

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
SPORZĄDZONA NA POTRZEBY PLANU OGÓLNEGO GMINY BOLESZKOWICE**



Opracowała:
Paulina Milewska

Q100SZ

Spółka z o. o.

71-531 SZCZECIN UL. NIEDUŻA 4/7
REGON 526457896 NIP 851-329-98-82
NEST BANK 80 1870 1045 2078 1079 2775 0001

email: kustosz@q100sz.hub.pl

☎ kom. +48 504-187-627

☎ kom. +48 601-955-506

Spis treści

1. WSTĘP.....	4
2. ZAWARTOŚĆ PLANU.....	6
2.1. CEL I ZAKRES PROJEKTU PLANU.....	6
2.2. USTALENIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO.....	7
3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	11
4. CEL, ZAKRES I PRZEDMIOT PROGNOZY.....	17
5. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	17
6. ZASTOSOWANE MATERIAŁY.....	18
7. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE.....	19
8. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZENIA.....	20
9. CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA.....	22
9.1. Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne oraz rzeźba terenu.....	22
9.2. Budowa geologiczna i złoża surowców naturalnych.....	26
9.3. Warunki glebowe.....	32
9.4. Wody podziemne i powierzchniowe.....	32
9.4.1 Wody powierzchniowe.....	32
9.4.2. Wody podziemne.....	34
9.5. Warunki klimatyczne i jakość powietrza atmosferycznego.....	37
9.6. Flora i fauna.....	38
9.7. Proponowane formy ochrony przyrody.....	55
9.8. Walory krajobrazowe i kulturowe.....	60
10. POTENCJALNE ZMIANY STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	73
11. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	74
11.1. Jakość powietrza.....	75
11.2. Klimat akustyczny.....	77
11.3. Jakość wód powierzchniowych i podziemnych.....	79
11.4. Jakość gleb.....	83
11.5. Zagrożenie powodzią, suszą i osuwiskami.....	85
11.6. Promieniowanie elektromagnetyczne.....	88
12. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY.....	90
13. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO BĘDĄCE SKUTKIEM REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO.....	95
13.1. Powierzchnia ziemi i gleby.....	95
13.2. Jakość powietrza atmosferycznego i warunki klimatyczne.....	97
13.3. Wody podziemne i powierzchniowe.....	100
13.4. Zasoby przyrodnicze i poziom różnorodności biologicznej.....	102
13.5. Obszary Natura 2000.....	103
13.6. Krajobraz.....	104
13.7. Hałas oraz promieniowanie elektromagnetyczne.....	105
13.8. Zdrowie i warunki życia ludzi.....	107
13.9. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii.....	108
13.10. Zabytki i dobra materialne.....	109
13.11. Zasoby naturalne.....	109
13.12. Oddziaływania transgraniczne.....	110
14. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZĘBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO	

PLANU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU.....	111
15. ROZWIĄZANIA PLANISTYCZNE MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI ZAPISÓW PLANU.....	120
16. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE DOKUMENTU WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY....	121
17. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	122
18. ZAŁĄCZNIKI.....	125

1. WSTĘP

Prognoza oddziaływania na środowisko w ramach niniejszego opracowania stanowi **element strategicznej** oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planu ogólnego gminy Boleszkowice. Projekt planu ogólnego wyznacza ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko służy więc realizacji zasady integracji ochrony środowiska z politykami sektorowymi i jednocześnie zrównoważonego rozwoju. Art. 71 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, wskazuje, że zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska stanowią podstawę do sporządzania i aktualizacji m.in. planów ogólnych gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy w planach ogólnych oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego określa się rozwiązania niezbędne do zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń, zapewnienia ochrony przed powstającymi zanieczyszczeniami, przywracania środowiska do właściwego stanu oraz zachowania dostępności do złóż kopalin. Ponadto ustala się warunki realizacji przedsięwzięć, umożliwiające uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska. Zgodnie z art. 72 ust. 1 ustawy – Prawo ochrony środowiska, w planach ogólnych gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, w szczególności przez:

- ❖ ustalanie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi, w tym na terenach eksploatacji złóż kopalin i racjonalnego gospodarowania gruntami;
- ❖ uwzględnianie obszarów występowania złóż kopalin oraz obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji tych złóż;
- ❖ zapewnianie kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy miast i wsi, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni;
- ❖ uwzględnianie konieczności ochrony wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej;
- ❖ zapewnianie ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych;
- ❖ uwzględnianie potrzeb w zakresie zapobiegania ruchom masowym ziemi i ich skutkom;
- ❖ uwzględnianie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi.

Warto również przytoczyć art. 73 ustawy – Prawo ochrony środowiska, zgodnie z którym w planie ogólnym gminy uwzględnia się w szczególności ograniczenia wynikające z:

- ❖ ustanowienia w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu, obszaru Natura 2000, zespołu przyrodniczo – krajobrazowego, użytku ekologicznego, stanowiska dokumentacyjnego, pomników przyrody oraz ich otulin;
- ❖ utworzenia obszarów ograniczonego użytkowania lub stref przemysłowych;
- ❖ wyznaczenia obszarów cichych w aglomeracji oraz obszarów cichych poza aglomeracją;
- ❖ ustanowienia w trybie przepisów ustawy – Prawo wodne warunków korzystania z wód regionu wodnego i zlewni oraz ustanowienia stref ochronnych ujęć wód, a także obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko uzgadniany jest z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym. Zgodnie z art. 51 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112, 1881, 1940) organ opracowujący projekt planu ogólnego gminy sporządza prognozę oddziaływania na środowisko. Prognoza oddziaływania na środowisko w świetle art. 3 ust. 1 pkt 14 tej ustawy wraz z projektem planu wymaga uzyskania odpowiednich opinii i uzgodnień a sama procedura powinna zapewniać możliwość udziału społeczeństwa. Organ opracowujący projekt planu ogólnego bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z treścią art. 51 ust. 2 pkt 3 omawianej ustawy prognoza oddziaływania na środowisko przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. Ponadto przedstawia rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, biorąc pod uwagę cele i graficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 wraz z integralnością tego obszaru.

Prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych;
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu;
- e) przewidywane znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko (np. ludzi, zwierzęta, wodę, powietrze, krajobraz, klimat, zabytki), w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, jak również pozytywne i negatywne.

Przedmiotowy dokument zawiera także informacje o zawartości, głównych celach projektowanego planu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami, o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy, o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania. Musi także zawierać informację o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko, jeżeli jest prowadzone. Powinna być także opracowana stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowana do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. W celu precyzyjnego zrozumienia treści powinna zawierać streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym. Ustawodawca nałożył także wymóg, aby prognoza zawierała informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządza-

nych dla innych, przyjętych już dokumentów, które powiązane są z projektem przyszłego planu ogólnego.

2. ZAWARTOŚĆ PLANU

2.1. CEL I ZAKRES PROJEKTU PLANU

Głównym celem opracowywania planu ogólnego gminy jest ochrona i kształtowanie ładu przestrzennego oraz ponadlokalnych i lokalnych interesów publicznych poprzez ustalenia dotyczące kształtowania zabudowy oraz uporządkowania istniejących i wykształcenia nowych przestrzeni publicznych. Określa się w nim przeznaczenie terenów oraz sposoby ich zagospodarowania i zabudowy a także wyznacza ograniczenia w ich użytkowaniu. Zawiera również zasady zabudowy ze szczególnym uwzględnieniem ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu, dziedzictwa kulturowego i zabytków. Plan dostosowuje funkcję, strukturę i intensywność zabudowy do uwarunkowań przestrzennych, przyrodniczych oraz kulturowych.

Niniejszy dokument został opracowany w związku z podjęciem przez Radę Gminy Boleszkowice uchwały Nr LIV/393/2024 z dnia 21 marca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Boleszkowice. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska pismem z dnia 23.07.2025r. oraz Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Myśliborzu pismem z dnia 12.06.2024r. uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji jakie powinna zawierać prognoza oddziaływania na środowisko sporządzana na potrzeby projektu planu ogólnego gminy Boleszkowice.

Celem przedmiotowego planu jest określenie, zgodnie z zasadami ładu przestrzennego, standardów zabudowy i sposobu zagospodarowania terenów w obszarze gminy Boleszkowice. Plan reguluje działania inwestycyjne na obszarze objętym planem, oraz określa zasady wzajemnych powiązań funkcjonalnych i przestrzennych przy uwzględnieniu uwarunkowań środowiska i istniejącego zainwestowania oraz wymogów zawartych w odrębnych przepisach. Plan uwzględnia i sankcjonuje ustalenia innych dokumentów planistycznych i jednocześnie porządkuje oraz wprowadza szereg metod mających zabezpieczyć stan środowiska oraz zrównoważyć oddziaływanie, co w konsekwencji jest korzystne dla środowiska. Przyjęty plan ograniczy wydawanie decyzji o warunkach zabudowy do Obszarów Uzupełnienia Zabudowy. Ustalenia planu ogólnego określa się, uwzględniając uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy, w szczególności:

- 1) ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa;
- 2) znajdujące się na obszarze gminy:
 - a) formy ochrony przyrody oraz ich otuliny,
 - b) obszary szczególnego zagrożenia powodzią, wały przeciwpowodziowe oraz pasy o szerokości 50 m od stopy wału,
 - c) obszary gruntów zmeliorowanych,
 - d) tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi oraz tereny, na których występują te ruchy,
 - e) strefy ochronne ujęć wody,
 - f) obszary ochronne zbiorników wód śródłądowych,
 - g) tereny górnicze i obszary górnicze wraz z filarami ochronnymi,
 - h) udokumentowane złoża kopalin, kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla i podziemne bezzbiornikowe magazyny substancji,

- i) obszary uzdrowisk oraz obszary ochrony uzdrowiskowej,
 - j) zabytki objęte formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r. poz. 840 oraz z 2023 r. poz. 951, 1688 i 1904), lub ujęte w wojewódzkiej lub gminnej ewidencji zabytków oraz dobra kultury współczesnej,
 - k) obszary pomników zagłady i ich strefy ochronne,
 - l) tereny zamknięte i ich strefy ochronne,
 - m) obszary ograniczonego użytkowania,
 - n) obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji,
 - o) obszary zdegradowane i obszary rewitalizacji,
 - p) obszary ciche w aglomeracji oraz obszary ciche poza aglomeracją,
 - r) grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I–III oraz grunty leśne,
 - s) zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
 - t) obszary pasa nadbrzeżnego, w tym w szczególności pasa technicznego;
- 3) rozmieszczenie istniejących i planowanych obiektów infrastruktury społecznej, transportowej i technicznej wraz z obowiązującymi dla nich ograniczeniami w zagospodarowaniu;
- 4) rekomendacje i wnioski zawarte w audycie krajobrazowym oraz krajobrazy priorytetowe;
- 5) opracowanie ekofizjograficzne w zakresie wymagań, o których mowa w art. 72 ust. 1–3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska;
- 6) zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową w gminie.

W planie wyznacza się strefy planistyczne oraz określa się ich ogólny charakter, zasady zagospodarowania przestrzennego oraz wskaźniki kształtowania zabudowy i ich wzajemne proporcje, z uwzględnieniem obowiązujących przepisów szczegółowych, istniejącego stanu zagospodarowania oraz aktualnych trendów lokalnego rozwoju społeczno-gospodarczego i potrzeb inwestycyjnych. Obszar objęty projektem planu posiada powierzchnię 13 136 ha.

Przygotowany projekt Planu zawiera wszystkie wymagane elementy przewidziane w art. 15 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Ustalenia projektu planu w zakresie ochrony środowiska są zgodne z wytycznymi ekofizjograficznymi.

2.2. USTALENIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

Założenia projektu planu w kontekście niniejszego dokumentu przedstawiają się następująco.

Na obszarze gminy Boleszkowice wyznaczono 12 stref planistycznych:

- 1) strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną;
- 2) strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną;
- 3) strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową;
- 4) strefa usługowa;
- 5) strefa gospodarcza;
- 6) strefa produkcji rolniczej;
- 7) strefa infrastrukturalna;

- 8) strefa zieleni i rekreacji;
- 9) strefa cmentarzy;
- 10) strefa górnictwa;
- 11) strefa otwarta;
- 12) strefa komunikacyjna.

W planie ogólnym wyznaczone zostały strefy planistyczne, obszary uzupełnienia zabudowy, oraz gminne standardy urbanistyczne.

Charakterystyka stref planistycznych obejmuje profil funkcjonalny stref planistycznych oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej. W każdej strefie planistycznej profil funkcjonalny obejmuje tereny określone w ramach profilu funkcjonalnego podstawowego oraz może obejmować tereny określone w ramach profilu funkcjonalnego dodatkowego. Strefy te opracowano biorąc pod uwagę aktualne potrzeby mieszkańców w zakresie zabudowy i funkcji terenów, istniejącą i planowaną infrastrukturę techniczną, uwarunkowania przyrodnicze, ukształtowanie terenu oraz obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Szczegółowe zestawienie funkcji podstawowych i dodatkowych dla każdej strefy zawarto w poniższej tabeli.

Lp.	Symbol literowy	Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]
			podstawowy	dodatkowy	
1	SW	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren handlu wielkopowierzchniowego, teren zieleni naturalnej, teren ogrodów działkowych, teren lasu, teren wód	30
2	SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren ogrodów działkowych, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
3	SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni, teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30

4	SU	strefa usługowa	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
5	SP	strefa gospodarcza	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	20
6	SR	strefa produkcji rolniczej	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni wodnej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
7	SI	strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji	teren usług, teren produkcji, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	20
8	SN	strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren ogrodów działkowych, teren zieleni naturalnej, teren lasu	50
9	SC	strefa cmentarzy	teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren usług kultury religijnej, teren usług handlu detalicznego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
10	SG	strefa górnictwa	teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren produkcji, teren usług handlu, teren usług rzemieślniczych, teren usług gastronomii, teren usług biurowych	-

				i administracji, teren usług nauki, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	
11	SO	strefa otwarta	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni geotermalnej, teren elektrowni wodnej, teren biogazowni, teren zieleni urządzonej	-
12	SK	strefa komunikacyjna	teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren drogi zbiorczej, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren zieleni urządzonej, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód	-

Tab.2. Szczegółowe zestawienie funkcji podstawowych i dodatkowych dla każdej strefy

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną została zlokalizowana w obszarze istniejących osad wiejskich posiadających taką zabudowę tj. miejscowość: Wysoka, Boleszkowice, Chwarszczany, Gudzisz, Namyślin.

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną dotyczy terenów już zamieszkałych i zlokalizowane są w obrębie istniejących wsi. Strefa ta obejmuje okoliczny teren i stanowi kontynuację i uzupełnienie istniejącej zabudowy.

Strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową planuje się na niewielkich powierzchniach, na terenach gospodarstw rolnych. Układ zabudowy mieszkaniowej jest w tej strefie rozproszony, towarzyszy obszarom, na których prowadzona jest działalność rolnicza.

Strefy gospodarcze wyznaczono głównie w rejonach już przekształconych antropogenicznie. Największy obszar znajduje się przy drodze między Boleszkowicami a Wysoką.

Największą strefę usługową zlokalizowano w rejonie Boleszkowic przy drodze krajowej DK31. Strefa gospodarcza 1SP i 4SP to tereny objęte miejscowymi planami zagospodarowania

przestrzennego. W projekcie planu ogólnego uwzględniono ich zapisy i pozostawiono im dotychczasowe funkcje. W projekcie planu ogólnego nie przewiduje się istotnych zmian funkcji tych terenów w stosunku do aktualnie obowiązujących dokumentów planistycznych oraz polityki przestrzennej gminy.

Strefa produkcji rolniczej są to głównie istniejące tereny upraw rolnych i hodowli zwierząt.

Strefy komunikacji została wyznaczona dla terenów kolejowych, terenów dróg krajowych i powiatowych.

Strefy infrastrukturalne wyznaczono głównie pod tereny oczyszczalni ścieków, ujęć wody, składowisk odpadów.

W strefie zieleni i rekreacji znalazły się: zrekultywowany obszar po wyeksploatowanym złożu w Kaleńsku, parki oraz inne obszary zieleni urządzonej oraz rekreacyjne. W strefie tej znajdują się również obszary siedlisk przyrodniczych także tych podlegających ochronie. Strefy te wyznaczono również w obszarach znajdujących się w ścisłym sąsiedztwie terenów zurbanizowanych, w celu ochrony tych terenów przed zainwestowaniem.

Strefę cmentarzy wyznaczono w miejscu czynnych cmentarzy.

Strefę górnictwa zlokalizowano w obrębie istniejącego złoża piasku „Chlevice”.

Największy obszar planu stanowi **strefa otwarta**. Są to strefy niezabudowane, rolnicze, leśne, łąki oraz użytki zielone z możliwością lokalizowania farm fotowoltaicznych. Wydzielone strefy otwarte wynikają z konieczności ochrony przyrody oraz utrzymania równowagi między działalnością człowieka, a środowiskiem naturalnym, przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiedniej przestrzeni do rozwoju infrastruktury i komunikacji.

W związku z powyższym projektowane zagospodarowanie umożliwi realizację nowych inwestycji z poszanowaniem środowiska naturalnego, potrzeb lokalnej społeczności oraz zasady zrównoważonego rozwoju a także utrzymania dotychczasowych funkcji terenów kształtujących przestrzeń obszaru gminy zachowując jej pierwotny charakter. Zagospodarowywanie obszaru gminy Boleszkowice w sposób wyznaczony w projekcie planu zagwarantuje kontrolowany rozwój zabudowy mieszkaniowej oraz produkcyjnej bez szkody dla siedlisk przyrodniczych oraz zapewniający ład przestrzenny.

3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI

Przy opracowywaniu projektu planu ogólnego korzystano z następujących dokumentów:

W zakresie uwarunkowań i kierunków zagospodarowania o znaczeniu ponadlokalnym (powiatowym):

- ❖ „Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Myśliborskiego na lata 2025-2030”(Uchwała Nr XXV/197/2020 Rady Powiatu w Myśliborzu z dnia 28 września 2020 roku)

„Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Myśliborskiego na lata 2025-2030” jest dokumentem strategicznym oceniającym i opisującym stan środowiska oraz diagnozującym najważniejsze problemy środowiskowe na terenie powiatu Myśliborskiego oraz wskazującym kierunki działań jakie należy realizować w celu ich eliminacji tj. poprawy stanu środowiska. Celem sporządzenia i uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska” jest również realizacja polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu powiatowym. Przyjęte w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Myśliborskiego na lata 2025-2030” cele, kierunki interwencji oraz zadania wynikają ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dot. ochrony środowiska. Przyjęte w POŚ rozwiązania uwzględniają w pierwszym rzędzie działania prowadzące do całościowej poprawy stanu środowiska na terenie powiatu ze szczególnym uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, poprawy stanu jakości powietrza, poprawy stanu jakości wód, przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich, zapobiegania klęskom żywiołowym oraz zapewnienia racjonalnej gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej. Narzędziem osiągnięcia stanu docelowego jest realizacja wyznaczonych w ramach obszarów zadań, które zostały zgrupowane w harmonogramie zadań. Cele oraz zadania zaplanowane do realizacji w „Programie Ochrony Środowiska” są spójne z celami wyznaczonymi w dokumentach strategicznych i programowych rangi krajowej i wojewódzkiej.

- ❖ Program Rozwoju Powiatu Myśliborskiego na lata 2021-2030 (uchwała Nr XXXV/244/2021 Rady Powiatu w Myśliborzu z dnia 28 czerwca 2021 roku)

Powiat myśliborski to obszar o znacznym potencjale rozwoju gospodarczego. Bogate tereny przyrodnicze, zabytki kultu religijnego, bliskość granicy, tradycje regionalne oraz zakorzeniona w regionie rozwijająca się branża drzewno-meblarska, czyni ten region atrakcyjnym turystycznie, a z drugiej strony predestynuje go jako dobre miejsce do życia, zapewniającego dobrobyt mieszkańców.

Zidentyfikowane mocne strony i potencjał regionu pozwalają wyznaczyć przed obszarem cele, których synergiczna realizacja pozwoli osiągnąć pożądany wzrost gospodarczy. Istotne w tym kontekście są m.in. następujące działania:

- wykorzystanie istniejących terenów inwestycyjnych do budowy nowych zakładów pracy, które będą w stanie zaoferować młodym ludziom atrakcyjne miejsca pracy (m.in. Koordynacja i wsparcie dla działań celem dopasowania infrastruktury dla rozwoju przedsiębiorczości i potrzeb inwestorów (skomunikowanie terenów inwestycyjnych z głównymi ciągami komunikacyjnymi).

- wykorzystanie najistotniejszego waloru, jakim jest potencjał przyrodniczy regionu do dynamicznego rozwoju turystyki w regionie (Poprawa ogólnodostępnej infrastruktury turystycznej – budowa obiektów małej infrastruktury na szlakach turystycznych, zagospodarowanie jezior oraz intensyfikacja działań w zakresie rozwoju szlaków turystycznych i ścieżek rowerowych.).

Istotnym celem w rozwoju gospodarczym powiatu jest także:

- zapewnienie dostępności transportowej szczególnie na obszarach wiejskich – rozwiązanie tego problemu wymaga wypracowania spójnej strategii połączeń komunikacyjnych, celem pokrycia „białych plam” transportowych na terenie powiatu. Należy rozważyć i wypracować system transportu zintegrowanego obejmującego łączenie transportu rowerowego, samochodowego oraz sieci transportu publicznego. Ścisła współpraca z prywatnymi przedsiębiorstwami transportowymi oraz jednostkami samorządu terytorialnego jest tutaj podstawą do niwelacji jednej z największych barier w dostępie mieszkańców obszarów wiejskich do edukacji, opieki zdrowotnej i życia społecznego.

- zwiększenie efektywności energetycznej oraz wsparcie inteligentnych rozwiązań i produkcji energii ze źródeł odnawialnych. W tym celu należy intensyfikować działania związane z poprawą efektywności energetycznej budynków, promowania niskoemisyjnego transportu i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w budynkach użyteczności publicznej, ale również promocja rozwiązań prosumenckich, w gospodarstwach domowych. Istotną kwestią jest również podnoszenie wiedzy mieszkańców i przedsiębiorców w zakresie rozwiązań zmniejszających zapotrzebowanie na energię, prowadzących do jej oszczędności.

