanowiących poligony o powierzchni równej lub większej niż 10 ha.
3. Kolejno od poligonów powstałych w wyniku przecięcia się poligonów wygenerowano poligony o szerokości 250 m, które z powrotem nachodziły na tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione.
4. Od poligonów, o których mowa w pkt. 3 odjęto obiekty z warstw: **Rdzeń powiązań – tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione, Uzupełnienie powiązań – tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione, Rdzeń powiązań – trwałe użytki zielone, Uzupełnienie powiązań – trwałe użytki zielone oraz Tereny zabudowane.**
5. Na koniec otrzymane obiekty przycięto do warstwy **Rdzeń powiązań przyrodniczo-środowiskowych.**



3.5 RDZEŃ POWIĄZAŃ – DRZEWA I ALEJE

Cel

Celem analizy było wskazanie w obrębie korytarzy ekologicznych obszarów występowania ciągów zieleni wysokiej, w tym śródpolnej, śródłukowej i śródmiejskiej, zlokalizowanej wzdłuż cieków, dróg i miedz oraz wokół zbiorników wodnych, jako istotnych dla przemieszczania i bytowania zwierząt, poprawy różnorodności biologicznej, warunków wodnych i mikroklimatu oraz sformułowania zasad i rekomendacji dla ich właściwego zagospodarowania i użytkowania.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
BDOT10k - Baza Danych Obiektów Topograficznych	OI - Obiekty inne: - OIPR obiekt przyrodniczy: - OIPR01 drzewo lub grupa drzew

Metoda analizy

Utworzenie warstwy **rdzeń powiązań – drzewa i aleje** nastąpiło poprzez wykonanie poniższych działań:

1. Import z bazy BDOT10k, z klasy OIPR obiektów o kodzie OIPR01, obejmującej drzewa i grupy drzew.
2. Wygenerowanie bufora o promieniu 50 m od zaimportowanych obiektów (punktów) o kodzie OIPR01.
3. Połączenie ze sobą buforów, które się ze sobą nakładają.
4. Wyselekcjonowanie buforów o powierzchni przekraczającej 20 000 m², tak aby reprezentowały co najmniej 3 drzewa lub 3 grupy drzew.
5. W celu dopasowania wielkości buforów do wartości zbliżonych do średnicy korony dużego drzewa ograniczono jego wielkość do szerokości nie większej niż 30 m poprzez wygenerowanie wewnętrznego bufora o wielkości 35 m i odjęcie go od bufora 50 m. W ten sposób otrzymano obszary o szerokości nie większej niż 30 m, wskazujące obszary, w obrębie których występują ciągi lub fragmenty alei i szpalerów drzew.

3.6 RDZEŃ POWIĄZAŃ – GRUNTY ORNE

Cel

Rdzeń powiązań przyrodniczo-środowiskowych, obok lasów i terenów zadrzewionych, trwałych użytków zielonych, terenów wód, oraz grupy drzew i alei, to także otwarta, niezabudowana przestrzeń umożliwiająca swobodne przemieszczanie się zwierząt pomiędzy tymi obszarami, użytkowana w większości jako grunty orne. Dlatego istotne jest wskazanie takich przestrzeni znajdujących się w granicach korytarzy ekologicznych i ich ochrona przed intensywnym zagospodarowaniem mogącym prowadzić do zaburzeń w funkcjonowaniu tych korytarzy, a w szczególności ciągłości i funkcjonalności szlaków migracyjnych zwierząt.



Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Rdzeń powiązań przyrodniczo-środowiskowych	Wszystkie objekty
Rdzeń powiązań – drzewa i aleje	Wszystkie objekty
Rdzeń powiązań – łączniki leśne i zadrzewione	Wszystkie objekty
Rdzeń powiązań – trwałe użytki zielone	Wszystkie objekty
Rdzeń powiązań – tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione	Wszystkie objekty
Rdzeń powiązań – tereny wód	Wszystkie objekty
Tereny zabudowane	Wszystkie objekty

Metoda analizy

Utworzenie warstwy **rdzeń powiązań – grunty orne** nastąpiło w wyniku wykonania poniższych działań:

1. Z połączenia wcześniej utworzonych baz: **Rdzeń powiązań – drzewa i aleje, Rdzeń powiązań – łączniki leśne i zadrzewione, Rdzeń powiązań – trwałe użytki zielone, Rdzeń powiązań – tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione, Rdzeń powiązań – tereny wód** oraz **Tereny zabudowane** utworzono warstwę tymczasową, stanowiącą sumę wszystkich obiektów.
2. Od obiektów z bazy **Rdzeń powiązań przyrodniczo-środowiskowych** odjęto wszystkie objekty z połączonej warstwy tymczasowej, w wyniku czego otrzymano warstwę **Rdzeń powiązań – grunty orne**.

3.7 RDZEŃ POWIĄZAŃ – TERENY WÓD

Cel

Tereny wód, jako jednych z podstawowych elementów tworzących ekosystemy, w tym ważne węzły i ciągi migracji zwierząt, silnie determinujące kształt, lokalizację i przebieg korytarzy ekologicznych, są bardzo ważną składową rdzenia powiązań przyrodniczo-środowiskowych. Wskazanie tych terenów pozwoliło na formułowanie dla nich i ich otoczenia odpowiednich zasad zagospodarowania, umożliwiających właściwą ich ochronę, kształtowanie i przystosowanie do pełnionych funkcji środowiskowych.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Sieć rzeczna - KZGW, Wody Polskie	Rząd: I – rzeka która bezpośrednio uchodzi do morza II – dopływy bezpośrednie do rzek I rzędu III – dopływy bezpośrednie do rzek II rzędu IV - dopływy bezpośrednie do rzek III rzędu



Metoda analizy

Utworzenie warstwy **rdzeń powiązań – tereny wód** nastąpiło w wyniku wykonania poniższych działań:

- z bazy Sieć rzeczna - KZGW, z klasy obiektów zakwalifikowanych do cieków płynących na terenie obszaru GOF rzędu I, II, III i IV utworzono warstwę.

3.8 UZUPEŁNIENIE POWIĄZAŃ – TRWAŁE UŻYTKI ZIELONE

Cel

Bardzo istotną rolę w funkcjonowaniu powiązań przyrodniczo-środowiskowych pełnią trwałe użytki zielone zlokalizowane poza obszarami korytarzy ekologicznych, które z zewnątrz wspierają i stanowią dla nich zaplecze bytowe. To na ich obszarze skupia się znaczna część różnorodności fauny i flory. Aby zapewnić stabilność ekosystemową, a często przywrócić ich pierwotny stan i rolę wskazano ich lokalizację oraz określono dla nich zasady zagospodarowania.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
BDOT10k - Baza Danych Obiektów Topograficznych	PT - pokrycie terenu PTTR roślinność trawiasta i uprawa rolna PTTR01 roślinność trawiasta
BDO– Baza Danych Ogólnogeograficznych	warstwa POKRYCIE TERENU PAT powierzchnie
	TYP łąki, pastwiska 7
	TYP bagna, torfowiska 16
Mapa glebowo-rolnicza	Kompleksy trwałych użytków zielonych
	1z użytki zielone bardzo dobre i dobre
	2z użytki zielone średnie
	3z użytki zielone słabe i bardzo słabe
Rdzeń powiązań – leśne, zadrzewione i zakrzewione	Wszystkie objekty
Uzupełnienie powiązań – leśne, zadrzewione i zakrzewione	Wszystkie objekty
Tereny zabudowane	Wszystkie objekty
Rdzeń powiązań przyrodniczo-środowiskowych	Wszystkie objekty

Metoda analizy

Utworzenie warstwy **rdzeń powiązań – trwałe użytki zielone** nastąpiło w wyniku wykonania poniższych działań:

1. Na wstępie utworzono warstwę tymczasową z wyselekcjonowanych obiektów PT - pokrycie terenu PTTR roślinność trawiasta i uprawa rolna, PTTR01 roślinność trawiasta z danych BDOT10k.
2. Kolejno utworzono warstwę tymczasową z wyselekcjonowanych obiektów z warstwy POKRYCIE TERENU, PAT powierzchnie TYP łąki, pastwiska 7 oraz TYP bagna, torfowiska 16 z danych BDO.
3. W następnym kroku połączono wszystkie objekty z ww. warstw tymczasowych oraz warstwy *Kompleksy trwałych użytków zielonych* z Mapy glebowo-rolniczej.