- ochrona unikalnych walorów przyrodniczych regionu oraz różnorodności biologicznej skoncentrowana na ochronie i monitorowaniu wykorzystania obszarów cennych przyrodniczo, ale również szeroko pojętej edukacji ekologicznej, która będzie miała na celu ograniczenie negatywnego wpływu mieszkańców na otoczenie przyrodnicze. Ponadto należy mieć też na względzie, iż intensywność produkcji, poziom oraz wzorce konsumpcji indywidualnej są głównymi czynnikami determinującymi ilość wytwarzanych odpadów. Należy podejmować działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów (w tym niemarnowaniem żywności) i właściwym ich zagospodarowaniem, sposobów postępowania z odpadami, w tym segregacją odpadów „u źródła”, co ma znaczenie dla wykorzystywania zasobów naturalnych oraz oddziaływania na środowisko.

- poprawa bezpieczeństwa mieszkańców w zakresie przeciwdziałania skutkom zmian klimatu – interwencje w zakresie zapobiegania skutkom zmian klimatu stały się jednym z priorytetowych działań samorządów na szczeblu lokalnym. Wczesne systemy ostrzegania ludności, poprawa infrastruktury na terenach zalewowych, identyfikacja możliwych zagrożeń, czy też sprawna organizacja działań w sytuacjach zagrożenia, powinny być wpisane w katalog systematycznych działań samorządu.

Kierunki działań w zakresie ochrony środowiska:

- Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej.

- Inwestycje w odnawialne źródła energii cieplnej i energetycznej.

- Działania, również we współpracy z samorządami i partnerami społeczno- gospodarczymi, w zakresie promowania transportu niskoemisyjnego.

- Promocja ekologicznych środków transportu i transportu publicznego oraz inwestycje w infrastrukturę umożliwiającą ograniczenie transportu osobowego.
- Podnoszenie świadomości mieszkańców oraz rozwój energetyki prosumenckiej na terenie powiatu – rozproszone instalacje o małej mocy, system monitoringu jakości powietrza dostępne w formie tablic informacyjnych i inne.
- Udział w programach wspierających możliwość wsparcia mieszkańców i przedsiębiorców w wymianę nieekologicznych źródeł ciepła, energii, jak również małej retencji.
- Opracowanie i wprowadzanie planów adaptacji do zmian klimatu.
- Dostosowanie istniejącej infrastruktury do ekstremalnych stanów pogodowych.

W zakresie uwarunkowań i kierunków zagospodarowania o znaczeniu regionalnym (wojewódzkim):

- ❖ Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego (uchwała Nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2020 r.),

Głównym celem Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego jest kształtowanie polityki przestrzennej województwa, zgodnej z Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, przy uwzględnieniu terytorializacji polityki rozwoju, przyjmując ład przestrzenny i zrównoważony rozwój jako podstawę działań. Plan jest elementem regionalnego planowania strategicznego i stanowi podstawowe narzędzie koordynacji zamierzeń organizacyjnych, społecznych, gospodarczych i innych. Plan jest aktem kierownictwa wewnętrznego i wiąże władze województwa, a także inne podmioty administracji publicznej w zakresie respektowania priorytetów rozwojowych i prowadzenia polityki przestrzennej zgodnie z ustalonymi kierunkami. Plan formułuje cele gospodarowania przestrzenią województwa i zasady jej kształtowania.

Zgodnie z tym dokumentem gmina Boleszkowice stanowi obszar wymagający rozwoju nowych funkcji przy użyciu instrumentów właściwych polityce regionalnej, wymagający szczególnego wsparcia w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego, ze względu na występowanie kumulacji niekorzystnych zjawisk, takich jak niski poziom aktywności gospodarczej, ograniczony dostęp do usług publicznych oraz konflikty przestrzenne wynikające z presji inwestycyjnej na zasoby przyrodnicze i kulturowe. Poniżej kierunki polityki przestrzennej wyznaczone dla gminy Boleszkowice z zakresu kształtowania i ochrony środowiska:

- 1) tworzenie warunków sprzyjających funkcjonowaniu korytarzy ekologicznych poprzez zapewnienie migracji zwierząt z ominięciem barier antropogenicznych, w szczególności komunikacyjnych,
- 2) zwiększenie obszarów zieleni na terenach zurbanizowanych,
- 3) zwiększanie retencji wód na obszarach zurbanizowanych przez:
 - ustanowienie zwiększania retencji, jako priorytetu projektowania systemów kanalizacji deszczowej,
 - wykorzystywanie zagłębień i oczek wodnych do retencji,
 - zwiększanie powierzchni biologicznie czynnej, przeciwdziałanie zasklepianiu gruntu, w tym poprzez zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej działek budowlanych,

- wprowadzenie wtórnego wykorzystania wód w celach gospodarczych, zwłaszcza na terenach przeznaczonych pod funkcje usługowe i produkcyjne,
- 4) rozwój systemów monitoringu i ostrzegania przed nadzwyczajnymi zjawiskami klimatycznymi,
- 5) rozwój pozyskiwania energii odnawialnej,
- 6) prowadzenie monitoringu powietrza, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów przekroczeń w danej strefie,
- 7) poprawa bilansu wodnego zlewni oraz zwiększenie odporności na zagrożenia naturalne,
- 8) budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji,
- 9) zahamowanie wzrostu eutrofizacji poprzez ograniczenie wpływu substancji biogenicznych (azot i fosfor),
- 10) odtworzenie i ochrona istniejących systemów wodno-błotnych w celu polepszenia stosunków wodnych,
- 11) wykluczenie obszarów osuwiskowych i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych z zainwestowania i użytkowania osadniczego,
- 12) pozostawienie obszarów osuwiskowych i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych dla użytkowania leśnego (jako lasy glebochronne), pastwiskowego (ekstensywny wypas) lub ekologicznego (naturalna sukcesja),
- 13) zalesienia gruntów nieprzydanych dla innych celów z zachowaniem ochrony siedlisk przyrodniczych,
- 14) poprawa jakości gleb w wyniku regulacji stosunków wodnych,
- 15) wprowadzenie zadrzewień śródpolnych służących ochronie gleb przed erozją wietrzną oraz poprawie stosunków mikroklimatycznych i biocenotycznych,
- 16) ochrona udokumentowanych złóż kopalin niezagospodarowanych, służąca potrzebom ich przyszłej eksploatacji,
- 17) rekultywacja i rewitalizacja obszarów poeksploatacyjnych,
- 18) likwidacja i rekultywacja nielegalnych wyrobisk,
- 19) prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- 20) stopniowa przebudowa drzewostanu w celu dostosowania struktury lasu do istniejących warunków siedliskowych,
- 21) wprowadzanie drzewostanów mieszanych,
- 22) zapewnienie nienaruszalności lasów ochronnych,
- 23) ochrona i monitoring siedlisk przyrodniczych i gatunków objętych ochroną,
- 24) zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych,
- 25) zachowanie siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków na terenach podmokłych, w dolinach rzecznych, zbiornikach wodnych oraz strefie przybrzeżnej i na terenach zmeliorowanych w stanie niepogorszonym,
- 26) ochrona udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 134,
- 27) renaturyzacja i rekultywacja jezior oraz cieków,
- 28) uwzględnianie w polityce przestrzennej jednostek samorządu terytorialnego ochrony wskazanych i rekomendowanych do ustanowienia pomników historii wraz z ich otoczeniem -kościół wraz z terenem dawnej komturii templariuszy i joanitów w Chwarszczanach (gm. Boleszkowice),

- 29) w OKK (obszar kulturowo-krajobrazowy) ochrona krajobrazu krawędzi dolin, punktów widokowych i innych elementów krajobrazu rzeczno; ochrona i rewitalizacja rzecznych budowli hydrotechnicznych wraz z dopuszczeniem w nich nowych funkcji; tworzenie nowych szlaków turystyczno-historycznych obejmujących zasób budowli hydrotechnicznych,
- 30) uwzględnienie w polityce gminy obszaru zwaloryzowanego jako spełniającego kryteria parku kulturowego (PK) -PK44 „Chwarszczany”,
- 31) budowa bądź odbudowa wałów przeciwpowodziowych w rejonie miejscowości:
- Chlewice-Porzecze: budowa wału cokołowego rzeki Odry przy rzece Myśl na długości 2336 m,
- 32) ochrona walorów wskazanych obszarów kulturowo-krajobrazowych, w tym zachowanie ich charakterystycznych cech kulturowych i krajobrazowych w drodze łącznego stosowania przepisów dotyczących ochrony zabytków, krajobrazu i środowiska przyrodniczego oraz poprzez:
- ochronę historycznego układu siatki ulic, przestrzeni publicznych, linii zabudowy, gabarytów i formy obiektów budowlanych,
 - odpowiednie utrzymanie, zagospodarowanie, oznakowanie i wyeksponowanie obiektów historycznych,
 - ochrona otoczenia zabytków w celu właściwego wyeksponowania obiektu,
 - uszanowanie lokalnych tradycji budowlanych, w zakresie używanych materiałów, technik i tradycji budowlanych, podczas remontów; renowacji, adaptacji, rozbudowy itp.,
 - kształtowanie nowej zabudowy w nawiązaniu do lokalnej tradycji budowlanej,
 - poprzedzanie lokalizacji obiektów wielokubaturowych i dominant wysokościowych analizami wpływu tych inwestycji na krajobraz, w celu minimalizacji negatywnego oddziaływania,
 - ujednolicenie i dostosowanie elementów małej architektury, płotów, ogrodzeń, nawierzchni ciągów pieszych do lokalnej tradycji budowlanej,
 - porządkowanie, utrzymywanie i uzupełnianie zespołów zieleni; ochrona obsadzeń alejowych wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz uzupełnianie ich brakujących fragmentów,
 - zastosowanie zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych – zwłaszcza głównych wjazdów do miejscowości, w przypadku lokalizacji obiektów związanych z funkcją produkcyjną, magazynową,
 - ochronę sylwet miejscowości,
 - odpowiednie ogrodzenie, uporządkowanie i oznakowanie cmentarzy,
 - w obrębie obszarów występowania reliktywów osadnictwa pradziejowego zachowanie układu topograficznego, ograniczenie niekontrolowanego rozprzestrzeniania się dzikiej zieleni, odpowiednie oznakowanie, okresowe monitorowanie stanu,
 - ograniczenie zabudowy brzegów jezior i zbiorników wodnych poza miejscowościami oraz zapewnienie publicznego dostępu do ich brzegów,
 - przywrócenie miejscowościom związków z wodą: rewitalizacja nadbrzeży oraz kształtowanie nowej zabudowy nadwodnej,
 - ochronę i utrzymanie historycznych elementów technicznej infrastruktury wodnej.

Plan ogólny dla gminy Boleszkowice uwzględniający zapisy powyższych dokumentów dostosowany będzie do aktualnej polityki przestrzennej powiatu i województwa.

4. CEL, ZAKRES I PRZEDMIOT PROGNOZY

Podstawowym celem opracowania prognozy jest ocena oddziaływania ustaleń zawartych w projekcie Planu ogólnego gminy Boleszkowice na środowisko.

Rozpoznanie to zachodzi w szczególności pod kątem środowiska przyrodniczego oraz obszarów prawnie chronionych w tym obszarów Natura 2000. Prognoza wskazuje rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację negatywnych oddziaływań ustaleń planu na te elementy.

Niniejsza Prognoza została sporządzona w sposób określony w art. 51 oraz 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie został uzgodniony z :

- ❖ Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Szczecinie – pismo znak: WPS.411.87.2025.MP z dnia 23.07.2025r.
- ❖ Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gryfinie – pismo znak: ZNS.9000.4.5.4.2024 z dnia 12.06.2024r.,

Przedmiotem opracowania jest analiza ustaleń projektu Planu ogólnego gminy Boleszkowice podjętego przez Radę Gminy Boleszkowice uchwałą Nr LIV/393/2024 z dnia 21 marca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Boleszkowice.

5. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognoza oddziaływania na środowisko ustala oraz charakteryzuje korelację między uwarunkowaniami środowiskowymi a warunkami zawartymi w projektowanym dokumencie planistycznym. Ujmuje dodatkowo aspekty społeczne, kulturowe i gospodarcze identyfikując istniejący stan w obszarze planu a także ocenia krajobraz przez nie zdeterminowany. Wskazuje ona przewidywane przekształcenie środowiska wynikające z ustaleń planu.

Opracowanie prognozy w pierwszej kolejności polegało na analizie aktualnego stanu środowiska zarówno pod względem przyrodniczym jak i wynikającym z aktywności antropogenicznej. Informacje te pozyskano z opracowania ekofizjograficznego utworzonego dla przedmiotowego obszaru. Przeprowadzono rozeznanie odpowiednich aktów prawnych wyznaczających ramy tworzonego projektu planu oraz prognozy.

Kolejnym krokiem przy tworzeniu prognozy było zapoznanie się z zapisami projektu planu a także weryfikacja jego treści pod kątem uwarunkowań ekofizjograficznych.

Na podstawie zebranych informacji oraz przeprowadzonych analiz dokumentów przystąpiono do określenia potencjalnych skutków ustaleń planu na środowisko. W tej części wskazano sposoby zapobiegania, ograniczania oraz kompensacji potencjalnych negatywnych skutków ustaleń tego planu wraz z identyfikacją rozwiązań alternatywnych. Na koniec sformułowano wnioski odzwierciedlające prawdopodobny wpływ projektowanego zagospodarowania na środowisko.

Prognoza podlega ocenie przez odpowiednie organy opiniujące oraz udostępniana jest w ramach konsultacji społecznych. Uwagi i wnioski uzyskane w ramach tej części procedury są analizowane. Następnie opracowywana jest ostateczna wersja prognozy.

Biorąc pod uwagę lokalizację, istniejące zagospodarowanie, uwarunkowania przyrodnicze a także zawartość projektowanego dokumentu i jego ustalenia, wyszczególniono potencjalne oddzia-

ływania na środowisko oraz wskazano skutki wdrożenia planu a także zidentyfikowano podstawowe typy presji oraz charakter ich oddziaływań. Wskazane w Prognozie rekomendacje oraz analizy wynikowe mogą posłużyć do sformułowania wytycznych w zakresie ewentualnych zalecanych zmian w projekcie Planu, których wprowadzenie pozwoli na uniknięcie, lub minimalizację zidentyfikowanych negatywnych oddziaływań lub pozwoli na wzmocnienie oddziaływań pozytywnych.

Analiza skutków ustaleń planu została wykonana na podstawie przewidywanych przemian komponentów środowiska oraz analizy ich funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej w tym ekologicznej.

6. ZASTOSOWANE MATERIAŁY

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone m.in. w oparciu o następujące materiały i dokumenty:

- ❖ Waloryzacja Przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego, Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie, Szczecin, luty 2010 r.,
- ❖ Waloryzacja Przyrodnicza gminy Boleszkowice, Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie, Szczecin, 2002 r.,
- ❖ Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego do projektu zmiany planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego, Regionalne Biuro Gospodarki Przestrzennej Województwa Zachodniopomorskiego: Magdalena Racinowska – Ratajska, Leszek Jastrzębski, Irena Skrzyszowska – Jaksina, Robert Woziński, Tomasz Zieliński, Szczecin marzec 2018r.,
- ❖ Uchwała nr XIX/141/2020 Rady Gminy Boleszkowice z dnia 7 grudnia 2020 r., w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Boleszkowice,
- ❖ Mapa geologiczne Polski w skali 1:50 000, arkusz 384 – Mieszkowice (N-33-113-D) wraz z objaśnieniem. Centralna baza danych geologicznych – PIB, PIB,
- ❖ Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz 384 – Mieszkowice (N-33-113-D) wraz z objaśnieniem. Centralna baza danych geologicznych – PIB, PIB,
- ❖ Mapa geośrodowiskowa Polski w skali 1:50 000, arkusz 384 – Mieszkowice(N-33-113-D) wraz z objaśnieniem. Centralna baza danych geologicznych – PIB, PIB,
- ❖ Mapa geologiczne Polski w skali 1:50 000, arkusz 385 – Dębno(N-33-114-C) wraz z objaśnieniem. Centralna baza danych geologicznych – PIB, PIB,
- ❖ Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz 385 – Dębno (N-33-114-C) wraz z objaśnieniem. Centralna baza danych geologicznych – PIB, PIB,
- ❖ Mapa geośrodowiskowa Polski w skali 1:50 000, arkusz 385 – Dębno (N-33-114-C) wraz z objaśnieniem. Centralna baza danych geologicznych – PIB, PIB,
- ❖ Program Ochrony Środowiska Dla Gminy Boleszkowice na lata 2017-2021,
- ❖ Powiatowy Program Opieki nad Zabytkami Powiatu Myśliborskiego na lata 2017 – 2020,
- ❖ Program Rozwoju Powiatu Myśliborskiego na lata 2021-2030,
- ❖ Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Dębno 1 stycznia 2023 r. - 31 grudnia 2032r., Program Ochrony Przyrody(aktualizacja),Warszawa 2023,
- ❖ Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Dębno 1 stycznia 2023 r. - 31 grudnia 2032r., Prognoza oddziaływania na środowisko,Warszawa 2023,

- ❖ Roczna ocena jakości powietrza w województwie Zachodniopomorskim – raport wojewódzki za rok 2022, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie, Szczecin 2023,
- ❖ Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2022 w województwie zachodniopomorskim Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie, Szczecin 2023,
- ❖ Prawne gwarancje realizacji zadań ochrony środowiska w procedurze planowania przestrzennego w gminie, Iwona Derucka, Wrocław 2013,
- ❖ http://ine.eko.org.pl/index_areas.php?rek=55
- ❖ https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&p=41
- ❖ <https://www.encyklopedialesna.pl/haslo/weglany-weglany-w-glebie/>
- ❖ <https://pomorzezachodnie.travel/>
- ❖ <https://natura2000.gdos.gov.pl>
- ❖ <http://www.tnz.most.org.pl/dokumenty/publ/ochrona/procedura.htm>
- ❖ <https://crfop.gdos.gov.pl>
- ❖ <https://openinframap.org/#10.13/52.6721/14.7678>
- ❖ <http://som.szczecin.pl/dolina-dolnej-odry-gm-kolbaskowo/>
- ❖ <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/srodladowe-drogi-wodne>
- ❖ <https://si2pem.gov.pl/>
- ❖ <https://www.mew.pl/narzedzia/mapa-mew>
- ❖ <https://www.encyklopedialesna.pl/haslo/mezoregion-przyrodniczolesny-rowniny-gorzowskiej/>
- ❖ https://pl.wikipedia.org/wiki/R%C3%B3wnina_Gorzowska
- ❖ <https://boleszkowice.pl/strona/ochrona-srodowiska>
- ❖ <https://boleszkowice.pl/strona/elementy-dziedzictwa-kulturowego>

Część graficzną opracowano przy zastosowaniu ogólnodostępnych internetowych map w postaci plików rastrowych oraz wektorowych danych pozyskanych m. in. ze strony: <https://www.geoportal.gov.pl>, <https://gis.pgi.gov.pl>, <http://geoserwis.gdos.gov.pl>, <https://dane.gov.pl/pl>,

7. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

- ❖ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112, 1881, 1940),
- ❖ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.),
- ❖ Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 960),
- ❖ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130, 1907, 1940, z 2025 r. poz. 527, 680),

- ❖ Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1290, z 2025 r. poz. 769, 1023),
- ❖ Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82),
- ❖ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478, 1940, z 2025 r. poz. 884),
- ❖ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587, 1597, 1688, 1852, 2029, z 2024 r. poz. 1834, 1911, 1914),
- ❖ Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840, z 2023 r. poz. 951, 1688, 1904),
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155 poz. 1298),
- ❖ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839),
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. nr 16, poz. 87),
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2021 poz. 845),
- ❖ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2023 poz. 335),
- ❖ Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry (Dz. U. 2022 poz. 2715),
- ❖ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. 2021 poz. 1615),
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183),
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408),
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 nr 25, poz. 133 ze zm.),

8. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZENIA

Weryfikacja skutków realizacji postanowień Planu ogólnego opiera się na obowiązujących przepisach prawa w zakresie ochrony środowiska. Uwzględnia on zasady zapobiegania, ograniczania oraz eliminowania potencjalnych zagrożeń dla środowiska. Ze względu na ogólny charakter zapisów Planu nie wskazuje się szczegółowych metodyk analizy skutków realizacji postanowień, dla

poszczególnych oddziaływań. Plan nie daje informacji o dokładnej lokalizacji i rodzaju przyszłych inwestycji, określa jedynie planowany kierunek zagospodarowania na danym terenie. Dlatego rzeczywiste oddziaływania będzie można w pełni ocenić dopiero na poziomie opracowywania dokumentów bardziej szczegółowych tj. przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, wydawaniu warunków zabudowy.

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko nakłada obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania lub oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000, gdy realizacja inwestycji może doprowadzić do pogorszenia jakości środowiska. W związku z powyższym analiza skutków zatwierdzenia planu będzie zobrazowana w opracowaniach, które tworzone będą dla poszczególnych przedsięwzięć odznaczających się istotnym oddziaływaniem na środowisko lub na obszary Natura 2000. Opracowania te zawierają dokładny opis wpływu planowanego przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska (lub na obszary Natura 2000). Projekt planu nie zawiera zakazów ani obostrzeń co do lokalizacji obiektów znacząco oddziałujących na środowisko. W związku z powyższym plan nie będzie sankcjonował dopuszczalności lokalizacji obiektów tego typu.

Warto zaznaczyć, że metoda analizy skutków realizacji planu polegająca na ocenie oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia posiada charakter prewencyjny. Oznacza to, że to jaki skutek wywrze wprowadzenie planu w życie zależeć będzie od rzetelności wykonanego opracowania jak i organów administracji publicznej przy kwalifikowaniu przedsięwzięcia i przeprowadzaniu procedury środowiskowej. W ramach tej procedury można zobligować przedsiębiorcę do wykonania analizy porealizacyjnej, która wskaże czy inwestycja nie powoduje przekroczenia standardów jakości środowiska oraz czy faktyczna skuteczność zastosowanych rozwiązań minimalizujących oddziaływanie na środowisko zgodna jest z założeniami przyjętymi na wcześniejszych etapach planowania inwestycji. Z uwagi na specyfikę przyjętej metody analizy skutków wykonania postanowień planu – podejmowanej jedynie przy realizowaniu inwestycji – nie określa się częstotliwości jej przeprowadzania. Częstotliwość badań i pomiarów określających wpływ na środowisko poszczególnych inwestycji po ich zrealizowaniu określają liczne i szczegółowe przepisy z zakresu ochrony środowiska. W skali kraju wykonywane są one w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Badania takie prowadzone w sposób regularny mogą dać informację o stanie środowiska w obrębie planu po jego wprowadzeniu oraz określą charakter zmian będących jego skutkiem.

Zgodnie z art. 55 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko organ opracowujący dokument prowadzi monitoring skutków realizacji postanowień planu w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitoring ten powinien być prowadzony w oparciu o wyniki badań przeprowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a także innych badań wykonywanych w zależności od zapotrzebowania np. w przypadku pojawienia się skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności, co pozwoli na ocenę trendów i ewentualne korekty w polityce przestrzennej gminy. Analiza i ocena komponentów środowiska powinna odnosić się do obszaru objętego projektem planu. W tej metodzie proponuje się przeprowadzanie analiz z częstotliwością co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy zgodnie z art. 32 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w ramach analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy oraz oceny postępów w opracowywaniu planów miejscowych prowadzonej przez Wójta

gminy Boleszkowice. Analiza ta uwzględnia liczbę wydanych decyzji o warunkach zabudowy oraz rodzaj inwestycji, na które zostały wydane a także wnioski dotyczące sporządzenia lub zmiany planu miejscowego albo planu ogólnego. Celem przeprowadzania takiej analizy jest weryfikacja aktualności dokumentów planistycznych, czyli planu ogólnego gminy oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – zarówno pod względem merytorycznym, jak i przestrzennym. Analiza powinna dotyczyć:

- a) dynamiki i skali wzrostu terenów zurbanizowanych w tym oceny zmian w strukturze użytkowania gruntów,
- b) rozwoju infrastruktury technicznej zwłaszcza w zakresie budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej oraz elektroenergetycznej, systemu retencji wód opadowych, udziału odnawialnych źródeł energii,
- c) ustanawiania oraz uchwalania nowych form ochrony przyrody oraz planów zadań ochronnych dla tych obszarów a także sankcjonowania ustaleń na już istniejących obszarach chronionych przyrodniczo.
- d) oceny rodzaju i tempa rozwoju zabudowy przemysłowej, handlowej oraz zabudowy infrastruktury drogowej oraz ich oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska.
- e) weryfikacji skuteczności działań zapobiegawczych i kompensacyjnych,
- f) monitoringu liczby zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków,
- g) spójności struktury przestrzennej gminy zwłaszcza w odniesieniu do terenów biologicznie czynnych oraz obszarów chronionych przyrodniczo.

Dzięki wdrożeniu systematycznego monitorowania, zarówno pod kątem zmian przestrzennych, jak i oddziaływania na środowisko oraz potrzeb społecznych, możliwe będzie bieżące korygowanie polityki przestrzennej, co zapewni harmonijny rozwój gminy i poprawę jakości życia mieszkańców.

Nie podejmuje się w tym punkcie analiz skutków uchwalenia planu pod kątem nie stosowania się do jego ustaleń. Jednakże w przypadku jego realizacji w większym stopniu będzie można kontrolować wpływ przyszłego zagospodarowania na stan środowiska.

9. CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

9.1. Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne oraz rzeźba terenu

Gmina Boleszkowice położona jest w południowo-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego w powiecie myśliborskim. Południowo-zachodnia granica gminy wyznacza w jej kształcie oraz na jej długości fragment granicy Polski, za którą znajduje się państwo Niemcy. Od wschodu graniczy z gminą Dębno, od południa z miastem Kostrzyn, a od północy z gminą Mieszkowice. Powierzchnia gminy wynosi 13 136 ha.

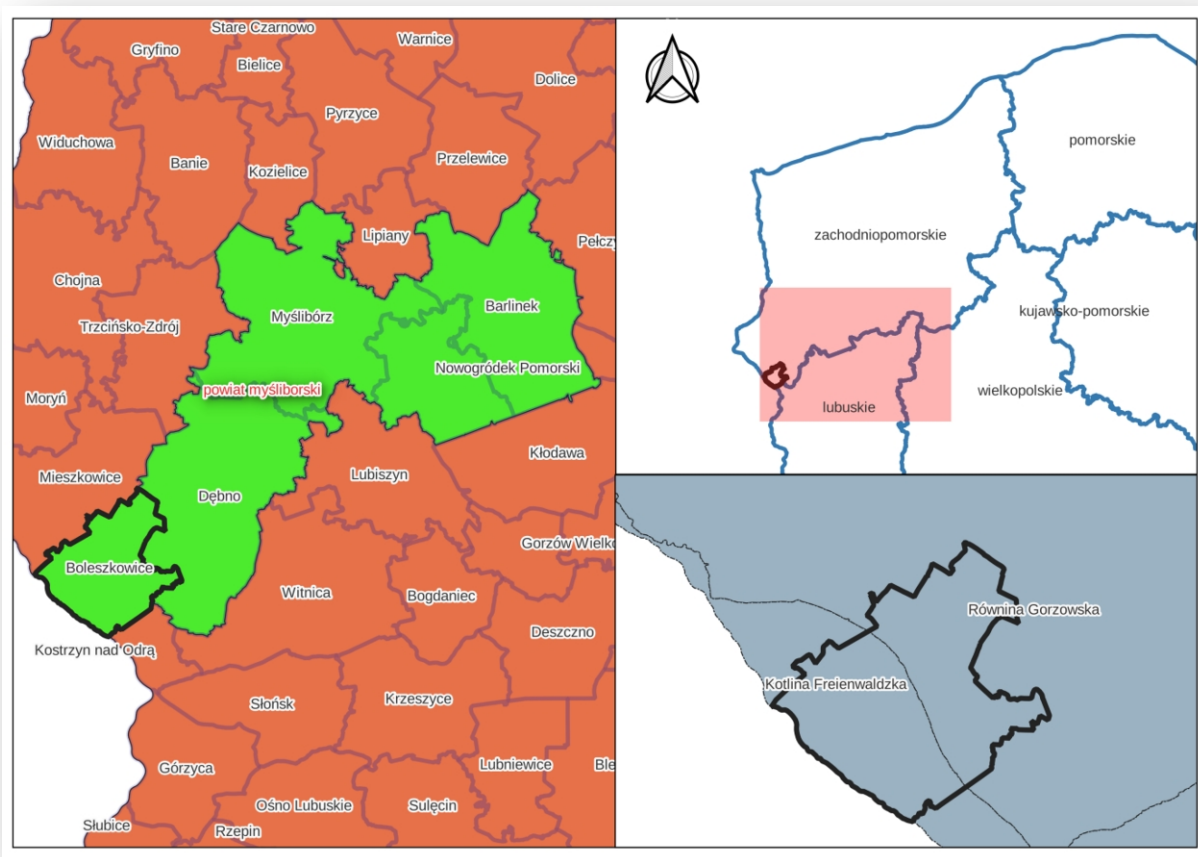
Gmina Boleszkowice posiada charakter rolniczo-leśny. Największy udział w strukturze użytkowania terenu gminy Boleszkowice mają lasy, obejmują one teren 7042 ha, co stanowi 52,29 % całej powierzchni gminy. Lasy rozmieszczone są w zwartym kompleksie zajmującym zachodnią i południową część gminy. Cały kompleks leśny znajduje się we władaniu Nadleśnictwa Dębno, podlegającego Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie. Lasy Gminy Boleszkowice w

ogromnej części stanowią drzewostany gospodarcze. Niewielka ich część, położona najbliżej Odry, to lasy ochronne. Wśród pozostałych użytków dominują grunty orne zajmujące powierzchnię 3994 ha, tj. 29,65 % obszaru gminy.

Pod względem geograficznym gmina Boleszkowice położona jest w obrębie prowincji Niziny Środkowoeuropejskiej, w podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie oraz mezoregionie Równina Gorzowska (makroregion Pojezierze Południowopomorski) oraz Kotlina Freienwaldzka (makroregion Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka).

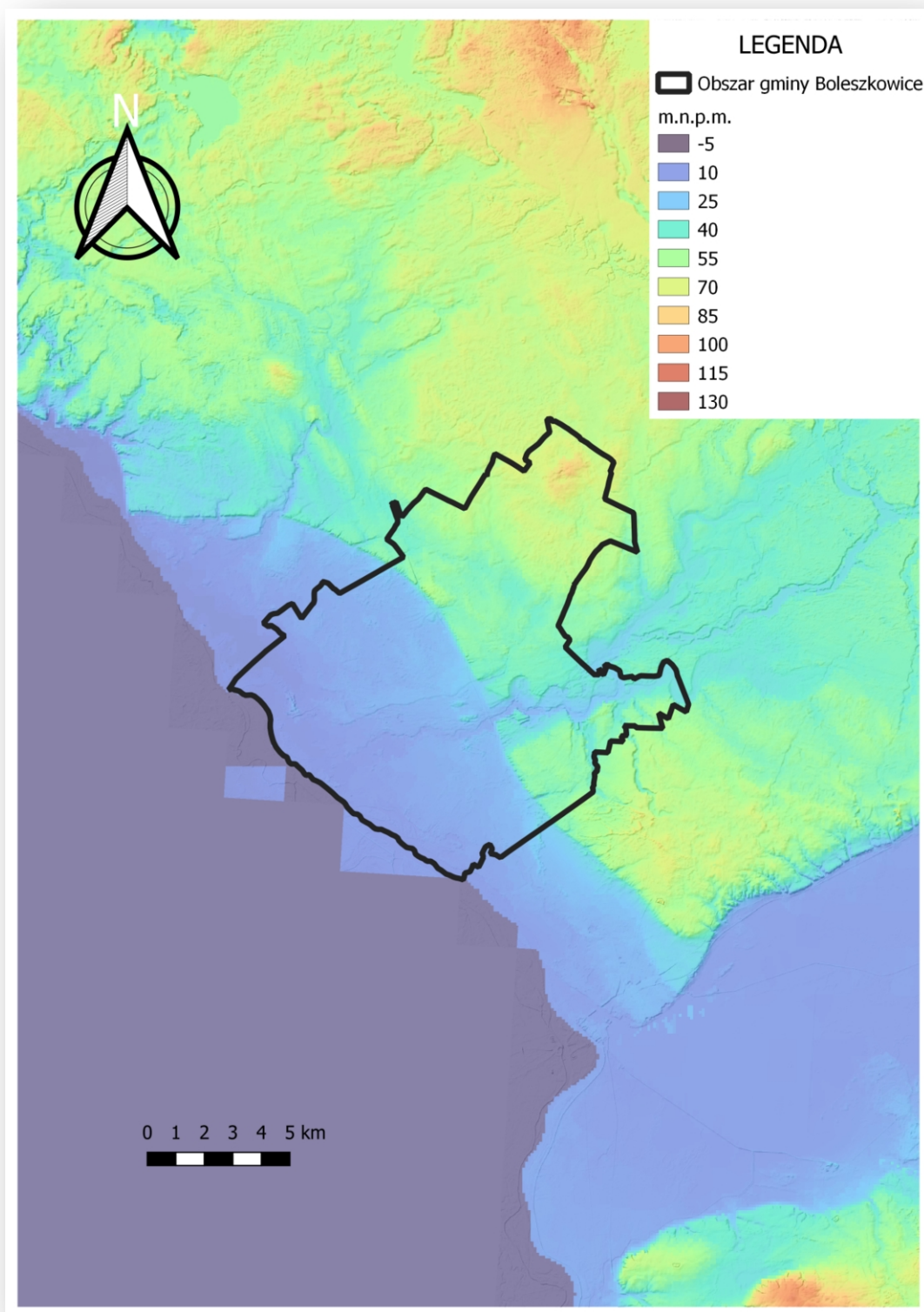
Równina Gorzowska obejmuje obszar około 1640 km². Na Równinie Gorzowskiej dominują krajobrazy naturalne fluwiogłacjalne równinne i faliste, rzadziej glacialne pagórkowate. Niewielkie powierzchnie zajmują krajobrazy zalewowych den dolin – akumulacyjne. Mezoregion w części północnej i środkowej obejmuje duże pola sandrów utworzonych z plejstoceńskich piasków i żwirów sandrowych zlodowacenia północnopolskiego. W części południowej i zachodniej występują gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe. Wśród nich miejscami wznoszą się małe wzgórza moren czołowych (do 100m) oraz kemów. Doliny rzek i zagłębienia terenu, głównie w części wschodniej mezoregionu, są wypełnione przez holocenne piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. Równina poprzerwana jest dolinami dopływów Odry, z których do najważniejszych należą Myśla i Kurzyca.

Kotlina Freienwaldzka rozpościera się głównie na lewym brzegu Odry, na terytorium Niemiec. W Polsce należy do niej wąski pas doliny na prawym brzegu Odry na północ od Kostrzyna. Opisywany odcinek doliny ma długość około 42 km a jego szerokość wynosi od 2 do 7 km.



Ryc. 1. Lokalizacja obszaru opracowania (opracowanie własne na podstawie danych z <https://www.geoportal.gov.pl>, <https://www.gov.pl/web/gdos/dostep-do-danych-geoprzestrzennych> oraz <https://gis-support.pl/baza-wiedzy-2/dane-do-pobrania/granice-administracyjne/>)

Gmina z uwagi na swoje położenie posiada zróżnicowaną geomorfologię. Najwyżej położony fragment obszaru znajduje się w północno-wschodniej części gminy, jego rzędna wynosi ok. 90,0 m n.p.m. Najniższej położone tereny znajdują się w dolinie rzeki Odry o rzędnej ok. 5,0 m n.p.m. w południowo-zachodniej części przedmiotowego obszaru.



Ryc. 2. Ukształtowanie terenu gminy Boleszkowice (opracowanie własne na podstawie danych z <https://www.geoportal.gov.pl>)

9.2. Budowa geologiczna i złoża surowców naturalnych

Pod względem geologicznym gmina Boleszkowice leży w obszarze wysoczyzny, którą tworzą moreny denne faliste zbudowane z glin o wysokościach względnych 2–5 m i kącie nachylenia stoków 2–5°, opadającej długimi łagodnymi zboczami w kierunku południowo-zachodnim ku pradolinie Warty, od której jest oddzielona wyraźną krawędzią. Wyróżniają się tu nieliczne, wystające ponad równinę kemy. Największy z nich, znajdujący się koło miejscowości Wysoka, osiąga wysokość 86,9 m n.p.m. Spotyka się tu także liczne zagłębienia po martwym lodzie często wypełnione jeziorami lub torfowiskami. Na obszarze tym często spotyka się formy pochodzenia eolicznego: wydmy i równiny piasków przewianych. Wydmy te to wydłużone wały o wysokości kilku do kilkunastu metrów, zbudowane z drobnziarnistych piasków krzyżowo i skośnie warstwowanych, o dobrze obtoczonym ziarnie. Wydmy takie występują w okolicy Porzecza.

Złoża kopalin

Poniżej wszystkie udokumentowane złoża kopalin w gminie Boleszkowice. Dane zgodne są z informacją zamieszczoną w „Bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce według stanu na 31.12.2022 r.” wykonanym w Państwowym Instytucie Geologicznym – Państwowym Instytucie Badawczym jako zadanie państwowej służby geologicznej (Warszawa 2023).

Lp.	Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Zasoby geologiczne bilansowe (tys. t., mln m ³)	Kategoria rozpoznania	Stan zagospodarowania złoża	Zastosowanie kopaliny	Klasyfikacja złóż	Przyczyny konfliktowości złoża
1	Namyślin	piaski i żwiry	31028	Kopaliny stałe	niezagospodarowane	Drogowe, budowlane	Powszechne, konfliktowe	ochrona lasów
2	Namyślin E	piaski i żwiry	24338	Kopaliny stałe	niezagospodarowane	Drogowe, budowlane	Powszechne, konfliktowe	ochrona lasów
3	Gudzisz	piaski i żwiry	1 268	Kopaliny stałe	zaniechane	-	Powszechne, konfliktowe	ochrona lasów
4	Namyślin	-Ropa naftowa -gaz ziemny	-Ropa 16,96 -Gaz 24,72	Kopaliny płynne	niezagospodarowane	kopaliny energetyczne	rzadkie w skali całego kraju, mało konfliktowe	-
5	Chlevice	piaski i żwiry	4796	Kopaliny stałe	zagospodarowane	kopaliny kruszyw budowlanych	Powszechne, konfliktowe	ochrona krajobrazu

6	Kaleńsko	piaski i żwiry	4 848	Kopaliny stałe	zagospodarowane	kopaliny kruszyw budowlanych	Powszechne, konfliktowe	ochrona krajobrazu
7	Kaleńsko Pole Zachodnie I*	piaski i żwiry	287	Kopaliny stałe	zagospodarowane	kopaliny drogowe	Powszechne, konfliktowe	ochrona krajobrazu
8	Kaleńsko Pole Zachodnie II	piaski i żwiry	141 (wg. Stanu na rok 2004 źródło PIG 2006r.)	Kopaliny stałe	niezagospodarowane	kopaliny drogowe	Powszechne, konfliktowe	ochrona krajobrazu

Tab.2. Złoża kopalin i ich charakterystyka gospodarcza oraz klasyfikacja

Kopaliną główną złoża „**Namyślin**” jest ropa naftowa, a kopaliną współwystępującą jest gaz ziemny. Złoże posiada powierzchnię około 2,0 km². W obszarze złożowym odwiercony został jeden otwór rozpoznawczy „Namyślin – 1”, skały zbiornikowe zalegają w nim na głębokości 3119,5 m, przy miąższości 2,25 m. Skałą zbiornikową jest dolomit główny cyklotemu Stassfurt. Ropa naftowa należy do lekkich, parafinowych, o ciężarze właściwym 0,7816 t/m³ i zawartości parafiny 5,46% wagowych. Zawartość frakcji lekkiej, benzynowej wynosi 36,2% a frakcji naftowej 23,9%. W ropie naftowej rozpuszczony jest gaz ziemny kondensatowy, zasiarczony. Cechuje się zawartością metanu 75,0282%, etanu 5,7301%, oraz węglowodorów ciężkich C3+ 8,8511%. Siarkowodór występuje w ilości 1,0295%, tj. 15,6515 g/m³. Wartość opałowa gazu ziemnego wynosi 40,74 MJ/m³. Złoże ropy naftowej „Namyślin” nie jest eksploatowane. Nie wydana została również koncesja na wydobycie kopaliny z tego złoża. Eksploatowane było ono jednak w latach 1995-1996 w ramach tzw. długotrwałego testu produkcyjnego, a po jego zakończeniu nadal w ramach próbnej eksploatacji do połowy 1998 r. Przez ten okres wydobyto około 13 tys. ton ropy naftowej i około 12 mln m³ gazu ziemnego. Wydajność otworu Namyślin-1 spadła w tym czasie z 20 ton ropy naftowej na dobę do 9,96 t/dobę.

W obecnym kształcie złoże „**Namyślin**” ma powierzchnię 216,2 ha. Jest to złoże pochodzenia rzeczno-wodnolodowcowego, udokumentowane w obrębie tarasu nadzalewowego w dolinie Odry. Stanowiące złoże serie piaszczysto-żwirowe o miąższości 4,0–15,8 m (śr. 7,46) w kategorii C1, oraz 4,0–11,0 m (śr. 8,1) w kategorii C2, przykryte są nadkładem grubości średnio 5,0 m dla kategorii C1 i 5,2 m dla kategorii C2. Zwierciadło wody występuje na głębokości 4,3–11,9 m (śr. 6,8 m). Surowiec charakteryzuje się dobrą jakością: punkt piaskowy dla złoża w kategorii C1 wynosi średnio 49,8%, a dla kategorii C2 43,3%. Zawartość pyłów mineralnych nie przekracza 1%. Surowiec dokumentowany był z przeznaczeniem do produkcji mieszanek żwirowo-piaskowych i piaskowo-żwirowych. Złoże zlokalizowane jest w środku dużego obszaru leśnego. Złoże kruszywa naturalnego „Namyślin” nie było nigdy eksploatowane.

W 1998 roku wyodrębniono ze złoża „Namyślin” złoże „**Namyślin E**”. Złoże posiada powierzchnię 44,8 ha. Miąższość serii piaszczysto-żwirowej w granicach złoża waha się od 4,1 do 8,7 m (śr. 6,3 m). Przykrywa je cienka warstwa gleby (0,0–0,3 m) oraz seria drobnoziarnistych i pylastych piasków o miąższości 3,7–7,9 m (śr. 5,1 m). Głębokość do zwierciadła wody wynosi 4,4–6,8 m p.p.t. (śr. 5,8 m p.p.t.). Złoże prawie w całości znajduje się poniżej poziomu wody. Surowiec

charakteryzuje się dobrą jakością, o następujących podstawowych parametrach: punkt piaskowy 41–72% (śr. 57,0%), zawartość pyłów 0,1–2,4% (śr. 0,75%). Obszar złoża porośnięty jest lasem sosnowym nieobjętym ochroną. Na eksploatację złoża „Namyślin E” udzielona była przez Wojewodę Zachodniopomorskiego w 1999 r. koncesja, z okresem ważności do 2015 r. Użytkownik nie podjął jednak działalności wydobywczej.

Mimo, iż jest to kompleks lasów gospodarczych, wydanie koncesji na eksploatację wydaje się być kontrowersyjne (złożo konfliktowe ze względu na położenie w obszarze leśnym i obszarze alimentacji wód podziemnych). Dla złoża przewidziany jest leśny i wodny kierunek rekultywacji.

Złożo kruszywa naturalnego „**Gudzisz**” udokumentowano na powierzchni 6,87 ha w obrębie plejstoceńskiego tarasu nadzalewowego rzeki Myśli. Prace wydobywcze prowadzone były w latach 1978–1999. Aktualnie złożo zostało wyeksploatowane chociaż formalnie jeszcze istnieje, figuruje w Bilansie z ilością zasobów przemysłowych 1.268 tys. ton (pierwotnie zasoby geologiczne wg dokumentacji z 1976 roku wynosiły 1.536 tys. ton). Serię złożową stanowiły tu piaski ze żwirami miąższości 3,8–16,2 m (śr. 10,4 m), przykryte warstwą gleb i glin piaszczystych grubości od 0,2 do 6,1 m (śr. 3,91 m). Punkt piaskowy kruszywa wynosił 45,7–68,6% (śr. 58,8%) a zawartość pyłów mineralnych 0,56–3,25% (śr. 1,62%). Po zakończeniu eksploatacji złoża obszar został zrehabilitowany w kierunku leśnym, częściowo także wodnym.