4. W ten sposób uzyskano warstwę z maksymalną liczbą terenów stanowiących trwałe użytki zielone, jednakże z uwagi na nienajlepszą aktualność danych należało zweryfikować je pod kątem terenów już zabudowanych, czy zalesionych, dlatego od utworzonej warstwy odjęto obiekty z warstw: **Tereny zabudowane, Rdzeń powiązań – tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione i Uzupełnienie powiązań – tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione.**
5. Na koniec od otrzymanych obiektów odjęto te, które zlokalizowane były w granicach warstwy **Rdzeń powiązań przyrodniczo-środowiskowych.**

3.9 UZUPEŁNIENIE POWIĄZAŃ – TERENY LEŚNE, ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE

Cel

Tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione to szkielet przyrodniczo-środowiskowych obszarów i powiązań. Określenie ich lokalizacji i zasięgu służyć ma ochronie siedlisk roślin i zwierząt, a tym samym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju Górskiego Obszaru Funkcjonalnego. Dlatego nawet tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione zlokalizowane poza granicami korytarzy ekologicznych pełnią ważne role w funkcjonowaniu przestrzeni.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
BDOT10k - Baza Danych Obiektów Topograficznych	PT - pokrycie terenu
	PTLZ teren leśny i zadrzewiony
	PTLZ01 las
	PTLZ02 zagajnik
	PTLZ03 zadrzewienie
Rdzeń powiązań przyrodniczo-środowiskowych	Wszystkie obiekty

Metoda analizy

Utworzenie warstwy **uzupełnienie powiązań – tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione** nastąpiło w wyniku wykonania poniższych działań:

1. Z bazy BDOT10k, z klasy PT - pokrycie terenu, PTLZ teren leśny i zadrzewiony zaimportowano obiekty o kodach PTLZ01 – las, PTLZ02 – zagajnik, PTLZ03 – zadrzewienie, z których utworzono warstwę .
2. Wygenerowaną warstwę przycięto do granic warstwy Rdzeń powiązań przyrodniczo-środowiskowych.
3. Na koniec od otrzymanych obiektów odjęto te, które zlokalizowane były w granicach warstwy **Rdzeń powiązań przyrodniczo-środowiskowych.**

3.10 UZUPEŁNIENIE POWIĄZAŃ – ŁĄCZNIKI LEŚNE I ZADRZEWIONE

Cel

Celem analizy było wskazanie terenów uzupełniających ciągi terenów leśnych wchodzących w skład korytarzy ekologicznych tworzących Rdzeń powiązań przyrodniczo-środowiskowych. Zadaniem tu postawionym było określenie obszarów predysponowanych do pełnienia roli łączników spajających



tereny leśne i zadrzewione, zgodnie z wytycznymi zawartymi w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego, które mają usprawnić przemieszczanie się zwierząt pomiędzy kompleksami leśnymi i terenami zadrzewionymi i zakrzewionymi o powierzchni co najmniej 10 ha.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Rdzeń powiązań – leśne, zadrzewione i zakrzewione	Poligony o powierzchni równej lub większej niż 10 ha
Uzupełnienie powiązań – leśne, zadrzewione i zakrzewione	Poligony o powierzchni równej lub większej niż 10 ha
Rdzeń powiązań – trwałe użytki zielone	Wszystkie obiekty
Uzupełnienie powiązań – trwałe użytki zielone	Wszystkie obiekty
Tereny zabudowane	Wszystkie obiekty

Metoda analizy

Utworzenie warstwy **uzupełnienie powiązań – łączniki leśne i zadrzewione** nastąpiło w wyniku wykonania poniższych działań:

1. Z warstw **Rdzeń powiązań – tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione oraz Uzupełnienie powiązań – tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione** wyselekcjonowano poligony o powierzchni równej lub większej niż 10 ha, z których utworzono spójną warstwę.
2. Następnie utworzono wokół obiektów ze spójnej warstwy bufory o szerokości 251 m, tak aby można było wyselekcjonować bufory przecinające się, czyli takie przestrzenie które zajmują nie więcej niż 500 m w linii prostej od terenów leśnych, zadrzewionych i zakrzewionych stanowiących poligony o powierzchni równej lub większej niż 10 ha.
3. Kolejno od poligonów powstałych w wyniku przecięcia się ww. poligonów wygenerowano poligony o szerokości 250 m, które z powrotem nachodziły na tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione.
4. Od poligonów, o których mowa w pkt. 3 odjęto obiekty z warstw: **Rdzeń powiązań – tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione, Uzupełnienie powiązań – tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione, Rdzeń powiązań – trwałe użytki zielone, Uzupełnienie powiązań – trwałe użytki zielone oraz Tereny zabudowane.**
5. Na koniec od otrzymanych obiektów odjęto te, które zlokalizowane były w granicach warstwy **Rdzeń powiązań przyrodniczo-środowiskowych.**

3.11 UZUPEŁNIENIE POWIĄZAŃ – DRZEWA I ALEJE

Cel

Celem analizy było wskazanie w obrębie korytarzy ekologicznych obszarów ciągów zieleni wysokiej, w tym śródpolnej, śródłąkowej i śródmiejskiej, zlokalizowanej wzdłuż cieków, dróg i miedz oraz wokół zbiorników wodnych, jako istotnych dla przemieszczania i bytowania zwierząt, poprawy różnorodności biologicznej, warunków wodnych i mikroklimatu oraz sformułowania zasad i rekomendacji dla ich właściwego zagospodarowania i użytkowania.



Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
BDOT10k - Baza Danych Obiektów Topograficznych	OI - Obiekty inne: - OIPR obiekt przyrodniczy: - OIPR01 drzewo lub grupa drzew

Metoda analizy

Utworzenie warstwy **rdzeń powiązań – drzewa i aleje** nastąpiło poprzez wykonanie poniższych działań:

1. Import z bazy BDOT10k, z klasy OIPR obiektów o kodzie OIPR01, obejmującej drzewa i grupy drzew.
2. Wygenerowanie bufora o promieniu 50 m od zaimportowanych obiektów (punktów) o kodzie OIPR01.
3. Połączenie ze sobą buforów, które się ze sobą nakładają.
4. Wyselekcjonowanie buforów o powierzchni przekraczającej 20 000 m², tak aby reprezentowały co najmniej 3 drzewa lub 3 grupy drzew.
5. W celu dopasowania wielkości buforów do wartości zbliżonych do średnicy korony dużego drzewa ograniczono jego wielkość do szerokości nie większej niż 30 m poprzez wygenerowanie wewnętrznego bufora o wielkości 35 m i odjęcie go od bufora 50 m. W ten sposób otrzymano obszary o szerokości nie większej niż 30 m, wskazujące ciągi lub fragmenty istniejących alei i szpalerów drzew.
6. Na koniec od otrzymanych obiektów odjęto te, które zlokalizowane były w granicach warstwy **Rdzeń powiązań przyrodniczo-środowiskowych**.

3.12 TERENY ZABUDOWANE

Cel

Dla prawidłowego określenia obszarów, gdzie występują zasadnicze powiązania przyrodniczo-środowiskowe, niewątpliwie było ustalenie zasięgu terenów, na których te powiązania występują w najmniejszym, ograniczonym stopniu. Do nich zaliczają się przede wszystkim intensywnie przekształcone antropogenicznie tereny, czyli głównie obszary zabudowane. W celu określenia ich aktualnego na dany moment zasięgu wyznaczono na podstawie wielu baz danych ich maksymalny obszar.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
BDOT10k - Baza Danych Obiektów Topograficznych	PT - pokrycie terenu
	PTZB zabudowa
	PTZB01 zabudowa wielorodzinna
	PTZB02 zabudowa jednorodzinna
	PTZB03 zabudowa przemysłowo-składowa
	PTZB04 zabudowa handlowo-usługowa
	PTZB05 pozostała zabudowa



CLC2018 – CorineLandCover CLC2018_CHA1218_V2018_20b2.gdb	CLC_CODE 111, LABEL3 Continuous urban fabric
	CLC_CODE 112, LABEL3 Discontinuous urban fabric
	CLC_CODE 121, LABEL3 Industrial or commercial units
	CLC_CODE 122, LABEL3 Road and rail networks and associated land
	CLC_CODE 123, LABEL3 Port areas
	CLC_CODE 124, LABEL3 Airports
	CLC_CODE 131, LABEL3 Mineral extraction sites
	CLC_CODE 132, LABEL3 Dump sites
	CLC_CODE 133, LABEL3 Construction sites
BDO– Baza Danych Ogólnogeograficznych	warstwa POKRYCIE TERENU
	TYP zabudowa zwarta
	TYP zabudowa rozproszona
	TYP tereny przemysłowe, handlowe i kolejowe
OSM - Dane Open Street Map	warstwa gis_osm_landuse_a_free_1
	fclass: cemetery
	fclass: commercial
	fclass: farmyard
	fclass: industrial
	fclass: military
	fclass: quarry
	fclass: recreation_ground
	fclass: residential
fclass: retail	

Metoda analizy

Utworzenie warstwy **tereny zabudowane** nastąpiło w wyniku połączenia wszystkich obiektów z warstw z wyżej wymienionych baz danych, ich zsumowanie w jeden obiekt i następane oddzielenie wszystkich pojedynczych poligonów.