Aktualna powierzchnia złoża kruszywa naturalnego „**Chlewice**” wynosi 50,07 ha. Miąższość złoża jest zmienna i waha się w przedziale od 6,3 do 18 metrów (średnio 11,6 m). Seria złożowa zalega pod nadkładem o grubości od 1,7 do 6,0 m, który tworzą: gleba, namuły, torfy, piaski pylaste lub zaglinione. Kopalina charakteryzuje się punktem piaskowym w granicach 44,4 - 81,9 % (średnio 72,8 %), zawartością pyłów mineralnych i zanieczyszczeń obcych od 0,1 do 2,3 % (średnio 0,8 %), często w postaci okruchów węgla brunatnego. Złożo jest zawodnione. Złożo kruszywa naturalnego „Chlewice” zlokalizowane jest na terenie Parku Krajobrazowego „Ujście Warty” na tarasie zalewowym Odry w obrębie łąk i pastwisk nadodrzańskich. Według dodatku do dokumentacji opracowanego w 1997 roku dla firmy Pomorskie Kopalnie Żwiru sp. z o.o. i zatwierdzonego przez Wojewodę Gorzowskiego (dec. OS-g-7520/2/97 z 09.08.1997 r.) zasoby geologiczne złoża wynoszą 10.828 tys. ton. Koncesję na eksploatację kopaliny wydano w 1996 roku (wydana przez Wojewodę Gorzowskiego - dec. OS-g-7512/E/3/96 z dn. 23.12.1996r.) na obszar 40,5 ha. Koncesja przewidywała roczne wydobycie rzędu 250-300 tys. ton. Termin obowiązywania upłynął w 2022 r. Użytkownikiem złoża jest przedsiębiorstwo „MINERAŁY” z Kostrzyna nad Odrą, które jest również użytkownikiem złóż w okolicach Kaleńska. Utworzono obszar górniczy ma powierzchnię 56,7 ha a teren górniczy powierzchnię ok. 123,2 ha (dec. Wojewody Gorzowskiego Nr OŚ-g-7512/E/3/96/4/97 z 26.03.1997 r). W chwili obecnej złożo jest nieeksploatowane. Brak jest informacji na temat możliwości podjęcia dalszej eksploatacji tego złoża. Rekultywacja starych wyrobisk poeksploatacyjnych prowadzona jest w kierunku wodnym, wynikiem czego jest utworzenie kilku zbiorników wodnych, tworzących krajobraz zbliżony do starorzeczy. Aktualnie na obszarze złoża składa się kopalinę wydobytą ze złoża „Kaleńsko – Pole Zachodnie I” oraz znajduje się tam punkt załadunkowy kopaliny na barki, skąd surowiec przewożony jest do Niemiec.

Powierzchnia złoża kruszywa naturalnego „**Kaleńsko**” wynosi 62,4 ha. Pierwsza dokumentacja geologiczna złoża została opracowana w 1991 (zatwierdzona 12.02.1992r. –

KZK/012/J/5994/91/92). Złoże kruszywa naturalnego „Kaleńsko” położone jest na tarasie zalewowym Odry. Zasoby geologiczne wynoszą 4 848 tys. ton, średnia miąższość złoży to 4,6 m w kat. C1 i 6,1 m w kat. C2. Kopalina zalega pod 3,5 do 7,0 m nadkładem, który stanowią: gleba, piaski, piaski gliniaste i pylaste, mułki oraz torfy. Kopalina charakteryzuje się średnim punktem piaskowym około 58 % dla części złoży udokumentowanej w kategorii C1. Dla części złoży w kategorii C2, określono go na 63 %. Średnia zawartość pyłów mineralnych wynosi 0,9 % (kat. C1) i 0,7 % (kat. C2), a zawartość ziaren słabych, odpowiednio 6,2 % i 7,1%. Złoże jest częściowo zawodnione. W 1994 r. opracowano nową dokumentację dla firmy „Kies-Kaleńsko sp. z o.o.” zmieniającą bilans zasobów (likwidacja jednego z filarów ochronnych obejmujących linię energetyczną). Wydzielono dwa pola eksploatacyjne: pole Kaleńsko I położone między Odrą i szosą oraz pole Kaleńsko II pomiędzy szosą a kompleksem leśnym. Łączne zasoby złoży udokumentowane w kat. C1 wynosiły 3.322 tys. ton, a łączne w kat. C1 + C2 7.261 tys. ton.

Koncesja na wydobywanie została wydana w 1998 r. z ważnością do 2008 r (udzielona przez Wojewodę Gorzowskiego w dniu 26.06.1998 - dec. Nr OŚ-g-7512/E/14/98) na wydobywanie kopaliny na złoży o powierzchni 62,3 ha. Roczne wydobywanie miało wynosić 300-400 tys. Powierzchnie obszaru i terenu górniczego wynoszą 72,3 ha i są większe od powierzchni złoży. Tereny po dotychczasowej eksploatacji zostały zrekultywowane w kierunku wodnym, a częściowo zalesione. Projekt zagospodarowania złoży Kaleńsko I został zatwierdzony decyzją Wojewody Zachodniopomorskiego - decyzja Nr OSR-G-2/7417.1/7/2001. Część północna pola II poddana została pracom rekultywacyjnym (zbiornik wodny + zalesienia). Eksploatacja na polu I złoży Kaleńsko koliduje z funkcjonowaniem Parku Krajobrazowego „Ujście Warty”.

Zasoby geologiczne złoży kruszywa naturalnego **„Kaleńsko – Pole zachodnie I”** w roku 2004 wynosiły 183 tys. t na powierzchni 1,5 ha. Średnia miąższość złoży - 6,0 m. Kopalina zalega pod warstwą gleby o miąższości średnio 0,4 m i charakteryzuje się następującymi średnimi parametrami jakościowymi: punkt piaskowy 70,6 %, gęstość nasypowa w stanie utrzęsionym 1,937 Mg/m³, zawartość pyłów mineralnych 1,8 % oraz zawartość ziaren > 2 mm - 29,4 %. Zwierciadło wód gruntowych występuje na głębokości od 2 do 3 m p.p.t. Złoże kruszywa naturalnego „Kaleńsko Pole Zachodnie I” zlokalizowane jest ok. 400 m na północny wschód od koryta Odry, przy granicy ze złoży „Kaleńsko”. Koncesja na eksploatację została wydana w 2005 roku, z ważnością do roku 2015 r. Dla złoży ustanowiono obszar górniczy około 1,54 ha oraz teren górniczy o powierzchni około 3,06 ha. Eksploatację złoży rozpoczęto na końcu 2005 roku. Uzyskany surowiec może być wykorzystywany jako mieszanka kruszywa naturalnego do nawierzchni drogowych. Nadkład o miąższości 0,4 m jest zdejmowany mechanicznie i jest składowany poza wyrobiskiem. Docelowo zostanie on wykorzystany do celów rekultywacyjnych. Z uwagi na płytkie występowanie poziomu wód gruntowych na obszarze złoży (1,1 – 2,6 m p.p.t) eksploatacja złoży będzie prowadzona w dwóch etapach: w pierwszej kolejności będzie eksploatowana warstwa sucha o miąższości 2 m, w dalszej prowadzona będzie eksploatacja podwodna warstwy o miąższości ok. 4,0 m.

Powierzchnia złoży **„Kaleńsko – Pole zachodnie II”** wynosi 1,2 ha, a zasoby geologiczne kruszywa piaszczysto – żwirowego wynoszą 141 tys. t. Średnia miąższość złoży wynosi 5,7 m. Kopalina zalega średnio pod 0,5 m nadkładem gleby. Kopalina występująca w złoży charakteryzuje się następującymi średnimi parametrami jakościowymi: punktem piaskowym 59,6 %, gęstością

nasypową w stanie utrzesionym 2,029 Mg/m³, zawartością pyłów mineralnych 1,8 % oraz zawartością ziaren > 2 mm - 40,4 %. Zwierciadło wód gruntowych występuje na głębokości ok 2,5 m p.p.t. „Kaleńsko Pole Zachodnie II” przylega do wschodniej części poeksploatacyjnego zbiornika wodnego złoża „Kaleńsko”. Koncesję na prowadzenie wydobywania uzyskano w roku 2005. Była ona ważna przez 10 lat. Dla złoża ustanowiono obszar i teren górniczy o wspólnej powierzchni około 1,23 ha. W chwili obecnej teren złoża nie jest zagospodarowany. W przyszłości eksploatacja prowadzona będzie systemem odkrywkowym, wglębnie wydobyty surowiec wykorzystywany będzie jako mieszanka kruszywa naturalnego do nawierzchni drogowych. Ze względu na zawodnienie serii złożowej, eksploatacja będzie prowadzona dwuetapowo, analogicznie jak na złożu „Kaleńsko Pole Zachodnie I”.

Poza udokumentowanymi złożami prowadzone było wydobywanie kruszywa naturalnego z wyrobisk w Gudzisz, Boleszkowicach i Chwarszczanach. Z wymienionych, czynne na większą skalę jest tylko wyrobisko w Chwarszczanach. Pozostałe wyrobiska są nieużytkowane, lub użytkowane na niewielką skalę. W rejonie wsi Gudzisz na skarpie południowego wysokiego brzegu doliny Myśli funkcjonuje dzikie wyrobisko piasków, eksploatowane okresowo. Misa wyrobiska posiada powierzchnię ca 0,1 ha, a ściany osiągają wysokość do 6 m. W dnie wyrobiska gromadzone są odpady budowlane. Wskazana rekultywacja poprzez procesy renaturalizacji (skarpy) i zalesienia dna wyrobiska.

Ponieważ eksploatacja ta powoduje degradację powierzchni terenu i krajobrazu, a wyrobiska te często stają się nielegalnymi składowiskami odpadów – powiatowe i gminne organy ochrony środowiska powinny jak najszybciej zająć się monitorowaniem tych zjawisk aby im przeciwdziałać. W Boleszkowicach zlokalizowane było gminne składowisko odpadów komunalnych, obecnie już nieczynne.

Obszary perspektywiczne dla złóż kopalnych:

Duży obszar perspektywiczny dla udokumentowania **złóż kruszywa naturalnego** stanowią plejstocenijskie, nadzalewowe tarasy rzeczno-wodnolodowcowe Odry i Myśli („Namyślin”, „Namyślin E” i „Gudzisz”), są to jednak obszary położone w obrębie zwartego obszaru leśnego, co czyni je mało prawdopodobnymi do podjęcia kolejnych prac poszukiwawczych.

Inny obszar złóż kruszywa naturalnego piaszczystego, z niewielką domieszką materiału żwirowego wytypowano w rejonie Wysokiej. Znajdują się one w obrębie dużego pagóra genezy kemowej. W jego centralnej części istniała duża piaskownia, która obecnie jest zaniechana i zrehabilitowana w kierunku leśnym. Istnieje tutaj możliwość udokumentowania kilku małych, bądź średniej wielkości złóż piasków ze żwirami poza centralną częścią.

Obszar pomiędzy Chlewicami a Drzewicami również został wytypowany jako perspektywiczny występowania piasków i żwirów. W przeważającej części obszar ten znajduje się w lesie. Perspektywiczną jednostkę surowcową stanowią tu utwory żwirowo - piaszczyste i piaszczyste, pomiędzy którymi w postaci przewarstwień i soczew występuje kruszywo grubsze.

Miąszość serii złożowej jest zmienna i wynosi od 7 do 20 m, stanowią ją piaski średnioziarniste, w części stropowej zawierające dużą ilość żwirów drobnoziarnistych.

Negatywny wynik przyniosły prace poszukiwawcze za piaskami i żwirami prowadzone w rejonie Lasu Namyślińskiego, na wschód od linii kolejowej Kostrzyn – Szczecin. Wykonano tu 15 sondowań o głębokości 3,0 - 5,0 m. Jednak ze względu na występowanie gliny zwałowej o miąższości 1,1- 3,6 m bezpośrednio pod glebą lub cienką warstwą piasku, zrezygnowano z dalszych działań.

Prowadzono rozpoznawcze prace wiertnicze za występowaniem **węgla brunatnego**. Na terenie gminy wykonano dwa odwierty w rejonie Wielopola i Boleszkowic. Nie przyniosły one jednak pozytywnych rezultatów. Płytkie położenie burowęglowej formacji mioceńskiej w rejonie Boleszkowic znaczy się występowaniem pokładów węgla brunatnego. Są one notowane w profilach otworów studziennych, np. studnia nr 1 na ujęciu WZ 2 gdzie warstwę węgla brunatnych nawiercono na głębokości 49 m p.p.t. i nie przewiercono do głębokości 54,9 m p.p.t. Brak jest danych o jakości tego węgla i rozprzestrzenieniu jego występowania. Teren gminy Boleszkowice należy uważać za obszar perspektywiczny dla występowania burowęgla.

Warunki podłoża budowlanego

Elementami, które należy brać pod uwagę przy określaniu geologiczno-inżynierskich warunków dla potrzeb budownictwa są: rodzaj gruntów i ich dopuszczalne obciążenia, głębokość występowania pierwszego zwierciadła wody gruntowej, wartości spadków terenu, oraz możliwość występowania procesów geodynamicznych.

Warunki korzystne dla budownictwa występują na gruntach spoistych w stanie półzwałowym i twardoplastycznym. Grunty spoiste występujące na powierzchni terenu są nieskonsolidowane lub małoskonsolidowane. Grunty skonsolidowane tu nie występują. Korzystnymi warunkami dla budownictwa charakteryzują się także grunty niespoiste, sypkie – zagęszczone i średniozagęszczone. Występują one jednak znacznie rzadziej niż grunty spoiste. Dla obu rodzajów gruntów (spoistych i niespoistych) istotnym jest, aby nie były one narażone na występowanie zjawisk geodynamicznych. Ważne jest również aby poziom wód gruntowych znajdował się na głębokości poniżej 2 m i nie podlegał znacznym wahaniom. Obszary o warunkach korzystnych dla budownictwa w gminie Boleszkowice występują na wysoczyznach morenowych, gdzie występują gleby niskich klas. Dobre warunki występują również na wyżej położonych, niezalesionych obszarach sandrów. W dużym stopniu są to tereny występujące na przedłużeniach i obrzeżeniach obszarów już zabudowanych, co generalnie zgodne jest z planami przestrzennego zagospodarowania tych rejonów. Podłoże tych terenów budują głównie piaski i żwiry wodnolodowcowe sandrów, lub osady rzeczno-wodnolodowcowe na wyższych tarasach Myśli i wpadających do niej rzek a także gliny zwałowe, rzadziej deluwialne, na terenach wysoczyzn morenowych.

Obszary o warunkach niekorzystnych dla budownictwa występują na gruntach słabonośnych, w których zwierciadło wody gruntowej znajduje się wysoko, na głębokości mniejszej niż 2 m p.p.t. Nie odpowiednie są również tereny podmokłe i poprzecinane gęstą siecią rowów i cieków wodnych. Zajmują niewielkie powierzchnie w obniżeniach i zagłębieniach terenu, w pobliżu cieków oraz większych i mniejszych zbiorników wodnych. Podłoże gruntowe budują tu zazwyczaj zawodnione piaski i żwiry polodowcowe lub rzeczne. Do obszarów nieprzydatnych dla

budownictwa zaliczono też wydmy. Większość z nich występuje głównie na terenach leśnych lub chronionych.

Za niekorzystne dla lokalizowania budynków i innych konstrukcji inżynierskich uznano warunki panujące w dolinach rzek: Odry i Myśli. Obszary te znajdują się w strefie płytkiego występowania zwierciadła wód podziemnych oraz w strefie zasięgu wód powodziowych. Zagrożenie powodziowe związane jest z sezonowymi zmianami stanu wód na rzekach wskutek zwiększonych opadów deszczu oraz roztopów wiosennych, w czasie których dochodzi do przekroczenia pojemności koryt rzecznych. Warunki takie panują

- ❖ na podmokłych obniżeniach wytopiskowych wypełnionych gruntami bagiennymi i jeziornymi;
- ❖ w strefach krawędziowych wysoczyzny (spadki terenu);
- ❖ w dolinie rzeki Myśli (dno i strome krawędzie);
- ❖ na obszarze tarasu zalewowego Odry (zawodnione grunty nienoisne).

9.3. Warunki glebowe

W obszarze gminy Boleszkowice dominują gleby bielcowe oraz brunatne. Gleby brunatne w ogólnej ocenie są to gleby żyzne i dające dobre plony. Największy obszar gminy pokryty jest piaszczystymi i piaszczysto-żwirowymi osadami sandrów oraz porośnięty jest prawie w całości lasami występującymi w dwóch dużych kompleksach. Lasy są głównie sosnowe, w mniejszym stopniu mieszane.

Gleby pozostają w ścisłym związku z użytkowaniem gruntu, co znajduje odzwierciedlenie w określeniu gleb wg klas bonitacyjnych. Na terenie gminy dominują gleby dobre (IIIa i IIIb) a następnie gleby średnie (IVa i IVb). Występują także gleby słabe (Va i Vb), które dominują w dolinie Odry. Przeciętne zawartości metali ciężkich w badanych glebach są niższe lub równe w stosunku do wartości przeciętnych (median) w glebach obszarów niezabudowanych Polski.

Na terenie Gminy Boleszkowice dominują gleby od klasy IIIa do VI, tworząc kompleksy:

- ❖ pszenno-buraczane,
- ❖ żytnie dobre i słabe.

Najwięcej gruntów ornych znajduje się w miejscowości Boleszkowice, Chlewice i Porzecze. To miejscowości gdzie przeważają łąki, które łącznie stanowią ponad 78,5 % wszystkich łąk. Pastwiska zajmują najwięcej terenu w Kaleńsku i Boleszkowicach.

9.4. Wody podziemne i powierzchniowe

9.4.1 Wody powierzchniowe

Sieć hydrograficzną w gminie Boleszkowice tworzy głównie zlewnia rzeki Odra oraz Myśla.

Łączna długość rzeki Myśla wynosi 95,6 km, a powierzchnia zlewni 1334 km². W granicach gminy Boleszkowice długość Myśli wynosi ok. 19 km. Wypływa ona na Pojezierzu Myśliborskim, przepływa przez jeziora: Lipiańskie, Będzin i Łubie, a następnie wpływa do rzeki Odry. Głównymi prawobrzeżnymi dopływami rzeki Myśli jest rzeka Kosa oraz rzeka Sienica. Myśla wpływa na obszar gminy w jej wschodniej części na północ od Chwarszczan i na całej długości utrzymuje mniej więcej zachodni kierunek biegu. Myśla jest rzeką o urozmaiconym nurcie a jej dolina należy do ciekawszych form geomorfologicznych. Teren ten posiada dużą atrakcyjność pod względem przyrodniczym i krajobrazowym. Bieg w przeważającej długości rzeki jest kręty, brzegi urwiste i przeważnie zalesione, podmywane przez nurt. Średni spadek rzeki wynosi 0,7‰, średni przepływ 2,7 m³/s, maksymalna rozpiętość wahań stanów wody wynosi 1,5 m. W granicach gminy nurt rzeki zmienia się wiele razy. Na odcinku Chwarszczany – Reczyce Myśla przepływa przez wysoczną morenową gdzie miejscami płynie w głębokiej dolinie o założeniu rynnowym a na odcinku Chwarszczany–Gudzisz płynie bardzo wąską, przełomową doliną. Strome zbocza doliny osiągają w tym miejscu do 35 m wysokości nad poziom doliny. Na tym odcinku Myśla płynie wartkim nurtem. Na wysokości Reczyc Myśla głęboko wcina się w poziom tarasu erozyjno-akumulacyjnego do poziomu glin lodowcowych, w wyniku czego powstało tu kamieniste dno z głazów narzutowych i grubego żwiru. Nurt rzeki na tym odcinku jest również wartki. Średni spadek Myśli wynosi w granicach gminy 0,99‰. Poniżej Reczyc rzeka wpływa do doliny Odry, gdzie od Namysłina jej dolina znacznie się rozszerza a rzeka silnie meandruje.

Długość Odry w granicach gm. Boleszkowice wynosi 11,25 km. Przeciętna głębokość Odry wynosi 3,5 m (dno piaszczyste), szybkość prądu rzeki 0,8 m/sek. Rzędna lustra wody na wysokości Kaleńska wynosi 9,7 m n.p.m. a Porzecza 8,4 m n.p.m.; średni spadek na tym odcinku wynosi 0,12 ‰ (średni spadek całego biegu rzeki – 0,73‰). Ten system hydrologiczny kształtuje w głównej mierze stosunki wodne w okolicy, wpływając zarówno na warunki klimatyczne jak i przyrodnicze.

Stany wód w rejonie dolnej Odry znajdują się pod silnym wpływem wahań poziomu morza, które ze względu na niskie spadki rzeki powodują zmianę poziomu zwierciadła wody oraz zmianę kierunku przepływu wód na odmorski.

Wzdłuż zachodniej granicy gminy Boleszkowice przebiegają dwie śródlądowe drogi wodne wskazane w Europejskim porozumieniu w sprawie głównych śródlądowych dróg wodnych o znaczeniu międzynarodowym: droga wodna E30 oraz E70. Śródlądowymi drogami wodnymi nazywamy powierzchniowe wody śródlądowe, które mogą służyć potrzebom śródlądowego transportu wodnego i żegludowemu wykorzystaniu przez statki.

- Droga wodna **E30** – łączy Morze Bałtyckie z Dunajem w Bratysławie, obejmuje na terenie Polski rzekę Odrę od Świnoujścia do granicy z Czechami,
- Droga wodna **E70** – łączy Holandię z Rosją i Litwą, a na terenie Polski obejmuje Odrę od ujścia kanału Odry – Hawela do ujścia Warty w Kostrzynie, drogę wodną Wisła – Odra oraz od Bydgoszczy dolną Wisłę i Szkarpawę lub Wisłę Gdańską.

W gminie Boleszkowice na rzece Myśla zlokalizowane są cztery Elektrownie Wodne (MEW) o mocy do 0,3 MW: Namyslin (moc 120 kW), Reczyce (MEW Międzyzlesie moc 150 kW), Gudzisz (moc 110 kW), Chwarszczany (moc 160 kW, dwie turbiny typu Francis Jedna turbina Kaplan TK4-900 produkcji MEW Kościerzyna).

Obszar gminy znajduje się na obszarze szczególnie narażonym na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód należy

ograniczyć, zgodnie z Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 1 lutego 2017r. w sprawie określenia wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć.

9.4.2. Wody podziemne

Na omawianym obszarze (gmina Boleszkowice) został wyznaczony GZWP nr 134 – Dębno Lubuskie, wymagający szczególnej ochrony. Jest to zbiornik czwartorzędowo o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych $14\,270\text{ m}^3/24\text{h}$. Wg dokumentacji hydrogeologicznej sporządzonej dla tego zbiornika (2011r.) zbiornik posiada powierzchnię $174,4\text{ km}^2$ z tego proponowany obszar ochronny to $44,9\text{ km}^2$. Zbiornik ten nie jest bardzo podatny na antropopresję. Warstwy wodonośne zbudowane są z osadów piaszczystych i żwirowych, których wodoprzewodność w większości osiąga wielkość $240 - 600\text{ m}^2/\text{d}$. Użytkowe poziomy wodonośne zbiornika są izolowane od powierzchni terenu miąższem nadkładem różnowiekowych glin zwałowych. Wyniki analiz fizyczno-chemicznych wód podziemnych z obszaru GZWP wykazują, że są to wody o odczynie słabo zasadowym, z wartością pH w przedziale 7,2–7,58, ze zróżnicowaną wielkością mineralizacji ogólnej. Jakość wód podziemnych tego zbiornika jest dobra i posiada II klasę, przy czym na całym obszarze zbiornika, wody zawierają podwyższone zawartości żelaza i manganu. Rzeczywisty pobór wód podziemnych w 2010 r. wynosił $3807\text{ m}^3/\text{d}$, co stanowiło ok. 26% zasobów dyspozycyjnych. Ze względu na zróżnicowany rozkład podatności zbiornika na dopływ zanieczyszczeń z powierzchni obszar ochronny podzielono na dwa podobszary. Pierwszy podobszar obejmuje tereny miasta Dębno (w granicach administracyjnych), natomiast drugi – tereny górnicze kopalni „Cychry” – poza obszarem gminy Boleszkowice. Rolniczy charakter terenu, w części północnej obszaru ochronnego, nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla wód podziemnych.