4 METODYKA OPRACOWANIA MAPY WODA

4.1 OBSZARY O NAJWYŻSZEJ PODATNOŚCI WÓD PODZIEMNYCH NA ZANIECZYSZCZENIE

Cel

Celem analizy było wskazanie obszarów, gdzie ze względu na m.in. budowę geologiczną oraz głębokość pierwszego poziomu wodonośnego, ryzyko migracji substancji szkodliwych z powierzchni terenu do poziomu wodonośnego jest szczególnie wysokie i wszelkie działania związane z niekontrolowaną lokalizacją przydomowych oczyszczalni ścieków z rozsączaniem, należałoby ograniczyć.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Mapa wrażliwości wód podziemnych Polski na zanieczyszczenie 1:500 000, R. Duda, S. Witczak, A. Żurek, Kraków 2011	Warstwa: „wysoka_podatnosc_wod_podz_na_zanieczy.shp”

Metoda analizy

Ze zbioru danych zawartych na mapie wrażliwości wód podziemnych Polski na zanieczyszczenia wyselekcjonowano obszary o kodzie klasy 1, z których utworzono warstwę obszarów o najwyższej podatności wód podziemnych na zanieczyszczenie.

4.2 OBSZARY ZASILANIA WÓD LECZNICZYCH

Cel

Z uwagi na specyficzne uwarunkowania Górskiego Obszaru Funkcjonalnego oraz wyjątkowe nagromadzenie uzdrowisk problematyczna staje się ochrona poszczególnych obszarów zasilania złóż wód leczniczych, które nie zostały objęte ochroną prawną w ustawie Prawo wodne. Jediną formą ochrony jest obszar górniczy wyznaczony dla każdego z uzdrowisk. Niestety niejednokrotnie poza jego zasięgiem znajdują się obszary zasilania i strefy przemieszczania się wód. Wyselekcjonowano obszary zasilania wód leczniczych w celu sformułowania zasad i rekomendacji dla ich właściwego zagospodarowania i użytkowania.opc



Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Ekspertyzy wraz z bazami danych przestrzennych, w której zidentyfikowane zostaną obszary wrażliwe dla ochrony źródeł wód leczniczych w województwie dolnośląskim, Wojciech Ciężkowski, Barbary Kielczawa, Wrocław, 2022r.,	zasięgi obszarów zasilania wód leczniczych

Metoda analizy

W ramach przygotowanego na zlecenie IRT *Opracowania ekspertyzy wraz z bazami danych przestrzennych, w której zidentyfikowane zostaną obszary wrażliwe dla ochrony źródeł wód leczniczych w województwie dolnośląskim* (Wrocław, marzec 2022), autorstwa Wojciecha Ciężkowskiego i Barbary Kielczawy, dla wszystkich źródeł wód leczniczych przedstawiono tzw. karty rekomendacyjne, w których zaproponowano zakazy, nakazy i ograniczenia w ich zagospodarowywaniu dla całych struktur hydrogeologicznych. Dla każdego źródła opracowano bazę danych w środowisku GIS, a na jej podstawie sporządzono min. mapy zasięgu obszarów zasilania.

Z ww. zbioru danych przestrzennych wyselekcjonowano zasięgi obszarów zasilania wód leczniczych i utworzono warstwę **obszary zasilania wód leczniczych**.

4.3 POSTULOWANE OBSZARY OCHRONNE GZWP

Cel

Celem analizy było wskazanie obszarów, gdzie zasoby wód podziemnych powinny być szczególnie chronione poprzez likwidację potencjalnych źródeł zanieczyszczeń.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Baza Danych o Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych - GZWP, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy.	Główne zbiorniki wód podziemnych
	Obszary ochronne GZWP

Metoda analizy

Z bazy danych Państwowego Instytutu Geologicznego – PIB o Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych wyselekcjonowane zostały Obszary ochronne GZWP, które stanowią warstwę **postulowane obszary ochronne GZWP**.

4.4 RZEKI

Cel

Celem analizy było wskazanie obiektów, dla których istotne jest zachowanie naturalnego charakteru cieków i ich terenów zalewowych oraz ograniczanie prac utrzymaniowych na rzekach a także potokach.



Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Sieć rzeczna - KZGW, Wody Polskie	Rząd: I – rzeka która bezpośrednio uchodzi do morza II – dopływy bezpośrednie do rzek I rzędu III – dopływy bezpośrednie do rzek II rzędu IV - dopływy bezpośrednie do rzek III rzędu

Metoda analizy

Analiza uwzględni lokalizację cieków płynących na terenie obszaru GOF rzędu I, II, III i IV, jako danych referencyjnych stanowiących zasięg obszaru związanego z koniecznością ochrony zasobów wód powierzchniowych.

4.5 TERENY NARAŻONE NA NIEBEZPIECZEŃSTWO POWODZI

Cel

Celem analizy było wyznaczenie obszarów zagrożonych powodzią o maksymalnym zasięgu zagrożenia w kontekście wprowadzania ograniczeń zabudowy i presji inwestycyjnej.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Obszary zagrożenia powodzią na podstawie map zagrożenia powodziowego - KZGW, Wody Polskie, 2020r.	ID_SCEN – Identyfikator scenariusza: 10 = scenariusz 10%.(obszary gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie - raz na 10 lat) 1 = scenariusz 1% (obszary gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie - raz na 100 lat) 02 = scenariusz 0.2% (obszary gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie - raz na 500 lat) WZ=scenariusz całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego Q 1% (obszary narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego)

Metoda analizy

Analiza uwzględni lokalizację wszystkich typów obszarów zagrożenia powodziowego, będących wynikiem modelowania hydraulicznego na terenie obszaru GOF jako danych referencyjnych.

4.6 WAŁY PRZECIWPOWODZIOWE

Cel

Celem analizy było wyselekcjonowanie obiektów przestrzennych mogących stanowić system rekreacyjnych tras pieszych i rowerowych, mających na celu budowanie relacji przestrzennych między terenami zabudowanymi.



Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Wały przeciwpowodziowe - KZGW, Wody Polskie	KL_OBIEKTU – klasa ważności obiektu: I = klasa ważności II = klasa ważności III = klasa ważności IV = klasa ważności BD = brak danych

Metoda analizy

Ze zbioru danych pochodzących od KZGW Wody Polskie wyselekcjonowane zostały obiekty obejmujące wały przeciwpowodziowe wszystkich klas ważności (od I do IV), które służą zabezpieczeniu terenów przyległych przed wodami powodziowymi. Utworzona została z nich warstwa **wały przeciwpowodziowe**.

4.7 MOKRADŁA

Cel

Celem analizy było wyselekcjonowanie obiektów przestrzennych szczególnie istotnych w zwiększaniu retencji wodnej, jakimi są mokradła i sformułowanie w odniesieniu do nich rekomendacji związanych z pełnioną funkcją retencyjną.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
BDOT10k - Baza Danych Obiektów Topograficznych	OI – obiekty inne:
	OIMK mokradło
	OIMK01 bagno OIMK02 teren podmokły

Metoda analizy

Ze zbioru danych BDOT10k, z klasy OI – obiekty inne, OIMK mokradła, wyselekcjonowane zostały obiekty o kodach OIMK01 bagno, OIMK02 teren podmokły, z których utworzono warstwę.