Obszar gminy Boleszkowice usytuowane są w obszarze jednolitej części wód podziemnych PLGW600023. Stan ilościowy oraz chemiczny jednolitej części wód podziemnych został oceniony jako dobry. Celem środowiskowym w przypadku jednolitej części wód podziemnych PLGW600023 jest utrzymanie dobrego stanu tej części wód. Ta JCW nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania wynoszą $278484\text{ [m}^3/\text{d]}$. Powierzchnia jednolitej części wód podziemnych PLGW600023 wynosi $2909,34\text{ km}^2$.

Kategoryzacje oceny stanu wód podziemnych określono w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019, poz. 2148). Zgodnie z definicją podaną w Ramowej Dyrektywie Wodnej, jednolite części wód podziemnych obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Ujęcia wód podziemnych w gminie Boleszkowice są wykorzystywane w celach komunalnych. Pobór wody nie przekracza wielkości zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych. Zaopatrzenie w wodę w gminie Boleszkowice odbywa się z wodociągów wiejskich. Jakość ujmowanych wód należy do średnich, wymagają one uzdatniania ze względu na podwyższoną zawartość jonów Fe i Mn oraz lokalnie podwyższoną obecność azotu amonowego (Boleszkowice i

Chwarszczany). Na terenie gminy eksploatowane są cztery ujęcia wód podziemnych: w Boleszkowicach, Wysokiej, Namysłinie, Chwarszczanach.

Ujęcie Boleszkowice zaopatruje w wodę mieszkańców Boleszkowic. W skład ujęcia wchodzi studnia nr 2 z 1971 r. i studnia nr 1a z 1988 r. Zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą $67,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji 6,5 m, ($1608 \text{ m}^3/\text{d}$), pobór wód następuje w ilości $372 \text{ m}^3/\text{d}$ – względne zużycie wody 23,13 %.

Ujęcie Wysoka zaopatruje w wodę mieszkańców wsi Wysoka i Wyszyna. W skład ujęcia wchodzi studnia nr 2 z 1962 r. i studnia nr 3 z 1972 r. Zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą $85,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Ujęcie Namyslin zaopatruje w wodę mieszkańców wsi Namyslin, Chlewice, Porzecze. W skład ujęcia wchodzi studnia nr 1 z 1974 r. i studnia nr 2 z 1983 r. W Namyslinie zatwierdzone zasoby eksploatacyjne wynoszą $30 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji 3,6 m. Pobierana z tego ujęcia woda jest bardzo dobrej jakości.

Ujęcie Chwarszczany zaopatruje w wodę mieszkańców wsi Chwarszczany, Reczyce, Gudzisz i Dargomyśl. Ujęcie w Chwarszczanach posiada zasoby zatwierdzone w 1981 r. w ilości $66,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji 3,5 m ($1584 \text{ m}^3/\text{d}$), pobór wód następuje w ilości $268 \text{ m}^3/\text{d}$ – względne zużycie wody 16,92 %.

Ze względu na występowanie użytkowych poziomów wodonośnych największe znaczenie mają tu osady trzeciorzędu i czwartorzędu. Utwory trzeciorzędu o miąższości od 20 do 158 m reprezentowane są przez osady tworzone przez mułki i mułkowate piaski drobnoziarniste z glaukonitem, piaski drobnoziarniste, kwarcowe, iłowce i mułowce, piaski średnioziarniste i węgiel brunatny. Miąższość osadów czwartorzędowych jest zróżnicowana i zależy od ukształtowania powierzchni podłoża i wynosi od 6-152 m. Utwory czwartorzędu tworzą poziomy glin zwałowych przedzielone warstwami piasków i żwirów wodnolodowcowych.

W obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego wyróżnić można:

- zawieszony, przypowierzchniowy poziom wodonośny na wysoczyznach nie przekraczający kilku metrów, nie posiadający znaczenia użytkowego o swobodnym lustrze wody w strefie sandrów oraz w granicach obniżeń bezodpływowych (poziom wód gruntowych w dolinie Odry i Myśli). Głębokość jego występowania uzależniona jest od opadów atmosferycznych oraz ukształtowania powierzchni terenu. Zasilanie odbywa się poprzez infiltrację opadów atmosferycznych. Ze względu na brak odpowiedniej izolacji z glin i mułków w nadkładzie, poziom ten w dużym stopniu narażony jest na zanieczyszczenia antropogeniczne. Zwierciadło ma charakter swobodny, stabilizuje się na rzędnej od 13,8 do 18,5 m n.p.m.
- poziom międzyglinowy dolny o zwierciadle napiętym zbudowany z piasków i żwirów. Zwierciadło wody stabilizuje się na rzędnej około 43,3 m n.p.m. W okolicy Namysłina poziom międzyglinowy dolny kontynuuje się w obrębie tarasów jako poziom wód

gruntowych w dolinie Odry i Myśli. Swobodne lustro wody stabilizuje się tu na rzędnej od 15 do 20 m n.p.m.

- podglinowy poziom utworzony z piasków średnioziarnistych ze żwirem. Jego strop zalega na głębokości 91 m p.p.t. Woda występuje tu pod ciśnieniem, stabilizując się na rzędnej 32,1 m n.p.m.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne występuje tu na głębokości od 41 m p.p.t. do 67 m p.p.t. Zwierciadło wody ma charakter napięty. Z powodu łączności hydraulicznej z poziomem wodonośnym czwartorzędowym nie wydziela się obszarów samodzielnego występowania płytkich warstw trzeciorzędowych, włączając je do poziomu czwartorzędowo-trzeciorzędowego. Budują je piaski fluwioglacjalne drobno lub średnioziarniste czasami z domieszkami żwiru oraz piaski drobnoziarniste i pylaste mioceńskie z domieszkami węgla brunatnego. Miąższość warstwy wynosi z reguły od 20 do 30 m.

Torfy i namuły o miąższości rzędu kilku metrów, występują przede wszystkim w obrębie zróżnicowanych genetycznie zagłębień terenu. Wzdłuż koryta Myśli występują także lokalnie piaski rzeczne tarasów zalewowych o miąższości około 4 metrów.

Nr otworu	Miejscowość	Rok wykonania otworu	Wysokość [m n.p.m.]	Głębokość stropu/spągu [m]	Głębokość zwierciadła wody [m]	Zatwierdzone zasoby [m³/h] / depresja [m]	Rok zatwierdzenia zasobów	Uwagi
PZ26/65	Boleszkowice studnia -pkp-1	1979	44,0	27/34	20,7	1,6/0,9	1980	-
PZ23/573	Boleszkowice jednostka wojskowa-wp-1a	1983	65,0	41/50	25,0	50/5,5	1970	-
PZ23/439	Boleszkowice jednostka wojskowa 1	1956	65,0	27,8/43,9	26,0	50/5,5	1970	-
PZ26/101	Boleszkowice wieś-1	1971	49,5	27/>55	8,5	67/6,5	1972	Ujście wspólne dla dwóch studni, Pobór wody 372 m³/24h
PZ26/516	Boleszkowice wieś-1a	1988	49,3	29/54	8,5	67/6,5	1972	
PZ23/32	Boleszkowice folwark	1975	56,8	44,5/47	14,7	13/8,3	1970	-
PZ26/36	Reczyce leśniczówka	1976	45,0	6/18	6,0	7,3 / 0,5	1978	-
PZ26/30	Wysoka wieś-2	1962	59,3	35/>49	18,0	85,0/6,0	1972	Ujście wspólne dla dwóch studni
PZ23/31	Wysoka wieś	1972	59,5	34,5/>51,5	16,2	85,0/6,0	1972	
PZ26/35	Chwarszczany wodociąg	1981	30,5	91/>107	0,8	66/3,5	1981	Pobór wody 268 m³/24h
PZ26	Namyślin Wieś	1983	15,51	4,1/15,6	4,1	30/3,6	1983	Ujście wspólne

								dla dwóch studni
PZ26/33	Namyślin wieś-1a	1974	15,3	13,5/18,0	3,5	-	-	-

Tab. 3. Parametry geologiczne studni głębinowych w gminie Boleszkowice

Jakość wód podziemnych w gminie Boleszkowice przedstawia się w następujący sposób:

Miejscowość	Parametry [mg/dm ³]							Klasa jakości wody podziemnej
	NO ₂	NO ₃	NH ₄	SO ₄	Cl	Fe	Mn	
Wysoka Wodociąg wiejski-2	<0,01	0,01	0,09	84,7	41,2	1,18	0,145	IIb
Boleszkowice Wodociąg wiejski-1	<0,01	0,07	0,07	48,8	18,8	1,29	0,132	IIb
Chwarszczany Wodociąg wiejski	<0,01	0,05	0,68	1,0	65,3	2,15	0,096	IIb
Namyślin Wodociąg wiejski-2	<0,01	11,5	<0,05	127	36,7	0,03	0,017	I

Tab. 4. Parametry jakości wód podziemnych w gminie Boleszkowice

9.5. Warunki klimatyczne i jakość powietrza atmosferycznego

W rejonizacji klimatycznej dawnego województwa szczecińskiego według K. Prawdzica i Cz. Koźmińskiego, gmina Boleszkowice znajduje się w 2 jednostkach o różnych klimatach lokalnych, tzw. krainach klimatycznych: Kraina V – Dolina rzeki Odry i Kraina VI – Pojezierze Myśliborskie.

Gmina Boleszkowice leży w strefie klimatu lądowego z wpływami oceanicznych mas powietrza napływającymi z zachodu. Dużą zmienność pogody powodują napływające na ten obszar z zachodu wilgotne masy powietrza polarno-morskiego, związane z intensywnym przemieszczaniem się i dużą aktywnością północnoatlantyckiego niżowego ośrodka barycznego oraz fronty polarne z północy. Na tym obszarze charakterystyczne jest zróżnicowanie temperatury i opadów, wynikające z urozmaiconego ukształtowania terenu. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi tu od 8,4 do – 10°C w styczniu do 18,3° C w lipcu. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 225 dni. Średnie roczne sumy opadów atmosferycznych wynoszą od 550 mm w dolinie Odry do 650 mm na wysoczyźnie Pojezierza Myśliborskiego. Do obszarów o korzystnych, łagodnych warunkach klimatycznych należą otwarte tereny wysoczyznowe w północno – wschodniej części gminy, które są poza zasięgiem zalegania chłodnego i wilgotnego powietrza. Charakteryzują się one na ogół dobrymi warunkami termiczno – wilgotnościowymi. Są dobrze przewietrzane ze względu na częste wiatry z przeciwnych kierunków, głównie zachodnie i wschodnie oraz południowo – zachodnie i południowo – wschodnie. Odsłonięte tereny (z przewagą

gruntów ornych) są dobrze nasłonecznione, zwłaszcza stoki o ekspozycji południowej i południowo – zachodniej ze względu na korzystne warunki solarne. Tereny kompleksów leśnych charakteryzują się mniejszymi amplitudami temperatury i wilgotności, znacznym osłabieniem siły wiatru, mniejszym nasłonecznieniem. Obszary zalesione charakteryzują się wyższą wilgotnością powietrza w stosunku do terenów odkrytych. Wilgotność powietrza jest większa w lasach z przewagą drzewostanów liściastych. Podczas słonecznej pogody temperatura wewnątrz lasu jest nieco obniżona a nocą podwyższona.

Poszczególne elementy meteorologiczne modyfikowane są lokalnymi czynnikami geograficznymi kształtującymi warunki topoklimatyczne. Zróżnicowanie klimatu na obszarze gminy wynika z uwarunkowań lokalnych dotyczących m. in. ukształtowania terenu i jego wzniesienia nad poziomem morza, stopnia pokrycia terenu lasami i łąkami, głębokości poziomu wód gruntowych. W kształtowaniu klimatu lokalnego gminy mają niewątpliwie duży udział następujące cechy środowiska przyrodniczego: rozległe, otwarte tereny wysoczyznowe; doliny rzek i bezodpływowe podmokłe obniżenia terenu na wysoczyźnie; duże zwarte kompleksy leśne.

W części wysoczyznowej topoklimat jest bardziej przyjazny bytowaniu człowieka. Są to obszary dobrze nasłonecznione i przewietrzane. Ocean Atlantycki wpływa na podwyższenie temperatury w tym regionie, co uwidacznia się zwłaszcza w chłodnej porze roku. W zimie niższa temperatura występuje we wschodniej części krainy.

9.6. Flora i fauna

Lasy i grunty leśne zajmują na terenie Gminy Boleszkowice ponad 50 % powierzchni gminy. Lasy Gminy Boleszkowice w ogromnej części stanowią drzewostany gospodarcze. Niewielka ich część, położona najbliżej Odry, to lasy ochronne.

Las jest najważniejszą formacją roślinną na obszarze gminy Boleszkowice. Stanowi ekosystem odgrywający dużą rolę w kształtowaniu lokalnego klimatu, stosunków wodnych i warunków glebowych oraz utrzymaniu równowagi przyrodniczej. Jest siedliskiem wielu dzikich roślin i zwierząt. Stanowi dominujący w przestrzeni przyrodniczej element szaty roślinnej i jest jednym z najważniejszych i najczęściej reprezentowanych składników krajobrazu ekologicznego. Drzewostan przydrożny jest ważnym elementem przyrodniczym kształtowania krajobrazu otwartego, mającym duże znaczenie krajobrazowe o wartościach ekologicznych i kulturowych oraz znaczenie wiatrochronne. Na obszarze gminy Boleszkowice tworzy go kilkadziesiąt różnej długości alei i szpalerów drzew nasadzonych przy drogach we wsiach (gdzie – stanowią element zieleni komponowanej) i przy drogach pomiędzy miejscowościami.

Zgodnie z art. 6 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478, 1940, z 2025 r. poz. 884) formami ochrony przyrody są:

- 1) parki narodowe;
- 2) rezerваты przyrody;
- 3) parki krajobrazowe;
- 4) obszary chronionego krajobrazu;
- 5) obszary Natura 2000;

- 6) pomniki przyrody;
- 7) stanowiska dokumentacyjne;
- 8) użytki ekologiczne;
- 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie podlegającym analizie występują następujące formy ochrony przyrody:

- użytek ekologiczny „Torfowisko Gudzisz”
- rezerwat „Cisy Boleszkowickie”,
- park krajobrazowy „Ujście Warty”,
- zespół przyrodniczo - krajobrazowy „Porzecze”
- obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry” PLB320003,
- specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Dolna Odra” PLH320037,
- obszar chronionego krajobrazu „A (Dębno-Gorzów)”
- pomnik przyrody grupy drzew „Wiązy Katarzyny i Jana” 3 wiązy szypułkowe
lokalizacja: 1: przy drodze gruntowej 2,3: w głębi lasu, obręb Porzecze,
Data ustanowienia: 2013-04-12

Gatunek drzewa	Wysokość [m]	Obwód [cm]	Pierśnica [cm]
Wiąz szypułkowy - <i>Ulmus laevis</i> (<i>Ulmus pedunculata</i> , <i>Ulmus effusa</i>)	24	346	110
Wiąz szypułkowy - <i>Ulmus laevis</i> (<i>Ulmus pedunculata</i> , <i>Ulmus effusa</i>)	27	550	175
Wiąz szypułkowy - <i>Ulmus laevis</i> (<i>Ulmus pedunculata</i> , <i>Ulmus effusa</i>)	26	302	96

- pomnik przyrody grupy drzew „Siostry Jedlice” 6 daglezi zielonych
lokalizacja: przy drodze gruntowej Reczyce - Boleszkowice; 6:oddalona od pozostałych 5
obiektów, po drugiej stronie skrzyżowania, obręb Namyslin
Data ustanowienia: 2013-04-12

Gatunek drzewa	Wysokość [m]	Obwód [cm]	Pierśnica [cm]
Daglezja zielona (Jedlica Douglassa) – <i>Pseudotsuga menziesii</i>	30	333	106
Daglezja zielona (Jedlica Douglassa) – <i>Pseudotsuga menziesii</i>	30	295	94
Daglezja zielona (Jedlica Douglassa) - <i>Pseudotsuga menziesii</i>	30	327	104

Daglezja zielona (Jedlica Douglassa) – <i>Pseudotsuga menziesii</i>	30	223	71
Daglezja zielona (Jedlica Douglassa) – <i>Pseudotsuga menziesii</i>	30	276	88
Daglezja zielona (Jedlica Douglassa) – <i>Pseudotsuga menziesii</i>	32	371	118

- pomnik przyrody dąb szypułkowy,
lokalizacja: Leśnictwo Namyślin, oddz. 30 p obręb Namyślin; przy drodze gruntowej, około 250 m na południowy-wschód od Wielopola, przy drodze do Porzecza,
Data ustanowienia: 1990-12-18,

Gatunek drzewa	Wysokość [m]	Obwód [cm]	Pierśnica [cm]
Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	22	550	175

- pomnik przyrody dąb szypułkowy, nazwa Gryf,
lokalizacja: Rośnie na działce ewidencyjnej nr 111, obręb Namyślin, leśnictwo Reczyce - własność Skarbu Państwa w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego- Nadleśnictwo Dębno;

Gatunek drzewa	Wysokość [m]	Obwód [cm]	Pierśnica [cm]
Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	-	410	-

- pomnik przyrody dąb szypułkowy, nazwa Władysław,
lokalizacja: Rośnie na działce ewidencyjnej nr 475, obręb Namyślin, leśnictwo Reczyce będącej własnością Skarbu Państwa w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego - Nadleśnictwa Dębno
Data ustanowienia: 2016-01-14

Gatunek drzewa	Wysokość [m]	Obwód [cm]	Pierśnica [cm]
Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	-	428	-

- pomnik przyrody Lipa drobnolistna,
lokalizacja: Cmentarz komunalny w Namyślinie, przy głównej alejce,
Data ustanowienia: 1989-06-12

Gatunek drzewa	Wysokość [m]	Obwód [cm]	Pierśnica [cm]
Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	27	484	154

- pomnik przyrody świerk pospolity, nazwa Świer Igora,
lokalizacja: przy skarpie brzegu rzeki Myśla, obręb Namyslin
Data ustanowienia: 2013-04-12

Gatunek drzewa	Wysokość [m]	Obwód [cm]	Pierśnica [cm]
Świerk pospolity - <i>Picea abies</i>	30	358	114

- pomnik przyrody Głaz narzutowy "Hipopotam" ma długość około 4 m, szerokość około 1,5 m i wysokości od dna rzeki 1,5 m,
lokalizacja: Głaz narzutowy znajduje się w korycie rzeki Myśli za ostatnimi zabudowaniami wsi Reczyce na działce geodezyjnej nr 26
Data ustanowienia: 2003-06-10
- pomnik przyrody Granitowy polodowcowy głaz narzutowy, Głaz narzutowy o regularnych rozmiarach około 1,20m,
lokalizacja: zlokalizowany w korycie rzeki Myśli za ostatnimi zabudowaniami wsi Reczyce na działce geodezyjnej nr 26
Data ustanowienia: 2003-06-10

Od wschodniej strony gmina styka się z Obszarem Specjalnej Ochrony Ptaków tj.: Ostoją Witnicko-Dębniąską (PLB320015). Jest to obszar wyróżniający się dużą lesistością z licznymi torfowiskami, jeziorami i stawami.

OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW NATURA 2000 „DOLINA DOLNEJ ODRY” PLB320003,

Analizowany obszar położony jest w obszarze specjalnej ochrony ptaków „Dolina Dolnej Odry” PLB320003. Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 kwietnia 2014 r. ustanowiono plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003 (Dz. U. Woj. Zach., poz. 1934 z 2014r.,)- ze zmianą w roku 2017 i 2022. Omawiany teren położony jest w obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, wyznaczonym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, dla którego obecnie obowiązują przepisy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011r., Nr 25, poz. 133), którego celem jest ochrona populacji dziko występujących ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracanie zniszczonych biotopów oraz tworzenie biotopów. „Dolina Dolnej Odry” pełni kluczową funkcję dla wielu gatunków ptaków i jest jednym z najważniejszych w naszym kraju i

Europie korytarzy migracyjnych, a jednocześnie stanowi niezwykle bogatą i urozmaiconą mozaikę zbiorowisk roślinnych i tym samym siedlisk ptaków.

Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003 obejmuje dolinę Odry pomiędzy Kostrzynem, a Zalewem Szczecińskim (dł. ca 150 km) wraz z Jeziorem Dąbie. Jezioro Dąbie jest płytkim, deltowym zbiornikiem (5600 ha, głęb. max. 4 m), o urozmaiconej linii brzegowej. Zasilane jest zarówno przez wody opadowe i rzeczne, jak i przez wody morskie (zjawisko cofki). Jezioro od nurtu Odry oddzielają wyspy: Czapli Ostrów, Sadlińskie Łąki, Mienia, Wielka Kępa, Radolin, Czarnołęka, Dębina, Kacza i Mewia. Z południowo-wschodnim brzegiem jeziora sąsiadują łąki i mokradła Rokiciny, Sadlińskie i Trzebuskie Łęgi. W Jeziorze Dąbie występuje bogata roślinność wodna. Brzegi zajmuje szeroki pas szuwarów (głównie trzcinowych i oczeretów), za którymi wykształcają się ziołorośla nadrzeczne. Duże powierzchnie zajmują łąki i zarośla wierzbowe. Wnętrza dużych wysp pokryte są olsami i łęgami jesionowo-olszynowymi. W części ujściowej Odra posiada dwa główne rozgałęzienia - Odra Wschodnia i Regalica. Obszar pomiędzy głównymi odnogami (kanałami) (Międzyodrze) jest płaską równiną z licznymi jeziorkami i mniejszymi kanałami, jest on zabagniony, posiada okresowo zalewane łąki i fragmenty nadrzecznych łęgów. Obszar poniżej Cedyni nosi nazwę Kotliny Freienwaldzkiej, w obrębie której szczególne znaczenie dla ptaków posiada tzw. Rozlewisko Kostrzyneckie. W ostoji w całości zawiera się siedliskowy obszar Natura 2000 Dolna Odra. Po stronie niemieckiej wzdłuż Odry rozciąga się Park Narodowy Dolina Dolnej Odry. W części środkowej i południowej obszaru włączono doń fragmenty przylegających do doliny lasów o największym zagęszczeniu ptaków drapieżnych. Obszar charakteryzuje bogata flora roślin naczyniowych z licznymi gatunkami zagrożonymi i prawnie chronionymi oraz zróżnicowane zbiorowiska roślinne. Cały obszar jest ostoją ptaków o randze europejskiej. Teren szczególnie ważny dla ptaków wodno-błotnych (zarówno w okresie lęgowym, wędrownym i zimowiskowym). Występują tu co najmniej 43 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

Zgodnie z Załącznikiem nr 3 do ww. zarządzenia, w obszarze Natura 2000 przedmiotem ochrony są następujące gatunki ptaków:

- ❖ A021 Bąk (*Botaurus stellaris*)
- ❖ A027 Czapla biała (*Egretta alba*)
- ❖ A030 Bocian czarny (*Ciconia nigra*)
- ❖ A038 Łabędź krzykliwy (*Cyngus cyngus*)
- ❖ A068 Bielaczek (*Mergus albellus*)
- ❖ A072 Trzmielojad (*Pernis apivorus*)
- ❖ A073 Kania czarna (*Milvus migrant*)
- ❖ A074 Kania ruda (*Milvus milvus*)
- ❖ A075 Bielik (*Haliaeetus albicilla*)
- ❖ A081 Błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*)
- ❖ A084 Błotniak łąkowy (*Circus pygargus*)
- ❖ A094 Rybołów (*Pandion haliaetus*)
- ❖ A103 Sokół wędrowny (*Falco peregrinus*)
- ❖ A119 Kropiatka (*Porzana porzana*)
- ❖ A120 Zielonka (*Porzana parva*)
- ❖ A122 Derkacz (*Crex crex*)

- ❖ A127 Żuraw (*Grus grus*)
- ❖ A130 Ostrygojad (*Haematopus ostralegus*)
- ❖ A142 Czajka (*Vanellus vanellus*)
- ❖ A151 Batalion (*Philomachus pugnax*)
- ❖ A166 Brodziec leśny (*Tringa glareola*)
- ❖ A176 Mewa czarnogłowa (*Larus melanocephalus*)
- ❖ A177 Mewa mała (*Larus minutus*)
- ❖ A193 Rybitwa rzeczna (*Sterna hirundo*)
- ❖ A195 Rybitwa białoczelna (*Sterna albifrons*, *Sternula albifrons*)
- ❖ A197 Rybitwa czarna (*Chlidonias niger*)
- ❖ A215 Puchacz (*Bubo bubo*)
- ❖ A222 Uszatka błotna (*Asio flammeus*)
- ❖ A229 Zimorodek (*Alcedo atthis*)
- ❖ A272 Podróżniczek (*Luscinia svecica*)
- ❖ A292 Brzeczka (*Locustella luscinioides*)
- ❖ A294 Wodniczka (*Acrocephalus paludicola*)
- ❖ A307 Jarzębatka (*Sylvia nisoria*)
- ❖ A323 Wąsatka (*Panurus biarmicus*)
- ❖ A036 Łabędź niemy (*Cygnus olor*)
- ❖ A039 Gęś zbożowa (*Anser fabalis*)
- ❖ A041 Gęś białoczelna (*Anser albifrons*)
- ❖ A043 Gęgawa (*Anser anser*)
- ❖ A050 Świstun (*Anas penelope*)
- ❖ A051 Krakw (*Anas strepeta*)
- ❖ A053 Krzyżówka (*Anas platyrhynchos*)
- ❖ A059 Głowienka (*Aythya felina*)
- ❖ A061 Czernica (*Aythya fuligula*)
- ❖ A070 Nurogęs (*Mergus merganser*)
- ❖ A125 Łyska (*Fulica atra*)
- ❖ A391 Kormoran (*Phalacrocorax carbo sinensis*)
- ❖ A054 Rożeniec (*Anas acuta*)
- ❖ A062 Ogorzałka (*Aythya marila*)
- ❖ A048 Ohar (*Tadorna adorna*)
- ❖ A052 Cyraneczka (*Anas crecca*)
- ❖ A067 Gągoł (*Bucephala clangula*)

Największe zagrożenia i presje dla tego obszaru Natura 2000 stwarza:

- usuwanie trawy pod grunty orne,
- zaniechanie/brak koszenia,
- modyfikowanie funkcjonowania wód,
- szlaki żeglugowe w tym kanały,
- zmiana składu gatunkowego (sukcesja).

SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK NATURA 2000 „DOLNA ODRA” PLH320037

Omawiany teren położony jest w specjalnym obszarze ochrony siedlisk Natura 2000 „Dolna Odra”, wyznaczonym Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 9 października 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolna Odra (PLH320037)(Dz. U. z 2023 r. poz. 2396). Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2014 r. poz. 1661) ustanowiono plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Odra PLH32003. Dobrze zachowane tu są siedliska, w tym 21 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Liczne rzadkie i zagrożone gatunki zwierząt, w tym 17 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Na obszarze gminy Boleszkowice występują następujące rodzaje siedlisk przyrodniczych:

91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe)

Siedlisko priorytetowe, obejmuje nadrzeczne lasy wykształcające się najczęściej pod wyraźnym wpływem okresowych zalewów. Należą tu trzy, wyraźnie odmienne podtypy, różniące się przede wszystkim drzewostanem. Do gatunków diagnostycznych należą przede wszystkim drzewa: topole – biała *Populus alba* i czarna *P. nigra*, wierzby – krucha *Salix fragilis* i biała *S. alba*, olcha czarna *Alnus glutinosa* oraz jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*. Runo wykazuje bardzo silne zróżnicowanie w zależności od podtypu siedliska, ale także warunków lokalnosiedliskowych konkretnej fitocenozy. Do najpospolitszych gatunków należą: czartawa pospolita *Circaea lutetiana*, przytulia czepna *Galium aparine*, kuklik zwisły *Geum rivale*, chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*, kosaciec żółty *Iris pseudacorus*, karbieniec pospolity *Lycopus europaeus*, mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*, jeżyna popielica *Rubus caesius*, przetacznik długolistny *Veronica longifolia*, wiechlina błotna *Poa palustris*, w. zwyczajna *P. trivialis*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum* i pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*. Łągi wierzbowe *Salicetum albae* (*Salicetum albo-fragilis*) są pospolite wzdłuż głównych koryt Odry. Łęg ten wykształca się na piaszczystych aluwiach rzek, w strefie wysokich stanów wody w postaci wąskiego pasa wzdłuż brzegów Odry, a także starorzeczy i kanałów. Na siedliskach bardziej wilgotnych w runie występują gatunki z klas *Bidentetea*, *Molinio-Arrhenatheretea* oraz gatunki szuwarowe z klasy *Phragmitetea*, natomiast w miejscach suchszych dominują w runie byliny z klasy *Artemisietea*. Drzewostan buduje wierzba biała *Salix alba*, w domieszce występuje wierzba krucha *Salix fragilis*. Bardzo często wzdłuż brzegów wód wykształcają się inicjalne zbiorowiska zaroślowe łągów wierzbowych z wierzbą wiciową i purpurową.

6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

Siedlisko obejmuje antropogeniczne, półnaturalne wielokośne zbiorowiska tzw. użytków zielonych. Na niżu reprezentowane głównie przez łąki rajgrasowe (zespół *Arrhenatheretum elatioris*) oraz zbiorowisko z wiechliną łąkową i kostrzewą czerwoną (zb. *Poa pratensis*-*Festuca rubra*). Do najpospolitszych gatunków diagnostycznych należą: rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, marchew zwyczajna *Daucus carota*, stokłosa miękka *Bromus hordaceus* i dzwonek rozpierzchły *Campanula patula*.

2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus, Agrostis*)

Siedlisko obejmuje ubogie florystycznie murawy napiaskowe wykształcające się na luźnych piaskach pochodzenia eolicznego, w obszarach występowania wydym śródlądowych. Oprócz piasków eolicznych obejmuje również murawy wykształcające się na szkieletowym podłożu fluwioglacjalnej genezy w obszarach sandrowych. Na wydmach dominują napiaskowe murawy szczotlichowe i porostowe tworzące zwykle mozaikę z murawami mietlicowymi z *Agrostis capillaris* oraz ze zbiorowiskami trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigejos*. W niektórych miejscach wydmy niemal w całości porośnięte są trzcinnikiem piaskowym. Do walorów siedlisk wydmowych należą typowo wykształcone płaty muraw szczotlichowych i porostowych z pełnym zestawem gatunków charakterystycznych, lokalnie z udziałem gatunków rzadko spotykanych i chronionych (np. turzyca piaskowa *Carex arenaria*, kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, rozchodnik ościsty *Sedum reflexum*, turzyca wczesna *Carex praecox*, wiechlina bulwkowata *Poa bulbosa* – tylko k. Kaleńska, lepnica tatarska *Silene tatarica*, strzęplica sina *Koeleria glauca*). Wydmy w większości są bezleśne. Wydmy na zachód od Porzecza zostały w znacznej części zalesione sosną zwyczajną *Pinus sylvestris* i sosną Banksa *P. banksiana*. Wydmy na terenach aluwialnych występują w dolinie Odry w rejonie między Czelinem i Kaleńskiem, na zachód od wsi Krajnik-Krzypnica.

6410 Zmienne-wilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

Bogate florystycznie, kwietne, zmienne-wilgotne łąki, zwykle z udziałem trzęślicy modrej *Molinia caerulea*. Do gatunków diagnostycznych należą: goździk pyszny *Dianthus superbus*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, selernica żyłkowana *Cnidium dubium*, sierpik barwierski *Serratula tinctoria*, oman wierzbolistny *Inula salicina*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, olszewnik kminkolistny *Selinum carvifolia*, koniopłoch łąkowy *Silaum silaus*, czarcikęs łąkowy *Succisa pratensis*, bukwica zwyczajna *Betonica officinalis* i przytulia północna *Galium boreale*. Na obszarze siedlisko jest reprezentowane przez szeroko ujmowany zespół *Molinietum caeruleae*. Potencjalnie odpowiednie warunki środowiskowe dla tego siedliska zajmowane są zwykle przez szuwały trzcinowe i turzycowe w wyniku zaprzestania użytkowania i zabagnienia, będącego skutkiem zaniedbań w funkcjonowaniu sieci melioracyjnej. Lokalnie zachowały się płaty z bogatym i typowym składem florystycznym z udziałem takich gatunków jak: goździk pyszny *Dianthus superbus*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, olszewnik kminkolistny *Selinum carvifolia*, koślaczek stożkowaty *Anacamptis pyramidalis*. Nieco bardziej rozpowszechnione wśród wilgotnych łąk są takie gatunki jak: turzyca prosowata *Carex panicea*, kozłek dwupienny *Valeriana dioica*, wąkrota zwyczajna *Hydrocotyle vulgaris*.

6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)

Siedlisko priorytetowe, obejmujące bardzo silnie zróżnicowane florystycznie śródlądowe murawy o wyraźnie kontynentalnym charakterze. Liczba gatunków diagnostycznych oraz identyfikatorów fitosocjologicznych jest bardzo długa. Do częściej spotykanych taksonów w Polsce zachodniej należą: lepnica tatarska *Silene tatarica*, chondrilla sztywna *Chondrilla juncea*, strzęplica sina *Koeleria glauca*, babka piaskowa *Plantago arenaria* i rozchodnik ościsty *Sedum reflexum*. W obrębie ostoi ptasiej zarejestrowano murawy z lepnica tatarską *Corynephoru-Silenetum tataricae* będące identyfikatorem siedliska. Mają postać luźnej murawy ze szczotlichą siwą i lepnica tatarską. Na

wszystkich obserwowanych stanowiskach konkuruje z ekspansywnymi trzcinowiskami. Osobliwością florystyczną tutejszych muraw napiaskowych jest ostnica piaskowa *Stipa borysthena*. Siedlisko występuje na krawędzi najwyższej terasy piaszczystej na dnie doliny w rejonie między Kaleńskiem i Chlewicami.

3150 Starorzecza i naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nymphaeion*, *Potamion*

Siedlisko obejmuje różnej wielkości eutroficzne zbiorniki wodne naturalnego pochodzenia. Diagnostyczną rolę pełnią zbiorowiska ze związków *Nymphaeion* i *Potamion*; stały, aczkolwiek bardzo zmienny udział wykazuje także roślinność epipleustonowa z klasy *Lemnetea*. W starorzeczach i jeziorach eutroficznych dominującym zbiorowiskiem roślinnym jest zespół rogatka sztywnego *Ceratophyllum demersi*, wykształcający się w wodach bardzo żyznych, o małej przezroczystości, często pod warstwą roślin pleustonowych lub pływających liści nymfeidów. Rogatek jest gatunkiem bardzo ekspansywnym, któremu sprzyja eutrofizacja wód. Przy masowym rozwoju może wypierać pozostałe gatunki roślin wodnych. Zbiorowiska rogatka produkują ogromne ilości biomasy odgrywając kluczową rolę w procesie zarastania starorzeczy. Rogatkowi towarzyszy często rdestnica kędzierzawa *Potamogeton crispus*. Spotykany jest też zespół *Myriophyllum spicatum* z wywłócznikiem kłosowym *Myriophyllum spicatum*, któremu towarzyszą najczęściej grzybienie i grązele oraz rogatek sztywny, zespół "lili wódnych" *Nuphar-Nymphaeetum albae*, zespół osoki aloesowatej *Stratiotetum aloidis*. Wzdłuż brzegów występują rozległe szuwały trzinowe i mozgowe. W starorzeczach w południowej części obszaru na brzegach częściej występują zbiorowiska niskich szuwarów jeżogłówkowych, tatarakowych, ponikłowych i skupienia łączenia baldaszkowego z płatami mozgi trzinowatej. Starorzecza tu są często płytsze i silniej rozwija się w nich roślinność pleustonowa z żabiściekiem pływającym, spirodelą wielokorzeniową i salwinią pływającą. Większe powierzchnie zajmują też zbiorowiska tzw. lili wódnych, z dominacją przede wszystkim grążela żółtego *Nuphar lutea*.

9190 Kwaśne dąbrowy

Siedlisko obejmuje wielopostaciowe acydofilne lasy liściaste, z udziałem dębów: szypułkowego *Quercus robur* i bezszypułkowego *Q. sessilis*, pozostających w różnych stosunkach ilościowych, wykształcające się na bardzo ubogich, często piaszczystych glebach bielicoziemnych (najczęściej rdzawych) lub zawilgoconych (gruntowo- i opadowo-glejowych). Warstwa krzewów jest bardzo słabo rozwinięta (jarzab pospolity *Sorbus aucuparia*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*), zielna – wielopostaciowa (np. trawiasta, krzewinkowa), z udziałem orlicy pospolitej *Pteridium aquilinum*, śmiałka pogiętego *Deschampsia flexuosa*, kostrzewy owczej *Festuca ovina*, turzycy pigułkowej *Carex pilulifera*, pszenica zwyczajnego *Melampyrum pratense*, trzcinika leśnego *Calamagrostis arundinacea*, groszku skrzydłatego *Lathyrus montanus* i różnych gatunków jastrzębców *Hieracium* div. sp. Polska nazwa siedliska jest przyczyną licznych wątpliwości interpretacyjnych. W wąskim, literalnym ujęciu, siedlisko obejmuje jedynie zespół *Betulo-Quercetum*, ograniczony swym zasięgiem w Polsce prawie wyłącznie do Pomorza. W definicji siedliska mieszczą się także kwaśne dąbrowy, obejmujące na niżej przynajmniej dwa, dobrze udokumentowane i zdefiniowane zespoły roślinne: kwaśna dąbrowa trzcinikowi *Calamagrostio-Quercetum* oraz wilgotna dąbrowa trzęślicowa *Molinio caeruleae-Quercetum*.

3270 Zalewane, muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri p.p.* i *Bidention p.p.*

Siedlisko obejmuje krótkotrwałe zbiorowiska nitrofilnych terofitów, wykształcające się na odsłanianych corocznie brzegach rzek, podczas niskich stanów wody. Siedlisko z natury swej jest bardzo dynamiczne, zmienne pod względem zajmowanego arealu, rozmieszczenia i budowy w różnych okresach. Większe płaty tworzą niskie murawy zalewowe zespołu *Agrostio stoloniferae-Pulicarietum vulgaris* mające fizjonomię niskich łąk z rozproszonymi bylinami, głównie płesznikiem zwyczajnym *Pulicaria vulgaris*, z udziałem tak rzadkich gatunków jak kropidło *Oenanthe fistulosa* i mięta *Mentha pulegium*. Wykształcają się w obniżeniach wśród pastwisk nadrzecznych, zwykle w bliskości koryta rzecznoego lub wzdłuż niskich brzegów na zapleczu plaż. Mniejsze płaty choć czasem rozciągające się na długich odcinkach brzegów rzeki tworzą zespoły komos, rdestów i szczawiów *Rumicetum maritimi*, *Chenopodietum rubri*, *Chenopodio rubri-Polygonetum brittingeri* i *Chenopodio polyspermi-Corrigioletum litoralis*, w których występują drobne, często rzadko spotykane terofity (np. cibora *Cyperus fuscus*, namulnik brzegowy *Limosella aquatica*, lindernia brzegowa *Lindernia procumbens*, nadbrzeżnica nadrzeczna *Corrigiola litoralis*). Zbiorowiska są nisko zorganizowane i wykształcają się w postaci przerywanego pasma wąskich płatów tworzących mozaikę z szuwarami mozgowymi, jeżogłówkowymi, trzcinowymi i turzycowymi. Powierzchnia siedliska jest większa przy niskich poziomach wód, kiedy są mocniej odsłaniane brzegi koryta rzecznoego. Najczęściej zbiorowiska te wykształcają się na odsypach przy ostrogach i na brzegach zatok między ostrogami, wzdłuż plaż (pełniących zwykle też funkcję wodopojów dla stad bydła), rzadko na długich odcinkach żwirowych u podnóża stromych, podciętych brzegów Odry. Brak tych zbiorowisk na odcinkach koryt z mulistymi osadami przy brzegach, z silnie rozwiniętymi szuwarami nadrzecznymi (w północnej części obszaru).

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

Siedlisko obejmuje wilgotne wielogatunkowe lasy liściaste związane z epizodycznymi zalewami lub (przynajmniej okresowo) wysokim poziomem wód gruntowych. Drzewostan buduje dąb szypułkowy *Quercus robur*, wiązy *Ulmus div. sp.* oraz jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*; warstwę krzewów – czeremcha zwyczajna *Padus avium* i dereń świdwa *Cornus sanguinea*. W runie często występują ziarnopołon wiosenny *Ficaria verna*, złoć żółta *Gagea lutea*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, jeżyna popielica *Rubus caesius*, szczaw gajowy *Rumex sanguineus*, porzeczka czerwona *Ribes spicatum* oraz czyściec leśny *Stachys sylvatica*.

Największe zagrożenia i presje dla tego obszaru Natura 2000 stwarza uprawa oraz nawożenie. W gminie Boleszkowice (w obszarze chronionym) znajdują się gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG tj.: kumak nizinny (*Bombina bombina*), wilk szary (*Canis lupus*), bóbr europejski (*Castor fiber*), żółw błotny (*Emys orbicularis*), wydra, (*Lutra lutra*), łosoś (*Salmo salar*).

UŻYTEK EKOLOGICZNY „TORFOWISKO GUDZISZ”

Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu:

Rozporządzenie Nr 14/98 Wojewody Gorzowskiego z dnia 10 grudnia 1998 r. w sprawie uznania niektórych powierzchni za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 20 poz. 268 z 1998 r).

- ❖ Rodzaj użytku: siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
- ❖ Data ustanowienia: 1998-12-10
- ❖ Powierzchnia [ha]: 15,7300

Opis wartości przyrodniczej: Kompleks mokradeł i oczek wodnych, pła mszarne, mszary sosnowo-olszowe i łożowiska, ols porzeczkowy

Opis celów ochrony: Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk

REZERWAT „CISY BOLESZKOWICKIE”

Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu:

Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 27 czerwca 1995 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1995 r. Nr 33, poz. 390)

- ❖ Data uznania: 1995-08-01
- ❖ Powierzchnia [ha]: 9,3800
- ❖ Rodzaj rezerwatu: florystyczny
- ❖ Typ rezerwatu: florystyczny
- ❖ Podtyp rezerwatu: krzewów i drzew
- ❖ Typ ekosystemu: leśny i borowy
- ❖ Podtyp ekosystemu: lasów nizinnych

Opis celów ochrony: Celem ochrony przyrody rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska cisów pospolitych *Taxus baccata* w różnych fazach rozwojowych.

Identyfikacja zagrożenia wewnętrznego i zewnętrznego :

- a) Nadmierne wycinanie cisów
- b) Nadmierne, jednorazowe prześwietlanie cisów.
- c) Nadmierne zacięcie gleby uniemożliwiające powstanie odnowień naturalnych cisa
- d) Zgryzanie nalotów i spalowanie młodych drzewek cisowych poprzez zwierzęta
- e) Szkody powodowane przez grzyby i owady
- f) Zagrożenie chronionych siedlisk

Sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych :

- ❖ Stopniowe, umiarkowane odślanianie cisów
- ❖ Rozrzedzenie podszytu poprzez usuwanie uciążliwych gatunków obcych
- ❖ Utrzymanie ogrodzenia rezerwatu w pełnej sprawności

- ❖ Coroczna dokładna obserwacja cisów. W przypadku stwierdzonych istotnych uszkodzeń, podejmowanie skutecznych zabiegów
- ❖ Stosowanie właściwych zabiegów ochronnych zmierzających do unaturalnienia siedlisk.

Znajduje się tu 439 cisów naturalnie rosnących pod okapem 150-letnich sosen. Obszar rezerwatu zajmuje drzewostan mieszany z przewagą sosny i 25% udziałem drzew liściastych (m.in.: dęby szypułkowe, lipy, leszczyny, graby, buki).

Młodsze piętro drzewostanu i podrost tworzą: lipy, jawory, świerki, robinie, graby, buki i cisy. Podszyt tworzą poza ww. gatunkami także czeremcha amerykańska, śnieguliczka biała, leszczyna pospolita. W runie dominuje wiechlina gajowa i śmiałek pogięty.

PARK KRAJOBRAZOWY „UJŚCIE WARTY”

Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu:

Rozporządzenie nr 7 Wojewody Gorzowskiego z 18 grudnia 1996r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego p.n. "Ujście Warty" (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 1, poz.1 z 1997r.)