4.8 SZUWARY

Cel

Celem analizy było wyselekcjonowanie obiektów przestrzennych szczególnie istotnych w zwiększaniu retencji wodnej jako obszarów, dla których wskazane jest wprowadzenie specjalnych zasad kształtowaniem zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenu, ze względu na konieczność zabezpieczenia wód powierzchniowych przed degradacją jakości, niegospodarnością w zarządzaniu i nadmierną eksploatacją.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
BDOT10k - Baza Danych Obiektów Topograficznych	OI - obiekty inne: OISZ szuwary
	OISZ01 szuwary



Metoda analizy

Ze zbioru danych BDOT10k, z klasy OI – obiekty inne, OISZ szuwały, wyselekcjonowane zostały obiekty o kodzie OISZ01 szuwały, z których utworzono warstwę.

4.9 LASY

Cel/założenia

Celem analizy było wyselekcjonowanie obiektów przestrzennych szczególnie istotnych w zwiększaniu retencji wodnej jako obszarów, dla których wskazane jest wprowadzenie specjalnych zasad kształtowaniem zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenu, ze względu na konieczność zabezpieczenia wód powierzchniowych przed degradacją jakości, niegospodarnością w zarządzaniu i nadmierną eksploatacją. Poprzez między innymi zwiększenie małej retencji na gruntach leśnych, przyczyniającej się do spowolnienia lub zatrzymywanie odpływu wód na gruntach leśnych w obrębie małych zlewni.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
BDOT10k - Baza Danych Obiektów Topograficznych	PT – Pokrycie terenu: - PTLZ - teren leśny i zadrzewiony: - PTLZ01 - las

Metoda analizy

Ze zbioru danych BDOT10k wyselekcjonowane zostały lasy (PTLZ01).

4.10 WODY STOJĄCE

Cel

Celem analizy było wyselekcjonowanie obiektów przestrzennych szczególnie istotnych w zwiększaniu retencji wodnej jako obszarów, dla których wskazane jest wprowadzenie specjalnych zasad kształtowaniem zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenu, ze względu na konieczność zabezpieczenia wód powierzchniowych przed degradacją jakości, niegospodarnością w zarządzaniu i nadmierną eksploatacją.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
BDOT10k - Baza Danych Obiektów Topograficznych	PT – pokrycie terenu: - PTWP - woda powierzchniowa: - PTWP03 - woda stojąca

Metoda analizy

Ze zbioru danych BDOT10k z klasy PT – pokrycie terenu, PTWP woda powierzchniowa, wyselekcjonowane zostały obiekty o kodzie PTWP03 woda stojąca, z których utworzono warstwę.

4.11



4.11 OBSZARY ZAGROŻONE SUSZĄ HYDROGEOLOGICZNĄ

Cel

Celem analizy było wyselekcjonowanie obszarów niedoboru wody w zasobach podziemnych, dla których należałoby wprowadzić monitoring zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych, w tym identyfikacja i monitorowanie realizacji studni przydomowych oraz ograniczenie lokalizacji przemysłu wodochłonnego oraz stosowanie technologii zamkniętego obiegu wody przemysłowej.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Zagrożenie suszą hydrogeologiczną - KZGW, Wody Polskie, „Plan przeciwdziałania skutkom suszy”	Warstwa: referencyjna – zagrożenie suszą hydrogeologiczną: Klasy zagrożenia suszą: - Klasa II - umiarkowanie zagrożone - Klasa III - silnie zagrożone - Klasa IV - ekstremalnie zagrożone

Metoda analizy

Z warstwy referencyjnej – zagrożenie suszą hydrogeologiczną, wyselekcjonowane zostały obiekty należące do trzech klas zagrożenia suszą tj. klasy II, III i IV, z których utworzono warstwę **Obszary zagrożone suszą hydrogeologiczną**.



5 METODYKA OPRACOWANIA MAPY ROLNICTWO

5.1 TERENY KONCENTRACJI BUDYNKÓW GOSPODARSTW ROLNYCH

Cel

Celem analizy było zobrazowanie przestrzenne terenów predysponowanych do podtrzymania tradycyjnej działalności rolniczej i powiązanego z nią przetwórstwa, związanego z wytwarzaniem produktów lokalnych i tradycyjnych oraz terenów dziedzictwa kulturowego tradycyjnej zabudowy wiejskiej, stanowiącej element krajobrazu rolniczego.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
BDOT10k - Baza Danych Obiektów Topograficznych	BU – budynki, budowle i urządzenia - BUBD - budynek - BUBD18 - budynki gospodarstw rolnych

Kryteria waloryzacji

Lp.	Kryterium waloryzacji	Metoda oceny	Element oceny	Ocena
1	Suma powierzchni ogólnej budynków gospodarstw rolnych (m ²), która została przypisana do siatki heksagonalnej (heksagon o boku 500 m).	Metoda ilościowa.	Stopień koncentracji budynków gospodarstw rolnych do 2000 m ²	Najniższy stopień koncentracji.
			Stopień koncentracji budynków gospodarstw rolnych od 2000 m ² do 4000 m ²	Niski stopień koncentracji.
			Stopień koncentracji budynków gospodarstw rolnych od 4000 m ² do 10 000 m ²	Średni stopień koncentracji.
			Stopień koncentracji budynków gospodarstw rolnych od 10 000 m ² do 19 820 m ²	Wysoki stopień koncentracji.



Metoda analizy

Utworzenie terenów koncentracji budynków gospodarstw rolnych, nastąpiło poprzez wykonanie poniższych działań:

1. Utworzenie siatki heksagonalnej dla całego GOF-u, gdzie bok heksagonu wynosił 500 m.
2. Import z bazy BDOT10k, z klasy BUBD obiektów o kodzie BUBD18, obejmującej budynki gospodarstw rolnych.
3. Wycięcie z obszaru analizy terenów miast i obszarów miejskich w gminach miejsko-wiejskich.
4. Zsumowanie powierzchni ogólnej budynków gospodarstw rolnych (m²).
5. Przypisanie wyników do siatki heksagonalnej.
6. Zobrazowanie za pomocą skali 4 -stopniowej.

5.2 GLEBY WYSOKIEJ JAKOŚCI

Cel

Celem analizy było zobrazowanie przestrzenne obszarów najwyższej i wysokiej przydatności rolniczej, jako terenów na których zlokalizowany jest nieodnawialny zasób o kluczowym znaczeniu dla działalności człowieka (rolnictwo) i przetrwania ekosystemów.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego (PZPWD)	gleby_najwyzszej_jakosci.shp

Metoda analizy

Ze względu na zasięg przestrzenny problemu związanego z zagrożeniem gleb najwyższej jakości, uwzględniono wszystkie obiekty z warstwy PZPWD, zawierającej gleby najwyższej jakości. Warstwa ta została opracowana na podstawie mapy glebowo-rolniczej, 1:25000, WODGiK. Zawiera gleby najwyższej jakości w województwie. Wyselekcjonowanie jej nastąpiło poprzez zakwalifikowanie kompleksów przydatności rolniczej takich jak:

- kompleks pszenno-bardzo dobry (1): 1,2% powierzchni GOF-u, tj. 6,8 tys. ha
- kompleks pszenno-dobry (2): 10,1% powierzchni GOF-u, tj. 56,2 tys. ha
- kompleks pszenno-wadliwy (3): 1,7% powierzchni GOF-u, tj. 9,7 tys. ha
- kompleks żytni bardzo dobry (4; pszenno-żytni): 0,15% powierzchni GOF-u, tj. 811,0 ha
- kompleks żytni dobry (5): 1,3% powierzchni GOF-u, tj. 7,3 tys. ha
- kompleks zbożowo-pastewny mocny (8): 0,5% powierzchni GOF-u, tj. 2,8 tys. ha
- kompleks pszenno-górski (10): 5,2% powierzchni GOF-u, tj. 28,6 tys. ha
- kompleks zbożowo-górski (11): 8,2 % powierzchni GOF-u, 45,4 tys. ha
- użytki zielone, kompleks bardzo dobry i dobry (1z): 0,22% powierzchni GOF-u, tj. 1,2 tys. ha
- użytki zielone, kompleks średni (2z): 16,4% powierzchni GOF-u, tj. 91,4 tys. ha

do gleb najwyższej jakości i połączenie ich w jedną warstwę.



5.3 TRWAŁE UŻYTKI ZIELONE

Cel

Mimo pełnienia szeregu ważnych funkcji środowiskowych i krajobrazowych, trwałe użytki zielone są jednymi z intensywniej przekształcanych terenów i zagospodarowywane nierzadko niezgodnie z ich pierwotnymi funkcjami, cechami i predyspozycjami. W celu zachowania tych obszarów oraz zapewnienia powiązań przyrodniczo-środowiskowych, jak również pobudzenia niskotowarowego rolnictwa opartego na produkcji zwierzęcej w niewielkich hodowlach bydła i owiec.

Zasięgi trwałych użytków zielonych wyznaczono poprzez wykorzystanie dostępnych i wiarygodnych baz danych przestrzennych.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
BDOT10k - Baza Danych Obiektów Topograficznych	PT - pokrycie terenu: - PTTR roślinność trawiasta i uprawa rolna: - PTTR01 roślinność trawiasta
BDO - Baza Danych Ogólnogeograficznych	warstwa POKRYCIE TERENU: - PAT powierzchnie
	TYP łąki, pastwiska 7
	TYP bagna, torfowiska 16
Mapa glebowo-rolnicza	Kompleksy trwałych użytków zielonych
	1z użytki zielone bardzo dobre i dobre
	2z użytki zielone średnie
	3z użytki zielone słabe i bardzo słabe
Rekomendacje dla planowania rozwoju w Górskim Obszarze Funkcjonalnym	Rdzeń powiązań – tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione
Rekomendacje dla planowania rozwoju w Górskim Obszarze Funkcjonalnym	Uzupełnienie powiązań – tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione
Rekomendacje dla planowania rozwoju w Górskim Obszarze Funkcjonalnym	Tereny zabudowane

Metoda analizy

Utworzenie warstwy trwałe użytki zielone nastąpiło w wyniku wykonania poniższych działań:

1. Na wstępie utworzono warstwę tymczasową z wyselekcjonowanych obiektów PT - pokrycie terenu PTTR roślinność trawiasta i uprawa rolna, PTTR01 roślinność trawiasta z danych BDOT10k.
2. Kolejno utworzono warstwę tymczasową z wyselekcjonowanych obiektów z warstwy POKRYCIE TERENU, PAT powierzchnie TYP łąki, pastwiska 7 oraz TYP bagna, torfowiska 16 z danych BDO.
3. W następnym kroku połączono wszystkie obiekty z ww. warstw tymczasowych oraz warstwy Kompleksy trwałych użytków zielonych z Mapy glebowo-rolniczej.
4. W ten sposób uzyskano warstwę z maksymalną liczbą terenów stanowiących trwałe użytki zielone, jednakże z uwagi na nienajlepszą aktualność danych należało zweryfikować je pod kątem terenów już zabudowanych, czy zalesionych, dlatego od utworzonej warstwy odjęto



obiekty z warstw, utworzonych w ramach opracowania tematu POWIĄZANIA PRZYRODNICZO-ŚRODOWISKOWE tj.: **Tereny zabudowane, Rdzeń powiązań – tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione i Uzupelnienie powiązań – tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione.**

5.4 OBSZARY ZAGROŻONE SUSZĄ ROLNICZĄ

Cel

Celem analizy było wyselekcjonowanie obszarów niedoboru wody, gdzie wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb np. roślin i prowadzenia zróżnicowanej gospodarki w rolnictwie.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Zagrożenie suszą rolniczą - KZGW, Wody Polskie	Klasy zagrożenia suszą: - Klasa II - umiarkowanie zagrożone - Klasa III - silnie zagrożone - Klasa IV - ekstremalnie zagrożone

Metoda analizy

Ze względu na zasięg problemu związanego z zagrożeniem suszą rolniczą, uwzględnia się klasę II, III i IV zagrożenia dla GOF-u, jako danych referencyjnych.

5.5 ROWY MELIORACYJNE

Cel

Celem analizy było wyselekcjonowanie rowów melioracyjnych, jako obiektów istotnych dla zwiększenia retencji wodnej w obrębie małych zlewni, przyczyniających się do spowolnienia lub zatrzymywania odpływu wód oraz przeciwdziałania erozji wodnej.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
BDOT10k - Baza Danych Obiektów Topograficznych	SW – Sieć wodna: - SWRM - rów melioracyjny

Metoda analizy

Analiza uwzględnia lokalizację rowów melioracyjnych zbiorczych i zwykłych, zlokalizowanych na terenie GOF-u, jako danych referencyjnych.



6 METODYKA OPRACOWANIA MAPY SIĘĆ OSADNICZA Z POWIĄZANAMI TRANSPORTOWYMI

6.1 SIĘĆ OSADNICZA

6.1.1 OŚRODKI OSADNICZE

Cel

Celem analizy było wyselekcjonowanie ośrodków osadniczych w GOF-ie, istotnych z punktu widzenia funkcji jakie pełnią w sieci osadniczej. Wyodrębniono ośrodki zgodnie z hierarchią wskazaną w Planie zagospodarowania województwa dolnośląskiego (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 30 czerwca 2020 r. poz. 4036.).

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego	Hierarchia ośrodków: - ośrodek regionalny - ośrodek subregionalny - ośrodek lokalny I stopnia - ośrodek lokalny II stopnia - ośrodek lokalny III stopnia

Metoda analizy

Ze zbioru danych Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego wyselekcjonowane zostały obiekty reprezentujące ośrodki osadnicze, z przypisanym im poziomem hierarchii ośrodków:

- ośrodki regionalne – Jelenia Góra oraz Wałbrzych,
- ośrodki subregionie – Świdnica,
- ośrodki lokalne I stopnia - m. Dzierżonów, m. Kłodzko,
- ośrodki lokalne II stopnia – m. Kamienna Góra, Ząbkowice Śląskie,
- ośrodki lokalne III stopnia – pozostałe miasta i wsie będące siedzibą gmin.

6.1.2 OŚRODKI TRANSGRANICZNE

Celem analizy było wyselekcjonowanie ośrodków transgranicznych w GOF-ie, które pełnią szczególnie istotną rolę ze względu na potrzebę wypracowania kompleksowych rozwiązań łagodzących lub zapobiegających konfliktom przestrzennym oraz koordynację zamierzeń inwestycyjnych. Ośrodki wyodrębniono z Planu zagospodarowania województwa dolnośląskiego (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 30 czerwca 2020 r. poz. 4036.).



Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego	Ośrodki osadnicze o szczególnej funkcji: - ośrodki transgraniczne

Metoda analizy

Ze zbioru danych Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego wyselekcjonowane zostały obiekty reprezentujące ośrodki transgraniczne, będące miastami położonymi w bezpośrednim sąsiedztwie granicy Państwa:

- Bogatynia
- Kudowa-Zdrój.

6.1.3 AKTYWATORY GOSPODARCZE

Cel/założenia

Celem analizy było wyselekcjonowanie aktywatorów gospodarczych, jako ośrodków GOF-u szczególnie predysponowanym, ze względu na posiadany potencjał, do rozwoju funkcji gospodarczych.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Górski Obszar Funkcjonalny, Uwarunkowania, IRT, 2023r.	Rozdział 5.3 SYTUACJA MAKROEKONOMICZNA - liczba pracujących - podmioty wpisane do rejestru REGON - uczelnie wyższe - duże zakłady pracy wg Rankingu 2000 największych firm w Polsce (Edycja 2022) opublikowanym przez dziennik "Rzeczpospolita" - instytucje otoczenia biznesu - klastry

Metoda analizy

Utworzenie warstwy aktywatory gospodarcze nastąpiło w wyniku wykonania poniższych działań:

1. Gminy GOF-u przeanalizowano pod kątem liczby pracujących.
2. Gminy Dzierżoniów, Pieszyce, Bielawa zakwalifikowano jako jeden obiekt stanowiący zespół miast, dla którego parametry zsumowano.
3. Wyselekcjonowano gminy, w których liczba pracujących była wyższa niż 5 tys.
4. Wyselekcjonowane gminy poddano waloryzacji według poniższych kryteriów.