- ❖ Data utworzenia: 1997-02-14
- ❖ Powierzchnia [ha]: 19496,3800

Szczególnym celem ochrony Parku na terenie gminy Boleszkowice jest zachowanie i popularyzacja jego wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych oraz walorów krajobrazowych w warunkach zrównoważonego rozwoju poprzez:

1) utrzymanie i odtwarzanie krajobrazu zbliżonego do naturalnego oraz harmonijnych krajobrazów kulturowych, przy czym szczególnej ochronie podlegają następujące elementy:

a) przyrodnicze: biocenozy o charakterze naturalnym i półnaturalnym, populacje roślin i zwierząt gatunków chronionych, zagrożonych wyginięciem, rzadko spotykanych i kluczowych dla funkcjonowania ekosystemów; zadrzewienia śródpolne, przydrożne i przywodne, oczka wodne śródpolne i śródleśne oraz inne elementy środowiska przyrodniczego warunkujące zachowanie różnorodności biologicznej Parku,

b) kulturowe: stanowiska archeologiczne, zabytkowe i inne wartościowe obiekty i zespoły architektoniczne, parki i cmentarze zabytkowe, historyczne układy zabudowy;

2) zachowanie i wprowadzanie powszechnej dostępności walorów przyrodniczych i krajobrazowych;

3) prowadzenie działalności gospodarczej w sposób minimalizujący negatywne oddziaływania na środowisko i krajobraz;

4) rozwój budownictwa w formie uzupełniania istniejących układów przestrzennych miast i wsi z ewentualnym ich rozszerzaniem przy unikaniu rozpraszania zabudowy;

5) rozwój infrastruktury poprawiającej stan środowiska naturalnego i warunki życia ludności.

ZESPÓŁ PRZYRODNICZO - KRAJOBRAZOWY „PORZECZE”

Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu:

Rozporządzenie Nr 7 Wojewody Gorzowskiego z dnia 23 kwietnia 1992 r. w sprawie uznania za zespół przyrodniczo-krajobrazowy o nazwie "Porzecze" obszaru gruntów o łącznej powierzchni 142,74 ha położonych w gminie Boleszkowice, obrębie ewidencyjnym Porzecze oznaczonych nr działek 49, 66/2, 66/3, 112, 125/8, stanowiących własność Nadleśnictwa Dębno Lubuskie (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 6, poz. 53 z 1992 r.)

❖ Data ustanowienia: 1992-04-23

❖ Powierzchnia [ha]: 142,9300

Opis wartości przyrodniczej: Zachowane w stanie naturalnym łąki, bagna, starorzecza, zbiorniki wodne śródlądowe, wydmy oraz tereny zalesione znajdujące się na obszarze zalewowym dolnego odcinka rzeki Odry. Zachowane różne typy krajobrazu.

Szczególnymi celami ochrony Zespołu jest:

1) zachowanie w stanie naturalnym łąk, bagien, starorzeczy, zbiorników wodnych śródlądowych, wydmy oraz terenów zalesionych znajdujących się na obszarze zalewowym dolnego odcinka rzeki Odry;

2) zachowanie różnych typów krajobrazu: od bardzo bogatych i żyznych siedlisk wodnych do skrajnie ubogich jakimi są wydmy śródlądowe, które ze względów na rzadkość występowania wymagają ochrony.

Najwyższa wydma (Góra Monte Cassino) osiąga wysokość 25,8 m n.p.m., W granicach obszaru zakazuje się lokalizacji jakichkolwiek obiektów budowlanych z wyjątkiem obiektów zagospodarowania turystycznego, które mogą być umieszczane na obrzeżach zespołu przyrodniczo-krajobrazowego.

OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU „A (DĘBNO-GORZÓW)

Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu:

Rozporządzenie Nr 12 Wojewody Gorzowskiego z dnia 24 listopada 1998 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa gorzowskiego (Dz. Urz. Woj. Gorz. Nr 20, poz. 266 z 1998 r.).

❖ Data wyznaczenia: 1998-12-29

❖ Powierzchnia [ha]: 11060,0000

Opis wartości przyrodniczej i krajobrazowej: Obszar chronionego krajobrazu "A" Dębno-Gorzów położony w granicach województwa zachodniopomorskiego charakteryzuje się ponadregionalnymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi Równiny Gorzowskiej z prawobrzeżnym dopływem Odry - malowniczą doliną i zboczami rzeki Myśli oraz łączącą się z nią rzeką Kosą. Występują tutaj liczne zbiorniki wodne (rynnowe jeziora dystroficzne i mezotroficzne), mokradła, torfowiska

mszarne z mało przekształconą antropogenicznie szatą roślinną, zbiorowiska leśne o charakterze naturalnym oraz stanowiska unikalnej flory i fauny.

Waloryzacja województwa zachodniopomorskiego wykazała obecność innych gatunków zwierząt takich jak:

- ❖ Żaba śmieszka (*Rana ridibunda*),
- ❖ Żaba jeziorkowa (*Rana lessonae*),
- ❖ Żaba moczarowa (*Rana arvalis*),
- ❖ Żaba trawna (*Rana temporaria*),
- ❖ Żaba wodna (*Rana esculenta*),
- ❖ Żmija zygzakowata (*Vipera berus*),
- ❖ Żuraw (*Grus grus*),
- ❖ Łabędź niemy (*Cygnus olor*),
- ❖ Świerszczak zwyczajny (*Locustella naevia*),
- ❖ Łyska zwyczajna (*Fulica atra*),
- ❖ Bączek zwyczajny, bączek (*Ixobrychus minutus*),
- ❖ Bąk zwyczajny, bąk (*Botaurus stellaris*),
- ❖ Błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*),
- ❖ Batalion (*Philomachus pugnax*),
- ❖ Boleń (*Aspius aspius*),
- ❖ Brodziec piskliwy (*Actitis hypoleucos*),
- ❖ Brzęczka (*Locustella luscinioides*),
- ❖ Certa (*Vimba vimba*),
- ❖ Cierlik (*Emberiza cirlus*),
- ❖ Cierniczek (*Pungitius pungitius*),
- ❖ Ciernik (*Gasterosteus aculeatus*),
- ❖ Cyraneczka zwyczajna (*Anas crecca*),
- ❖ Cyranka zwyczajna (*Spatula querquedula*),
- ❖ Czajka zwyczajna (*Vanellus vanellus*),
- ❖ Czernica (*Aythya fuligula*),
- ❖ Derkacz (*Crex crex*),
- ❖ Dudek (*Upupa epops*),
- ❖ Dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*),
- ❖ Dzięcioł zielony (*Picus viridis*),
- ❖ Dziwonia (*Carpodacus erythrinus*),
- ❖ Gągoł (*Bucephala clangula*),
- ❖ Gąsiorek, dzierzba gąsiorek (*Lanius collurio*),
- ❖ Dzierzba srokosz (*Lanius excubitor*),
- ❖ Głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*),
- ❖ Głowienka (*Aythya ferina*),
- ❖ Gęgawa (*Anser anser*),
- ❖ Grzebiuszka ziemna (*Pelobates fuscus*),
- ❖ Jaż (*Leuciscus idus*),

- ❖ Jarzębatka (*Sylvia nisoria*),
- ❖ Jaszczurka żyworodna, żyworódka (*Lacerta vivipara*),
- ❖ Jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*),
- ❖ Jazgarz (*Gymnocephalus cernuus*),
- ❖ Jelec pospolity (*Leuciscus leuciscus*),
- ❖ Kania syberyjska (*Milvus migrans*),
- ❖ Kania ruda (*Milvus milvus*),
- ❖ Karaś pospolity (*Carassius carassius*),
- ❖ Karaś srebrzysty (*Carassius auratus gibelin*),
- ❖ Kleń (*Leuciscus cephalus*),
- ❖ Kobuz (*Falco subbuteo*),
- ❖ Kokoszka wodna (*Gallinula chloropus*),
- ❖ Krąp (*Blicca bjoerkna*),
- ❖ Krakwa (*Mareca strepera*),
- ❖ Kropiatka (*Porzana porzana*),
- ❖ Krwawodziób (*Tringa totanus*),
- ❖ Kszyk (*Gallinago Gallinago*),
- ❖ Kulik wielki (*Numenius arquata*),
- ❖ Leszcz (*Abramis brama*),
- ❖ Lin (*Tinca tinca*),
- ❖ Mewa śmieszka (*Chroicocephalus ridibundus*),
- ❖ Mewa siwa (*Larus canus*),
- ❖ Miętus pospolity (*Lota lota*),
- ❖ Nurogęs (*Mergus merganser*),
- ❖ Ohar (*Tadorna tadorna*),
- ❖ Okoń pospolity (*Perca fluviatilis*),
- ❖ Ostrygojad zwyczajny (*Haematopus ostralegus*),
- ❖ Płaskonos zwyczajny (*Spatula clypeata*),
- ❖ Płoć, płotka (*Rutilus rutilus*),
- ❖ Padalec zwyczajny (*Anguis fragilis*),
- ❖ Perkoz dwuczuby (*Podiceps cristatus*),
- ❖ Perkoz rdzawoszyi (*Podiceps grisegena*),
- ❖ Perkozek zwyczajny (*Tachybaptus ruficollis*),
- ❖ Piekielnica (*Alburnoides bipunctatus*),
- ❖ Pliszka górska (*Motacilla cinerea*),
- ❖ Podgorzałka (*Aythya nyroca*),
- ❖ Podróżniczek (*Luscinia svecica*),
- ❖ Przepiórka zwyczajna (*Coturnix coturnix*),
- ❖ Pstrąg potokowy (*Salmo trutta m. fario*),
- ❖ Pstrąg tęczowy (*Salmo gairdneri*),
- ❖ Różanka pospolita (*Rhodeus sericeus*),
- ❖ Remiz (*Remiz pendulinus*),
- ❖ Rożeniec zwyczajny, rożeniec (*Anas acuta*),

- ❖ Ropucha paskówka (*Bufo calamita*),
- ❖ Ropucha szara (*Bufo bufo*),
- ❖ Ropucha zielona (*Bufo viridis*),
- ❖ Rozpiór, siniec (*Abramis ballerus*),
- ❖ Rybitwa białoczelna (*Sterna albifrons*),
- ❖ Rybitwa czarna (*Chlidonias niger*),
- ❖ Rybitwa rzeczna (*Sterna hirundo*),
- ❖ Rycyk (*Limosa limosa*),
- ❖ Rzekotka drzewna (*Hyla arborea*),
- ❖ Słonka zwyczajna, słonka (*Scolopax rusticola*),
- ❖ Samotnik (*Tringa ochropus*),
- ❖ Sandacz pospolity (*Lucioperca lucioperca*),
- ❖ Sieweczka rzeczna (*Charadrius dubius*),
- ❖ Srokosz (*Lanius excubitor*),
- ❖ Strumieniówka (*Locustella fluviatilis*),
- ❖ Stynka (*Osmerus eperlanus*),
- ❖ Sum (*Silurus glanis*),
- ❖ Sumik karłowaty (*Ictalurus nebulosus*),
- ❖ Szczupak (*Esox lucius*),
- ❖ Traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*),
- ❖ Traszka zwyczajna (*Triturus vulgaris*),
- ❖ Troć wędrowną (*Salmo trutta m. trutta*),
- ❖ Trzciniak zwyczajny (*Acrocephalus arundinaceus*),
- ❖ Trzcinniczek (*Acrocephalus scirpaceus*),
- ❖ Trzmielojad (*Pernis apivorus*),
- ❖ Ukleja pospolita (*Alburnus alburnus*),
- ❖ Uszatka zwyczajna (*Asio otus*),
- ❖ Węgorz europejski (*Anguilla anguilla*),
- ❖ Wodnik (*Rallus aquaticus*),
- ❖ Wzdreń (*Scardinius erythrophthalmus*),
- ❖ Zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*),
- ❖ Zielonka (*Zapornia parva*),
- ❖ Zimorodek zwyczajny (*Alcedo atthis*),
- ❖ Biegacz złoty (*Carabus auratus*),
- ❖ Biegacz zielonozłoty (*Carabus auronitens*),
- ❖ Biegacz wypukły (*Carabus convexus*),
- ❖ Biegacz granulowany (*Carabus granulatu*),
- ❖ Biegacz ogrodowy (*Carabus hortensis*),
- ❖ Biegacz gajowy (*Carabus nemoralis*),
- ❖ Trzmiel ziemny (*Bombus terrestris*),
- ❖ Skójka gruboskorupowa (*Unio crassus*),
- ❖ Śliz (*Neomacheilus barbatulus*),
- ❖ kruk (*Corvus corax*),

- ❖ Orlik krzykliwy (*Aquila pomarina*),
- ❖ Wrona siwa (*Corvus corone cornix*),
- ❖ Gawron (*Corvus frugilegus*),
- ❖ Kukułka (*Cuculus canorus*),
- ❖ Dzięcioł duży (*Dendrocopos major*),
- ❖ Bielik (*Haliaeetus albicilla*),
- ❖ Kania czarna (*Milvus migrant*),
- ❖ Sroka (*Pica pica*),
- ❖ Mysz zaroślowa (*Apodemus sylvaticus*),
- ❖ Jeż zachodni (*Erinaceus europaeus*),
- ❖ Gronostaj (*Mustela erminea*),
- ❖ Łasica (*Mustela nivalis*),
- ❖ Wiewiórka (*Sciurus vulgaris*),
- ❖ Kret (*Talpa europaea*),

Waloryzacja województwa zachodniopomorskiego wykazała obecność takich gatunków roślin jak:

- ❖ Grzybienie białe (*Nymphaea alba*),
- ❖ Grążel żółty (*Nuphar lutea*),
- ❖ Bobrek trójlistkowy (*Menyanthes trifoliata*),
- ❖ Grzybieńczyk wodny (*Nymphoides peltata*),
- ❖ Wilżyna bezbronna (*Ononis arvensis*),
- ❖ Wilżyna ciernista (*Ononis spinosa*),
- ❖ Podkolan biały (*Platanthera bifolia*),
- ❖ Podkolan zielonawy (*Platanthera chlorantha*),
- ❖ Pierwiosnek (pierwiosnka) lekarski (*Primula eris*),
- ❖ Porzeczka czarna (*Ribes nigrum*),
- ❖ Salwinia pływająca (*Salvinia natans*),
- ❖ Wężymord (*Scorzonera purpurea*),
- ❖ Cis pospolity (*Taxus baccata*),
- ❖ Pływacz zwyczajny (*Utricularia vulgaris*),
- ❖ Kalina koralowa (*Viburnum opulus*),
- ❖ Barwinek Pospolity (*Vinca minor*),
- ❖ Dzięgiel (arcydzięgiel) litwor (*Angelica archangelica*),
- ❖ Pajęcznica liliowata (*Anthericum Liliano*),
- ❖ Orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris*),
- ❖ Turzyca piaskowa (*Carex arenaria*),
- ❖ Turzyca bagienna (*Carex limosa*),
- ❖ Konwalia majowa (*Convallaria majalis*),
- ❖ Goździk piaskowy (*Dianthus arenarius*),
- ❖ Rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*),
- ❖ Kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*),
- ❖ Kruszyna Pospolita (*Frangula alnus*),
- ❖ Bluszcz pospolity (*Hedera helix*),

- ❖ Kocanki piaszkowe (*Helichrysum arenarium*),
- ❖ Bagno zwyczajne (*Ledum palustre*),
- ❖ Lilia bulwkowata (*Lilium bulbiferum*),
- ❖ Widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*),
- ❖ Starzec bagienny (*Jacobaea paludosa*),
- ❖ Konitrut błotny (*Gratiola officinalis*),
- ❖ Wilczomlecz błotny (*Euphorbia palustris*),
- ❖ Rogatek krótkoszyjkowy (*Ceratophyllum submersum*),
- ❖ Paprotka zwyczajna (*Polypodium vulgare*),
- ❖ Rzęśl hakowata (*Callitriche hamulata*),
- ❖ Przetacznik pagórkowy (*Veronica teucrium*),
- ❖ Selernica żyłkowana (*Kadenia dubia*),
- ❖ Ożanka czosnkowa (*Teucrium scordium*),
- ❖ Mięta polej (*Mentha pulegium*),
- ❖ Modrzewnica zwyczajna (*Andromeda polifolia*),
- ❖ Przygielka biała (*Rhynchospora alba*),

9.7. Proponowane formy ochrony przyrody

W Waloryzacji przyrodniczej województwa Zachodniopomorskiego oraz Waloryzacji gminy Boleszkowice zaproponowano obiekty i obszary zasługujące na prawną ochronę. **W obszarze gminy Boleszkowice wytypowano do ochrony następujące obiekty i obszary:**

1. Rezerwat przyrody torfowisko Torfowisko Gudzisz

Typ torfowiskowy, biocenotyczny - Obszar leży ok. 1 km na południowy wschód od wsi Gudzisz, na wschodnim obrzeżu lasów Leśnictw Reczyce i Drzewice. Znajdują się tu gatunki i siedliska chronione w prawie polskim oraz wymieniane w Dyrektywie Ptasiej i Siedliskowej a także w Konwencji Berneńskiej i Bońskiej.

Cel ochrony: zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych kompleksu mokradeł ze zbiorowiskami o charakterze naturalnym, z rzadko spotykanymi, zagrożonymi i chronionymi gatunkami roślin.

Wskazania ochronne - sporządzenie planu ochrony rezerwatu w ciągu 5 lat od chwili jego powołania, który to dokument będzie zawierał m. in. identyfikację i ocenę zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz sposoby ich eliminacji lub minimalizacji, program działań ochronnych na obszarze ochrony ścisłej, częściowej i krajobrazowej oraz ustalenia do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru objętego planem ochrony.

Stan zachowania walorów przyrodniczych: dobry

Zagrożenia: eutrofizacja (sąsiedztwo pól uprawnych), obniżanie się poziomu wód gruntowych

Zalecenia konserwatorskie: zalesić pasmo dzielące torfowisko z polami uprawnymi, utrzymywać stały poziom wód

2. Rezerwat Przyrody Porzeckie Rozlewiska

Typ krajobrazowy, biocenotyczny - Obszar leży na obszarze Parku Krajobrazowego „Ujście Warty”. Rozciąga się na północ od kopalni kruszywa Chlewice do północnej granicy gminy oraz pomiędzy Odrą i miejscowościami Wielopole, Porzecze, Chlewice. Obszar proponowanego rezerwatu obejmuje brzeg Odry, rozlewiska Odry i starorzecza, ujściowy odcinek Myśli, kompleks zalewanych i wilgotnych łąk pod Wielopolem. Jest to ważna strefa faunistyczna i fragment korytarza ekologicznego doliny Odry o znaczeniu lokalnym i europejskim. Znajdują się tu gatunki i siedliska chronione w prawie polskim oraz wymieniane w Dyrektywie Ptasiej i Siedliskowej a także w Konwencji Berneńskiej i Bońskiej.

Cel ochrony: zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych zróżnicowanych ekosystemów: kompleksu rozlewisk, starorzeczy, mokradeł, wydm, wilgotnych łąk, podmokłych i wilgotnych lasów ze zbiorowiskami roślinnymi o charakterze naturalnym oraz występującymi tu chronionymi, rzadkimi i ginącymi gatunkami roślin i zwierząt.

Zagrożenia:

- ❖ regulacja i zabudowa hydrotechniczna Odry,
- ❖ zaniechanie ekstensywnej gospodarki rolnej na niektórych fragmentach dawnych użytków zielonych,
- ❖ wycinka starych drzewostanów leśnych, rabunkowa gospodarka rybacka i łowiecka,
- ❖ negatywne zmiany stosunków wodnych na skutek eksploatacji kruszywa w kopalni Chlewice.

Wskazania ochronne - sporządzenie planu ochrony rezerwatu w ciągu 5 lat od chwili jego powołania, który to dokument będzie zawierał m. in. identyfikację i ocenę zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz sposoby ich eliminacji lub minimalizacji, program działań ochronnych na obszarze ochrony ścisłej, częściowej i krajobrazowej oraz ustalenia do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru objętego planem ochrony. W planie ochrony należy uwzględnić tereny proponowane do włączenia w granice rezerwatu.

3. Użytek ekologiczny: Boleszkowickie Rozlewisko

Teren położony jest w odległości 500 m na pld.-wsch. od Boleszkowic. Na przedmiotowym obszarze występują kompleksy szuwarów z fragmentami łożowisk i zbiorowisk ziołoroślowych, z zarastającymi zbiornikami wodnymi. Nie stwierdzono tu gatunków roślin objętych ochroną gatunkową oraz ujętych na listach gatunków ginących i zagrożonych wyginięciem. Teren projektowanego użytku ekologicznego jest istotny przede wszystkim dla bytowania fauny, zarówno dla bezkręgowców jak i kręgowców. Rozpoznano tu następujące gatunki zwierząt.: kumaka, huczka, ropuchy szarej, paskówki i zielonej, rzekotki, żab zielonych, żab brunatnych i zaskrońca. W

stosunku do przedstawicieli płazów i gadów obszar ten pełni rolę strefy rozrodu, żerowania i zimowania. Ponadto stanowi on element lokalnego korytarza ekologicznego. Stwierdzono tu obecność takich ptaków jak gęgawa, błotniak stawowy, wodnik, kokoszki, żuraw, bekas, krwawodziób, śmieszka, rybitwa czarna, a także gąsiorek.

Cel ochrony: zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych zabagnionego kompleksu śródpolnych jezior, torfowisk, mokradeł ze zbiorowiskami roślinnymi o charakterze pół- i naturalnym oraz zachowanie populacji chronionych, rzadko spotykanych i zagrożonych gatunków zwierząt, w tym szczególnie płazów i ptaków. Występują tu szuwały z kępami łożowisk i zbiorowisk ziołoroślowych, zarastające niewielkie zbiorniki wodne. Użytek obejmuje 2 tereny połączone ciekim wodnym dopływającym do Myśli, stanowiącym lokalny korytarz ekologiczny. Przedmiotem ochrony jest stan populacji zwierząt.

Na obszarze użytku znajdują się gatunki i siedliska chronione w prawie polskim oraz wymieniane w Dyrektywie Ptasiej i Siedliskowej a także w konwencji Berneńskiej i Bońskiej. Ze względu na śródpolne położenie, użytek zagrożony jest wpływem biogenów z otaczających go pól i eutrofizacją wód. Ciek przepływający przez użytek (dopływ Myśli), jest odbiornikiem ścieków z oczyszczalni komunalnej w Boleszkowicach a w przypadku awarii oczyszczalni, będzie główną drogą migracji nieoczyszczonych ścieków. Na obszarze użytku funkcjonują 2 nieduże stawy hodowlane (karpiove).

Stan zachowania walorów przyrodniczych: średni, obiekt zanieczyszczony ściekami

W waloryzacji przyrodniczej sporządzonej dla gminy Boleszkowice wskazano główne zagrożenia dla projektowanego użytku ekologicznego:

- ❖ wpływ biogenów z pól sąsiadujących dookoła obiektu i jego eutrofizacja,
- ❖ wylewanie ścieków bytowych,
- ❖ ewentualna awaria w oczyszczalni ścieków w Boleszkowicach i w wyniku tego zrzut nieoczyszczonych ścieków,
- ❖ pozyskanie ryb.