Lp.	Kryterium	Parametr	Przedział	pkt
1	Pracujący	Liczba pracujących	>20 tys. 15 – 20 tys. 10 – 15 tys. 5 - 10 tys.	4 2 1 0
2	Podmioty wpisane do rejestru REGON <3 tys.	Liczba podmiotów	>10 tys. 5 – 10 tys. 5 - 3 tys. < 3 tys.	4 2 1 0
3	Uczelnia wyższa lub filia	Liczba uczelni	-	1 pkt za każdą uczelnię lub filię
4	Duży zakład pracy wg listy opublikowanej przez dziennik Rzeczpospolita	Liczba przedsiębiorstw	-	1 pkt za każde przedsiębiorstwo z ww. listy
5	Instytucje otoczenia biznesu (IOB)	Liczba IOB	-	1 pkt za każde IOB
6	Klastry	Liczba klastrów	-	1 pkt za każdy klaster

5. Wynik waloryzacji przedstawia poniższa tabela

Nazwa	Liczba pracujących >5 tys.	Podmioty wpisane do rejestru REGON >3 tys.	Uczelnia wyższa lub filia	Duże przedsiębiorstwo Wg rankingu „Rzeczpospolita”	IOB	Klastry	suma
Wałbrzych	4	4	3	6	3	3	25
Jelenia Góra	4	4	3	1	1	1	14
Świdnica	2	2	2	3	1	2	12
Zespół miast Dzierżoniów – Bielawa-Pieszyce	1	2	0	3	3	1	10
Kłodzko	1	1	3	0	0	0	5
Nowa Ruda	0	0	0	0	3	1	4
Kamienna Góra	0	0	0	0	0	1	1
Lądek-Zdrój	0	0	0	0	1	0	1
Kudowa-Zdrój	0	0	0	0	1	0	1
Duszniki-Zdrój	0	0	0	0	0	1	1
Międzylesie	0	0	0	0	0	1	1
Karpacz	0	1	0	0	0	0	1
Janowice Wielkie	0	0	1	0	0	0	1
Ząbkowice Śląskie	0	0	0	1	0	0	1

6. Gminy z punktacją powyżej 4 zostały zdefiniowane jako aktywatory gospodarcze.



6.1.4 MIASTA ŚREDNIE WYMAGAJĄCE WSPARCIA

Cel/założenia

Celem analizy było wyselekcjonowanie miast średnich wymagających wsparcia, które cechuje regres rozwoju i utrata funkcji społeczno-gospodarczych i administracyjnych.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Aktualizacja delimitacji miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze ⁶	Miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze

Metoda analizy

Na podstawie opracowania pt. pt. *Aktualizacja delimitacji miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze (powiększających dystans rozwojowy)*⁷ wyselekcjonowano miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze w GOF. Obiekty te posłużyły do utworzenia warstwy z miastami średnimi wymagającymi wsparcia.

6.2 POWIĄZANIA TRANSPORTOWE

Celem analiz jest wyznaczenie powiązań transportowych dla GOF-u. Wyznaczone powiązania transportowe obejmują powiązania kolejowe, drogowe i rowerowe, które będą spełniały funkcje powiązań głównych ośrodków osadniczych całego GOF-u, funkcje powiązań zewnętrznych GOF-u w układzie krajowym oraz transgranicznym, funkcje powiązań turystycznych. Wyznaczono również węzły przesiadkowe realizowane w powiązaniu z infrastrukturą kolejową oraz miejsca przekraczania granicy na drogach, dla których niezbędne jest podjęcie działań remontowych. Struktura powiązań funkcjonalnych ma zapewnić rozwój zrównoważonego systemu transportu. Poniższe powiązania kolejowe i drogowe wskazane zostały z uwzględnieniem planowanych działań inwestycyjnych zarówno na poziomie krajowym jak i wojewódzkim. Inwestycje krajowe wynikają z Krajowego Programu Kolejowego do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032) oraz Rządowego Programu Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.), natomiast komplementarne działania regionalne wskazane zostały w Planie rozwoju infrastruktury transportowej w województwie dolnośląskim z perspektywą do 2030, który nakreśla kierunki rozwoju sieci transportowej na poziomie regionalnym, definiując inwestycje (kolejowe, drogowe i rowerowe) w perspektywie do 2030.

6.2.1 POWIĄZANIE KOLEJOWE I RZĘDU

Cel

Celem kształtowania powiązań kolejowych I rzędu dla GOF-u jest wyznaczenie powiązania kolejowego integrującego całość obszaru. Kształtując system transportu zrównoważonego, transport kolejowy

⁶ Aktualizacja delimitacji miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze (powiększających dystans rozwojowy) Przemysław Śleszyński, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa, 2019 r.

⁷ Jw.



wymaga silnego wzmocnienia w celu zwiększenia liczby podróży wybierających ten środek transportu, zarówno w przemieszczeniach codziennych mieszkańców jak również w przemieszczeniach turystycznych w GOFie.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Sieć linii kolejowych IRT	Sieć linii kolejowych [koleje_linie.shp]

Kryteria waloryzacji

Lp.	Kryterium	Parametr	Skala oceny	pkt
1	Sieć linii kolejowych [koleje_linie.shp]	ST = 'A' (istniejące)	nie dotyczy	nie dotyczy

Metoda analizy

Podstawowym kryterium było wskazanie na bazie sieci kolejowej, linii czynnych, które będą spełniały funkcje powiązań integrujących ośrodki osadnicze obszaru GOF, funkcję powiązań turystycznych. Powiązanie I rzędu zostało wyznaczone łącząc ośrodki osadnicze Zgorzelec, Gryfów Śląski, Jelenia Góra, Boguszów Gorce, Wałbrzych, Jedlina Zdrój, Głuszyca, Nowa Ruda, Kłodzko, Bardo, Kamieniec Ząbkowicki i Paczków. Całość przebiegu jest zgodna z przebiegiem czynnych linii kolejowych w ruchu pasażerskim.

6.2.2 POWIĄZANIE KOLEJOWE II RZĘDU

Cel

Celem kształtowania powiązań kolejowych II rzędu dla GOF-u jest wyznaczenie powiązań kolejowych zapewniających powiązania zewnętrzne, powiązania lokalne wraz z powiązaniem miejscowości turystycznych. Kształtując system transportu zrównoważonego, transport kolejowy wymaga silnego wzmocnienia w celu zwiększenia liczby podróży wybierających ten środek transportu, zarówno w przemieszczeniach codziennych mieszkańców jak również w przemieszczeniach turystycznych w GOF-ie.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Sieć linii kolejowych IRT	Sieć linii kolejowych [koleje_linie.shp]

Kryteria waloryzacji

Lp.	Kryterium	Parametr	Skala oceny	pkt
1	Sieć linii kolejowych [koleje_linie.shp]	ST = 'A' (istniejące) OR 'R' (planowane)	nie dotyczy	nie dotyczy



Metoda analizy

Podstawowym kryterium było wskazanie na bazie sieci kolejowej, linii czynnych oraz przewidzianych do uruchomienia zgodnie z dokumentami wskazanymi we wstępie rozdziału 6.2, które będą spełniały funkcje powiązań integrujących ośrodki osadnicze obszaru GOF, funkcję powiązań turystycznych. Powiązanie I rzędu zostało wyznaczone łącząc ośrodki osadnicze Zgorzelec, Gryfów Śląski, Jelenia Góra, Boguszów Gorce, Wałbrzych, Jedlina Zdrój, Głuszycza, Nowa Ruda, Kłodzko, Bardo, Kamieniec Ząbkowicki i Paczków. Wskazane powiązania są zgodne z przebiegami czynnych i planowanych do uruchomienia linii kolejowych w ruchu pasażerskim.

6.2.3 POWIĄZANIE DROGOWE I RZĘDU

Cel/Założenia

Celem kształtowania powiązań drogowych I rzędu jest wzmocnienie powiązań zgodnie z przebiegiem wyznaczonej w opracowaniu „Analiza dotycząca wyznaczenia trasy integrującej południowy obszar województwa dolnośląskiego wraz z powiązaniem Północ – Południe”, 2010 rok Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne oraz przebiegi planowanych i istniejących dróg ekspresowych S3 i S8. Całe przedsięwzięcie trasy integrującej stanowiło część szerszego założenia transportowego, które polegało na zaprojektowaniu wysokiej jakości połączenia drogowego biegnącego śladem historycznego szlaku komunikacyjnego Via Regia. W skali europejskiej, droga ta miała łączyć pięć państw (Hiszpanię, Francję, Niemcy, Polskę i Ukrainę) i być ważnym szlakiem tranzytowym, zapewniającym połączenie komunikacyjne szeregu dużych ośrodków gospodarczych kontynentu. Na terenie województwa dolnośląskiego przebieg tej trasy stanowić miał alternatywę dla drogi A4, aktywizując gospodarczo południe województwa wraz z drogami ekspresowymi stanowiącymi istotne powiązania zewnętrzne obszaru GOF.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Sieć drogowa IRT	Sieć dróg krajowych [drg_kraj_92.shp]
	Sieć dróg wojewódzkich [drg_woj_92.shp]

Kryteria waloryzacji

Lp.	Kryterium	Parametr	Zgodność z przebiegiem	Ocena
1	Sieć dróg krajowych [drg_kraj_92.shp]	KL_ADMIN = 'K' (drogi krajowe) STAN_PRW = 'I' (istniejące) 'P' (planowane)	Zgodność z przebiegiem trasy Via Regia	przebieg zgodny
				przebieg niezgodny
2	Sieć dróg wojewódzkich [drg_woj_92.shp]			przebieg zgodny



		KL_ADMIN = 'W' (drogi wojewódzkie) STAN_PRW = 'I' (istniejące) 'P' (planowane)	Zgodność z przebiegiem trasy Via Regia	przebieg niezgodny
--	--	--	--	--------------------

Metoda analizy

Podstawowym kryterium było wskazanie na bazie sieci drogowej istniejącej oraz przewidzianej do uruchomienia zgodnie z dokumentami wskazanymi we wstępie rozdziału 6.2, dróg klas administracyjnych krajowych i wojewódzkich, tworzących hierarchiczną sieć powiązań drogowych, które będą spełniały funkcje powiązania głównych ośrodków osadniczych całego GOF-u, funkcje powiązań zewnętrznych GOF-u w układzie krajowym oraz transgranicznym, funkcję powiązań turystycznych. Powiązania I rzędu zostały wyznaczone zgodnie z przebiegiem trasy integrującej południową część województwa, z uwzględnieniem obecnie rozważanych dróg planowanych. Trasa jest wyznaczona w dwóch przebiegach:

- przebieg południowy: Görlitz/Zgorzelec – Lubań – Gryfów Śląski – Pasiiecznik – Jelenia Góra – Marciszów – Kamienna Góra – Boguszów – Gorce – Wałbrzych – Nowa Ruda – Kłodzko – Paczków,
- przebieg północny: Görlitz/Zgorzelec – Lubań – Gryfów Śląski – Pasiiecznik – Jelenia Góra – Marciszów – Kamienna Góra – Szczawno Zdrój – Wałbrzych – Świdnica – Dzierżoniów – Ząbkowice Śląskie – Paczków.

6.2.4 POWIĄZANIE DROGOWE II RZĘDU

Cel/Założenia

Celem kształtowania powiązań drogowych II rzędu dla GOF-u jest uzupełnienie sieci powiązań głównie zewnętrznych wykorzystując sieć dróg krajowych istniejących i projektowanych.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Sieć drogowa IRT	Sieć dróg krajowych [drg_kraj_92.shp]

Kryteria waloryzacji

Lp.	Kryterium	Parametr	Skala oceny	pkt
1	Sieć dróg krajowych [drg_kraj_92.shp]	KL_ADMIN = 'K' (drogi krajowe) STAN_PRW = 'I' (istniejące) 'P' (planowane)	nie dotyczy	nie dotyczy



Metoda analizy

Podstawowym kryterium było wskazanie na bazie sieci drogowej istniejącej oraz przewidzianej do uruchomienia zgodnie z dokumentami wskazanymi we wstępie rozdziału 6.2., dróg klas administracyjnych krajowych które będą spełniały funkcje powiązań zewnętrznych GOF-u w układzie krajowym oraz transgranicznym, funkcję powiązań turystycznych.

6.2.5 POWIĄZANIE DROGOWE III RZĘDU

Cel/Założenia

Celem kształtowania powiązań drogowych III rzędu dla GOF-u jest uzupełnienie sieci powiązań głównie wewnętrznych, lokalnych powiązań zewnętrznych i powiązań turystycznych wykorzystując sieć dróg wojewódzkich istniejących i projektowanych.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Sieć drogowa IRT	Sieć dróg wojewódzkich [drg_woj_92.shp]

Kryteria waloryzacji

Lp.	Kryterium	Parametr	Skala oceny	pkt
1	Sieć dróg wojewódzkich [drg_woj_92.shp]	KL_ADMIN = 'W' (drogi wojewódzkie) STAN_PRW = 'I' (istniejące) 'P' (planowane)	nie dotyczy	nie dotyczy

Metoda analizy

Podstawowym kryterium było wskazanie na bazie sieci drogowej istniejącej oraz przewidzianej do uruchomienia zgodnie z dokumentami wskazanymi we wstępie rozdziału 6.2., dróg klas administracyjnych wojewódzkich, które będą spełniały funkcje powiązań wewnętrznych oraz lokalnych powiązań transgranicznych GOF-u, funkcję powiązań turystycznych. Powiązania III rzędu zostały wyznaczone zgodnie z przebiegiem dróg wojewódzkich istniejących i projektowanych.

6.2.6 POWIĄZANIA ROWEROWE

Cel

Celem kształtowania powiązań rowerowych w GOF-ie jest wyznaczenie powiązań rowerowych integrujących całość obszaru. Sieć zaproponowanych tras jest zgodna z „Koncepcją sieci głównych tras rowerowych województwa dolnośląskiego – DOLNOŚLĄSKA CYKLOSTRADA”, które Zarząd



Województwa Dolnośląskiego przyjął Uchwałą nr 4422/VI/21 z dnia 19 października 2021 r. Koncepcja ma w założeniu stanowić podstawę do budowy spójnej sieci głównych tras rowerowych o łącznej długości 2284 km, będącej podstawą do realizacji strategicznego projektu województwa. Wskazana sieć stanowi jeden z elementów „Dolnośląskiej Polityki Rowerowej”.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Powiazania_rowerowe	Cyklostrada

Kryteria waloryzacji

Lp.	Kryterium	Parametr	Skala oceny	pkt
1	Powiazania_rowerowe	Nazwa = 'cyklostrada'	nie dotyczy	nie dotyczy

Metoda analizy

Analiza obejmowała selekcję tras rowerowych zgodnych z opracowaniem „Koncepcji sieci głównych tras rowerowych województwa dolnośląskiego – DOLNOŚLĄSKA CYKLOSTRADA”, które Zarząd Województwa Dolnośląskiego przyjął Uchwałą nr 4422/VI/21 z dnia 19 października 2021 r. zlokalizowanych w obszarze opracowania GOF-u i objęła odcinki następujących tras: Trasa Doliny Nysy Łużyckiej, Trasa Via Regia, Trasa Sudecka, Trasa Doliny Bobru, Trasa Kamienna, Trasa EuroVelo 9, Trasa Złota, Trasa Kłodzka.

6.2.7 WĘZŁY PRZESIADKOWE

Cel i założenia

W celu stworzenia warunków dla rozwoju zrównoważonego i zintegrowanego systemu transportu wskazuje się na istotę przygotowania węzłów przesiadkowych. Polityka transportowa województwa dolnośląskiego jest silnie zorientowana na wzmocnienie transportu kolejowego w podróżach codziennych mieszkańców oraz podróżach turystycznych tworząc najlepsze warunki podróżnym do skorzystania z niego, wykorzystując dostępność tej infrastruktury i możliwości zmiany środka transportu. Dlatego kształt węzłów integrujących komunikację zbiorową, ruch samochodowy i ruch rowerowy został określony w opracowaniu uchwalonym Uchwałą nr 5437/VI/22 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 1 czerwca 2022 r. „Uwarunkowania i wytyczne kierunkowe dla kształtowania transportu zeroemisyjnego w województwie dolnośląskim – mobilność rowerowa w codziennych dojazdach Dolnoślązaków”. To także odpowiedź na europejskie plany neutralności klimatycznej do 2050 roku. W GOF-ie wskazano węzły średnie, małe i mini, które zostały zróżnicowane wyposażeniem:

- węzły średnie – węzły przesiadkowe województwa, istotne w ruchu docelowym,
- węzły małe – inne stacje i przystanki kolejowe o znaczącym ruchu pasażerskim,
- węzły mini – pozostałe przystanki komunikacji zbiorowej, w tym szynowej.



Różnice pomiędzy typami węzłów związane są z planowanym dla nich programem funkcjonalno-użytkowym, przy czym w standardach określa się jedynie zakres minimalny – w zależności od potrzeb lokalnych możliwe jest rozszerzenie wyposażenia węzłów o elementy dodatkowe. Należy bowiem pamiętać, że np. kwestie istnienia wypożyczalni rowerów (a także rodzajów wypożyczanych pojazdów) są ściśle zależne od polityki władz lokalnych (odległość od dworca do celów podróży, ukształtowanie terenu, udział ruchu turystycznego itp.).

6.2.8 WĘZŁY PRZESIADKOWE ŚREDNIE

Cel

Węzły średnie, wyposażone w średnie stacje B+R, poza wyposażeniem podstawowym określonym w opracowaniu „Uwarunkowania i wytyczne kierunkowe dla kształtowania transportu zeroemisyjnego w województwie dolnośląskim – mobilność rowerowa w codziennych dojazdach Dolnoślązaków” obejmują dodatkowo: węzeł sanitarny, punkt naprawy pojazdów zeroemisyjnych, monitoring zadaszonych parkingów (wiaty) oraz strzeżone przechowalnie i/lub szafki (boksy) dla pojazdów zeroemisyjnych – celem umożliwienia kontynuacji podróży kolejowej za pomocą roweru/urządzeń transportu osobistego UTO/urządzeń wspomagających ruch UWR/e hulajnogi, bez przewożenia ich pociągiem. Takie wyposażenie węzła ma także dać możliwość pozostawienia bez obaw pojazdu również w porze nocnej (lub na cały weekend). Ta kategoria węzłów została przypisana do stacji i przystanków kolejowych w ośrodkach o randze co najmniej powiatowej, będących celem znaczącej liczby podróży. Należy podkreślić, że uzupełnieniem powyższej oferty może być wypożyczanie rowerów – co zależy od rozwiązań przyjętych w ruchu miejskim przez władze lokalne.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Wezły Bike and Ride IRT	Średnie

Kryteria waloryzacji

Lp.	Kryterium	Parametr	Skala oceny	pkt
1	Węzły przesiadkowe	średnie	nie dotyczy	nie dotyczy

Metoda analizy

Wybór rodzaju węzła zgodnie z klasą obiektu wskazanego wg metodyki uwzględnionej w opracowaniu „Uwarunkowania i wytyczne kierunkowe dla kształtowania transportu zeroemisyjnego w województwie dolnośląskim – mobilność rowerowa w codziennych dojazdach Dolnoślązaków” uzależniając klasę obiektów od wielkości wartości dobowej wymiany pasażerów na stacjach czynnych oraz na podstawie rangi ośrodka osadniczego gdzie zlokalizowana jest stacja planowana do uruchomienia.



6.2.9 WĘZŁY PRZESIADKOWE MAŁE

Cel

Węzły małe, wyposażone w małe stacje B+R, należy zaopatrzyć w ogólnodostępny, zadaszony parking rowerowy (wiaty), strzeżone przechowalnie i/lub szafki (boksy) dla pojazdów zeroemisyjnych oraz stacje ładowania baterii; węzły B+R powinny być lokalizowane przy przystankach i stacjach kolejowych o całorocznym ruchu rowerowym. Należy przy tym pamiętać, że odnotowywane natężenie ruchu rowerowego jest silnie związane z jakością dostępnej infrastruktury oraz oferty przewoźników – w związku z czym w chwili obecnej nie jest możliwa właściwa kategoryzacja węzłów na podstawie pomiarów istniejącego ruchu rowerowego. Stąd też zastosowano analizę wymiany pasażerskiej w poszczególnych lokalizacjach, przy uwzględnieniu rozległości potencjalnego obszaru ciężenia do danej stacji lub przystanku kolejowego (celem jest przeniesienie pasażerów dojeżdżających do kolei samochodem na transport zeroemisyjny).

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Wezły Bike and Ride IRT	Małe

Kryteria waloryzacji

Lp.	Kryterium	Parametr	Skala oceny	pkt
1	Węzły przesiadkowe	małe	nie dotyczy	nie dotyczy

Metoda analizy

Wybór rodzaju węzła zgodnie z klasą obiektu wskazanego wg metodyki uwzględnionej w opracowaniu „Uwarunkowania i wytyczne kierunkowe dla kształtowania transportu zeroemisyjnego w województwie dolnośląskim – mobilność rowerowa w codziennych dojazdach Dolnoślązaków” uzależniając klasę obiektów od wielkości wartości dobowej wymiany pasażerów na stacjach czynnych oraz na podstawie rangi ośrodka osadniczego gdzie zlokalizowana jest stacja planowana do uruchomienia.

6.2.10 WĘZŁY PRZESIADKOWE MINI

Cel

Z założenia węzły mini, wyposażone w mini stacje B+R (minimum: ogólnodostępne stojaki rowerowe) powinny być lokalizowane przy każdym węźle). Rozwiązanie to służy pasażerom dojeżdżającym rowerem do przystanku komunikacji zbiorowej – a zatem pozostawiającym rowery zazwyczaj w porze dziennej. Wyjątek stanowić mogą wyłącznie przystanki turystyczne, obsługiwane sezonowo, bez ciężenia miejscowego.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Wezły Bike and Ride IRT	Mini



Kryteria waloryzacji

Lp.	Kryterium	Parametr	Skala oceny	pkt
1	Węzły przesiadkowe	mini	nie dotyczy	nie dotyczy

Metoda analizy

Wybór rodzaju węzła zgodnie z klasą obiektu wskazanego wg metodyki uwzględnionej w opracowaniu „Uwarunkowania i wytyczne kierunkowe dla kształtowania transportu zeroemisyjnego w województwie dolnośląskim – mobilność rowerowa w codziennych dojazdach Dolnoślązaków” uzależniając klasę obiektów od wielkości wartości dobowej wymiany pasażerów na stacjach czynnych oraz na podstawie rangi ośrodka osadniczego gdzie zlokalizowana jest stacja planowana do uruchomienia.

6.2.11 MIEJSCA PRZEKRACZANIA GRANICY

Cel

W ramach kształtowania powiązań drogowych, szczególnie w powiązaniach transgranicznych, istotnym elementem są przejścia graniczne. Ze względu na duże obciążenie lokalnych miejsc przekraczania granicy, celem jest podniesienie dopuszczalnej masy pojazdów.

Dane źródłowe

Nazwa zbioru danych	Kategoria klas obiektów/Rodzaj danych
Przejścia graniczne IRT	przejścia graniczne

Kryteria waloryzacji

Lp.	Kryterium	Parametr	Skala oceny	pkt
1	Przejścia graniczne	DK 33 (Boboszków/Dolni Lipka), DK 35 (Golińsk/Starostin), DW 352 (Bogatynia/Kunratice), DW 355 (Zawidów/Habartice), DW 361 Czerniawa Zdrój/Nové Město pod Smrkem) DW 385 (Tłumaczów/Otovice)	nie dotyczy	nie dotyczy



Metoda analizy

Wskazane zostały miejsca przekraczania granicy, w ciągach dróg krajowych DK 33 (Boboszków/Dolna Lipka), DK 35 (Golińsk/Starostin) oraz w ciągach dróg wojewódzkich DW 352 (Bogatynia/Kunraticice), DW 355 (Zawidów/Habartice), DW 361 Czerniawa Zdrój/Nové Město pod Smrkem), DW 385 (Tłumaczów/Otovice), dla których dopuszczalna masa całkowita pojazdów nie odpowiada zapotrzebowaniu transportu ciężarowego.



7 SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Tereny zwartej zabudowy	6
Rysunek 2 Izochrony dojazdu do stacji lub przystanku kolejowego (10 min.)	7
Rysunek 3 Izochrony dojścia pieszego do placówek oświatowych (15 min.).....	8
Rysunek 4 Waloryzacja gmin GOF-u pod kątem przekroczeń środowiskowych	11
Rysunek 5 Ośrodki presji turystycznej.....	14
Rysunek 6 Izochrony dojazdu (10-min.) do stacji/przystanków kolejowych.....	17
Rysunek 7 Ośrodki obsługi ruchu turystycznego.....	18
Rysunek 8 Ośrodki na tle delimitantów	19