Dla ochrony stwierdzonych walorów, w waloryzacji przyrodniczej wskazano następujące działania:

- ❖ utworzyć użytek ekologiczny,
- ❖ wprowadzić zakaz odwadniania obiektu i użytkowania drzewostanów,
- ❖ zaleca się rozwój bariery biogeochemicznej (zalesienie lub pas zadrzewień) od wschodu (od strony pól),
- ❖ zarządzanie obiektem w sposób należny użytkom ekologicznym,
- ❖ wprowadzenie zakazu wstępu osobom postronnym w okresie rozrodu zwierząt, tj. od 15 lutego do 30 lipca.
- ❖ chronić przed zanieczyszczeniem i degradacją,
- ❖ zachować zróżnicowany charakter siedlisk,

Zalecenia konserwatorskie: zamknąć dopływ ścieków, dążyć do naturalizacji rozlewiska, nie meliorować

4. Pomnik przyrody Lipa drobnolistna

Lipa drobnolistna o obwodzie pnia 432 cm (pień wypróchniały, najniższy konar odłamany), znajduje się w parku zabytkowym w Wysokiej.

5. Pomnik przyrody Wiąz polny

Wiąz polny o obwodzie 340 cm, znajduje się w Namyślinie, na lewym brzegu Myśli, po prawej stronie drogi do Kaleńska.

6. Pomnik przyrody Dąb szypułkowy

Stan zachowania walorów przyrodniczych: grupa 8 dębów szypułkowych o obwodach do 500 cm, stan zdrowotny przeciętny / słaby,

Lokalizacja: Boleszkowice, lasy po zachodniej stronie, po zachodniej stronie torów kolejowych w odległości ok. 1, 250 km na południe od stacji kolejowej Boleszkowice, na skraju lasu

Zagrożenia: drzewa chorują, tracą konary

Zalecenia konserwatorskie: ochrona czynna

7. Pomnik przyrody Dąb szypułkowy

Dąb szypułkowy o obwodzie pnia 490 cm, w kompleksie leśnym, ok. 2 km na północ od Reczyc, przy drodze leśnej do Boleszkowic.

8. Pomnik przyrody Cis pospolity

Dwa cisy pospolite o obwodach pni 100 i 85 cm, znajdują się w kompleksie leśnym, ok. 1 km na południe od rezerwatu przyrody „Cisy Boleszkowickie”

9. Pomnik przyrody Wiąz szypułkowy

Stan zachowania walorów przyrodniczych: wiąz o obwodzie ok. 630 cm, stan zdrowotny słaby,

Lokalizacja: Gudzisz, zadrzewienie obok elektrowni

Zagrożenia: uszkodzona dolna część pnia, rozpalanie ognisk we wnętrzu drzewa, wywóz i spalanie śmieci wokoło drzewa i jego wnętrzu

Zalecenia konserwatorskie: ochrona czynna, poprawa stanu sanitarnego siedliska oraz ogrodzenie pomnika, usuwanie zbędnych odrośli i chorych gałęzi.

10. Pomnik przyrody Dąb szypułkowy

Dąb szypułkowy o obwodzie pnia 400 cm, znajduje się w kompleksie leśnym ok. 1 km na południe od Namyślina, przy drodze leśnej do Kaleńska.

Poza obszarami proponowanymi do objęcia ochroną na mocy ustawy o ochronie przyrody występują obszary uznane za cenne przyrodniczo, ważne dla zachowania różnorodności biologicznej fauny i flory oraz walorów krajobrazowych. Dla tych obszarów nie proponuje się konkretnej formy ochrony, ale wskazuje się je w celu zachowania i ochrony, aby zapewnić utrzymanie równowagi systemów przyrodniczych. Wiele z nich stanowi wyodrębnione w krajobrazie rolniczym enklawy roślinności podmokłych łąk, zarastających oczek wodnych, które są miejscami bytowania licznych gatunków zwierząt w tym chronionych. Tereny te powinny być chronione przed zmianą użytkowania, pogorszeniem stosunków wodnych, przed zabudowa i dewastacją. Wyróżniono następujące układy biocenotyczne, stanowiące ważne elementy systemu ekologicznego:

Obszary cenne przyrodniczo:

1- śródpolne oczka wodne na wschód i północny wschód od Boleszkowic, w okolicy Wysokiej i Wyszyny. Są to miejsca rozrodu i zimowania ssaków, płazów i gadów oraz rozrodu ptaków. W celu zachowania mozaikowości środowiska oraz różnorodności biologicznej miejsca te należy chronić przed zmianą użytkowania, przed eutrofizacją w wyniku spływu biogenów z pól. Łąki powinny być użytkowane ekstensywnie (koszenie, wypasanie).

2 – tereny podmokłe na zachód od Boleszkowic. Są to podmokłe obniżenia terenu z oczkami wodnymi otoczonymi zadrzewieniem olchowym lub porośnięte kępami łożowisk i zbiorowiskami ziołoroślowymi. Występuje tu wiele gatunków zwierząt w tym chronionych. Zagrożeniem dla obszaru jest odwodnienie oraz spływ biogenów z pól i eutrofizacja wód.

3 – dolina Myśli, od Chlewic w górę rzeki. Jest to malownicza dolina Myśli ze zróżnicowanymi zbiorowiskami roślinnymi w korycie rzeki, na dnie i zboczach doliny, z licznymi gatunkami roślin chronionych i rzadkich: bogata roślinność wodna, na brzegach rzeki zbiorowiska szuwarowe i zaroślowe, na dnie doliny łąg olszowo – jesionowy, urozmaicone florystycznie łąki, na skarpach na zachód od Reczyc – kwaśna buczyna. Dolina Myśli jest ważną strefą faunistyczną - są tu miejsca rozrodu, zimowania i wędrówki wielu gatunków zwierząt w tym gatunków chronionych i zagrożonych wyginięciem. Obiekt wyróżniony jest w granicach obszaru chronionego krajobrazu „A” Dębno – Gorzów. Zagrożeniem walorów przyrodniczych jest ewentualna dalsza zabudowa hydrotechniczna rzeki i wycinka roślinności.

4 – Gudzisz: rynna położona na południe od wsi. Jest to kompleks muraw napiaskowych i kserotermicznych porastających skarpy wzniesień oraz wilgotne łąki na dnie obniżenia. Stanowi również ważną strefę faunistyczną z licznymi gatunkami chronionymi i zagrożonymi. Głównym zagrożeniem jest naturalna sukcesja oraz przekształcanie na grunty orne.

5 – dolina Odry od Szumiłowa do Kaleńskiego, łącznie z Kaleńskimi Kanałami. Jest to obszar wyróżniony w granicach Parku Krajobrazowego „Ujście Warty” charakteryzujący się dużą różnorodnością siedlisk i zbiorowisk roślinnych: typowe dla wód płynących, stojących i stagnujących związane ze starorzeczami i małymi, często okresowo wysychającymi zbiornikami wodnymi, łąki suche, wilgotne lub okresowo podmokłe, murawy napiaskowe, kserotermiczne, łągi nadrzeczne, lasy liściaste z bagiennymi olszynami. Występują tu liczne gatunki roślin chronionych, rzadkich i ginących. Jest to również ważna strefa faunistyczna z miejscami łągowymi,

żerowiskami, zimowiskami i trasami wędrówek wielu gatunków zwierząt w tym chronionych i zagrożonych wyginięciem. Zagrożeniem dla tego obszaru jest przebudowa hydrotechniczna rzeki i zmiana stosunków wodnych w dolinie Odry.

6 – koryto rzeki Odry. Jest to część korytarza ekologicznego doliny Odry o znaczeniu krajowym i europejskim. Stanowi ważną strefę faunistyczną z miejscami rozrodu, zimowania, odpoczynku w trakcie wędrówki wielu grup zwierząt w tym licznych gatunków chronionych i zagrożonych. Zagrożeniem bytowania niektórych gatunków jest przebudowa hydrotechniczna rzeki Odry.

Specyficznym obszarem cennym przyrodniczo jest nasyp linii kolejowej Szczecin – Kostrzyn, na którym wykształciły się lokalnie siedliska zastępcze dla roślinności ciepłolubnej. Wśród zbiorowisk roślinnych występują w niektórych miejscach ciekawe gatunki flory, w tym zagrożone. Fragmenty nasypu są również miejscami bytowania niektórych gatunków zwierząt ciepłolubnych.

Istotne znaczenie, po prawnym powołaniu obszaru, będzie miał proponowany w Planie zagospodarowania przestrzennego dla Województwa Zachodniopomorskiego uchwalonym w roku 2020, Obszar Kulturowo - Krajobrazowy „Dolina Myśli” (OKK7 „Dolina Myśli”). Obszar ten związany jest z doliną rzeki Myśla. Dziedzictwem kulturowym jest również na tym obszarze przebieg koryta i infrastruktura techniczna rzeki.

9.8. Walory krajobrazowe i kulturowe

Historycznego krajobraz kultury gminy Boleszkowice budują średniowieczne układy przestrzenne (głównie typu owalnicowego), a także kamienne i ceglane kościoły oraz zabytkowe elektrownie wodne. Bardzo cennymi obiektami są kościoły położone na terenie Gminy, a najcenniejszym z nich jest XIII –wieczna kaplica założona w 1250 roku przez Templariuszy w miejscowości Chwarszczany. Wczesnogotycki kościół w Chwarszczanach zbudowany został jako kaplica zamkowa. Po przejęciu go przez joannitów został rozbudowany w XIV wieku i uważany jest za najstarszą budowlę ceglana na tych terenach. W jego wnętrzu zachowały się XIV-wieczne polichromie. XIII i XIV-wieczne budownictwo reprezentuje także zbudowany z kostki granitowej i kamieni narzutowych gotycki kościół w Wysokiej rozbudowany w XVIII i XIX wieku.

Ślady osadnictwa na terenie gminy datuje się już na lata 1300 – 400 p.n.e. (kultura łużycka), a także IX-XIII wiek (gród obronny w rejonie Boleszkowic). Jednym z nich jest obszar wczesnośredniowiecznego grodziska z VI-X wieku. Na jego terenie w późniejszych latach wybudowano zamek (niem. Kiliansburg), zniszczony w XVI wieku. Teren ten jest objęty pełną ochroną archeologiczno-konserwatorską, a jedyną pozostałością po zamku jest kopiec ziemny. W strefie obowiązuje zakaz prowadzenia działalności inwestycyjnej związanej z pracami ziemnymi.

W Boleszkowicach znajduje się kościół parafialny z XIV wieku z zachowanymi partiami granitowej wieży. Została zniszczona dwukrotnie w pożarach z 1633 i 1718 roku. Odbudowana została od nowa w połowie XIX stulecia w stylu neogotyckim przez nowych fundatorów i mieszkańców. Ostatecznie budowa zakończyła się w 1858 roku.

Kościół św. Teresy od Dzieciątka Jezus w Wysokiej powstał z kostki granitowej i kamieni narzutowych oraz cegły na przełomie XIV i XV w., gotycki. Około 1700 r. oraz w latach 1880-1890 przebudowany. W czasie drugiej przebudowy postawiono neoklasycystyczną wieżę.

Liczne ślady pradziejowej i średniowiecznej działalności człowieka znajdują się w rejonie Boleszkowic, Wysokiej, Wyszyny oraz wzdłuż rzeki Myśli, zwłaszcza w obrębie Chwarszczan i Gudzisz. Są to przede wszystkim stanowiska typu: osada, cmentarzysko, punkt lub ślad osadniczy. Na tych obszarach wyznaczono strefy: częściowej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej oraz strefy ograniczonej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej.

Obecny krajobraz kulturowy gminy Boleszkowice tworzy charakterystyczna zabudowa historyczna:

- ❖ zabudowa miejska (głównie Boleszkowice) – dwukondygnacyjne kamienice o charakterze miejskim z bogatym detalem architektonicznym, a także zagrody bawarskie, chłopskie i rzemieślnicze,
- ❖ zabudowa chłopska – murowane domy mieszkalne wraz z budynkami gospodarczymi,
- ❖ zabudowa kolonijna - zlokalizowana wokół Boleszkowic zabudowa mieszkalna i gospodarcza,
- ❖ pozostałości tradycyjnej zabudowy szachulcowej (ryglowej) – nieliczne budynki mieszkalne w Boleszkowicach i Reczycach, a także budynki inwentarskie i stodoły,
- ❖ budynki sakralne – pięć kościołów, z których trzy wpisane są do rejestru zabytków; nie zachowały się do czasów współczesnych kościoły w Kaleńsku, Chlewicach i Porzeczu,
- ❖ cmentarze – większość historycznych cmentarzy jest obecnie nieczynna, a jedyną pozostałość stanowi starodrzew,
- ❖ pozostałości dawnych folwarków w Wysokiej (budynek dworu nie zachował się), Wielopolu (budynek dworu z XIX wieku rozebrany po 2010 roku) i Chwarszczanach (zabudowania folwarku są częściowo opuszczone),
- ❖ architektura przemysłowa – są to przede wszystkim istniejące elektrownie wodne w Gudziszu, Reczycach i Namyślinie, stopnie wodne w Namyślinie, młyn motorowy w Boleszkowicach, zespół młyński w Chwarszczanach, budynki stacji kolejowych w Boleszkowicach i Namyślinie, gorzelnia w Wysokiej (obecnie znacznie przebudowana), tartak w Reczycach oraz kuźnie w Chwarszczanach i Wysokiej,
- ❖ zabudowa o charakterze komunalnym – ratusz w Boleszkowicach (obecnie budynek szkoły), budynki dawnych szkół (w Boleszkowicach, Namyślinie, Porzeczu, Chwarszczanach i Gudziszu), sale wiejskie (w Namyślinie, Reczycach i Wysokiej), remizy strażackie (w Chlewicach, Gudziszu i Namyślinie),
- ❖ parki historyczne.

Poniżej wykaz Gminnej Ewidencji Zabytków gminy Boleszkowice

Lp.	Miejscowość	Nazwa	Lokalizacja	Czas powstania	GEZ – Gminna Ewidencja Zabytków WEZ – Wojewódzka Ewidencja Zabytków
1	Boleszkowice	cmentarz I żydowski (nieczynny), teren leśny	dz. nr 33/4 obręb Boleszkowice na terenie lasu przy drodze do Namyślina 74-406Namyślin	Powstanie cmentarza – połowa XIX wieku użytkowany do lat 40-tych XX wieku	GEZ, WEZ
2		cmentarz II ewangelicki parafialny (nieczynny), ul. Osadników	Boleszkowice 2 74-406Namyślin	Powstanie cmentarza – połowa XIX wieku użytkowany do 1945 roku	GEZ, WEZ
3		budynek szkoły murowany	Plac Bolesława Chrobrego nr 3 74-407 Boleszkowice	Początek XX wieku	GEZ
4		budynek mieszkalny murowany	ul. Artylerzystów nr 1 74-407 Boleszkowice	Pierwsza ćwierć XX wieku	GEZ
5		budynek mieszkalny murowany	ul. Artylerzystów nr 7, 7A 74-407 Boleszkowice	Koniec XIX wieku	GEZ
6		budynek mieszkalny murowany	ul. Artylerzystów nr 9 74-407 Boleszkowice	Ostatnia ćwierć XIX wieku	GEZ
7		Rej. zab. nr 567, data 1965-12-22, nr decyzji KI-20/31/65 kościół parafialny rzymsko-katolicki P.W. Św. Antoniego Padewskiego	ul. Artylerzystów 74-407 Boleszkowice	Połowa XIX wieku (z wykorzystaniem dolnych	GEZ

				partii ścian z XIV wieku)	
8		budynek mieszkalny ryglowy	ul. Gen. Świerczewskiego nr 3 74-407 Boleszkowice	Połowa XIX wieku	GEZ
9		budynek mieszkalny wielorodzinny murowany	ul. Gen. Świerczewskiego nr 5 74-407 Boleszkowice	Początek XX wieku	GEZ
10		budynek mieszkalny murowany, biblioteka	ul. Gen. Świerczewskiego nr 11 74-407 Boleszkowice	Początek XX wieku	GEZ
11		budynek mieszkalny murowany, izba pamięci	ul. Gen. Świerczewskiego nr 20 74-407 Boleszkowice	XIX/XX wieku	GEZ
12		budynek mieszkalny murowany	ul. Kościuszki nr 8 74-407 Boleszkowice	1936 rok	GEZ
13		budynek mieszkalny murowany	ul. Lipowa nr 1 74-407 Boleszkowice	Ostatnia ćwierć XIX wieku	GEZ
14		budynek mieszkalny ryglowy	ul. Lutyków nr 3 74-407 Boleszkowice	Druga połowa XIX wieku	GEZ
15		budynek mieszkalny murowany	ul. Obodrytów nr 13 74-407 Boleszkowice	Ostatnia ćwierć XIX wieku	GEZ
16		kaplica pogrzebowa	ul. Osadników (cmentarz komunalny) 74-407 Boleszkowice	Początek XX wieku	GEZ, WEZ
17		budynek mieszkalny (dwór) ryglowy / budynek gospodarczy murowany ryglowy / obora murowana	ul. Poniatowskiego nr 5 74-407 Boleszkowice	Przełom XVII i XIX wieku / Pierwsza połowa XIX wieku /	GEZ

				Dru ga połowa XIX wieku	
18		budynek mieszkalny murowany ryglowy	ul. Poznańska nr 12 74-407 Boleszkowice	Dru ga połowa XIX wieku	GEZ
19		budynek mieszkalny murowany	ul. Wojska Polskiego nr 14 74-407 Boleszkowice	Pierwsza ćwierć XX wieku	GEZ
20		budynek mieszkalny murowany / młyn motorowy murowany	ul. Wojska Polskiego nr 16 74-407 Boleszkowice	Lata 30-te XX wieku / lata 30-te XX wieku	GEZ
21		budynek mieszkalny murowany	ul. Stefana Żeromskiego nr 3 74-407 Boleszkowice	Ostatnia ćwierć XIX wieku	GEZ
22		budynek mieszkalny murowany	ul. Stefana Żeromskiego nr 19 74-407 Boleszkowice	1908 rok	GEZ
23	Chlewice	cmentarz przykościelny z fundamentem kościoła	Chlewice 74-406Namyślin	Powstanie cmentarza – połowa XIX wieku	GEZ, WEZ
24		cmentarz ewangelicki parafialny(nieczynny)	Chlewice nr 16 74-406Namyślin	Powstanie cmentarza – połowa XIX wieku	GEZ, WEZ
25		cmentarz ewangelicki parafialny(nieczynny)	Chlewice, działka leśna 74-406Namyślin	Powstanie cmentarza – początek XX wieku	GEZ, WEZ
26		budynek gospodarczy ryglowy	Chlewice nr 20 74-406Namyślin	Dru ga połowa XIX wieku	GEZ, WEZ
27		budynek remizy z kamienia i cegły	Chlewice naprzeciwko nr 12 74-406Namyślin	Ostatnia ćwierć XIX wieku	GEZ
28	Chwarszczany	cmentarz I ewangelicki parafialny (nieczynny)	Chwarszczany teren między posesjami nr 56 a 57 74-	Powstanie cmentarza – połowa XIX wieku użytkowany	GEZ, WEZ

			407Boleszkowice	do lat 40-tych XX wieku	
29		cmentarz II ewangelicki parafialny(nieczynny)	Chwarszczany po północnej stronie posesji nr 1 74-407Boleszkowice	Powstanie cmentarza – przełom XIX i XX wieku użytkowany do lat 40-tych XX wieku	GEZ, WEZ
30		Rej. zab. nr 568, data 1955-04-22, oraz 1979-04-27 nr decyzji KI-V-0/1/5 kościół filialny rzymsko-katolicki p.w. św. Stanisława Kostki	Chwarszczany Działka nr 18/4 74-407 Boleszkowice	XIII wiek	GEZ
31		zespół folwarczny budynek mieszkalny murowany / obora murowana / stajnia z kamienia / obora murowana / obora z kamienia i cegły	Chwarszczany nr 3A, 3B, 4 74-407Boleszkowice	1907 rok (w piwnicach ściana kamienna z oknem z XIII wieku) / przełom XIX i XX wieku / druga połowa XIX wieku / przełom XIX i XX wieku / druga połowa XIX wieku	GEZ, WEZ
32		zespół młyński - budynek mieszkalny murowany/ budynek młyna / kaszarnia	Chwarszczany nr 6 74-407Boleszkowice	1895 rok / około 1914 rok / około 1914 rok	GEZ, WEZ
33		budynek kuźni murowany z gliny	Chwarszczany nr 2 74-407Boleszkowice	Pierwsza połowa XIX wieku	GEZ, WEZ
34		budynek mieszkalny murowany kamienny	Chwarszczany nr 7 74-407Boleszkowice	Ostatnia ćwierć XIX wieku	GEZ
35		budynek mieszkalny(dawna szkoła) murowany	Chwarszczany nr 30 74-407Boleszkowice	Koniec XIX wieku	GEZ

36	Gudzisz	cmentarz I ewangelicki parafialny (nieczynny)	Gudzisz 74-407Boleszkowice	Powstanie cmentarza – początek XX wieku użytkowany do lat 40-tych XX wieku	GEZ, WEZ
37		cmentarz II przykościelny(nieczynny)	Gudzisz teren wokół kościoła P.W Najświętszego Serca Pana Jezusa 74-407Boleszkowice	Powstanie cmentarza – początek XIX wieku	GEZ, WEZ
38		Kościół filialny rzymskokatolicki p.w. najświętszego serca Pana Jezusa	Gudzisz, centrum wsi 74-407Boleszkowice	1845 rok	GEZ, WEZ
39		budynek mieszkalny murowany	Gudzisz nr 51 74-407Boleszkowice	Trzecia ćwierć XIX wieku	GEZ
40		budynek mieszkalny murowany / budynek gospodarczy murowany / stodoła ryglowa-murowana	Gudzisz nr 52 74-407Boleszkowice	Lata 30-te XX wieku	GEZ
41		budynek mieszkalny murowany	Gudzisz nr 54 74-407Boleszkowice	Ostatnia ćwierć XIX wieku	GEZ
42		budynek mieszkalny murowany	Gudzisz nr 60 74-407Boleszkowice	Ostatnia ćwierć XIX wieku	GEZ
43		budynek mieszkalny(dawna szkoła) murowany	Gudzisz nr 77 74-407Boleszkowice	Lata 30-te XX wieku	GEZ
44		elektrownia wodna z zespołem urządzeń	Gudzisz nr 38,42 74-406Namyślin	1921-1922 rok	GEZ, WEZ
45	Kaleńsko	cmentarz przykościelny z fundamentem kościoła	Kaleńsko 74-406Namyślin	Powstanie cmentarza – połowa XIX wieku	GEZ, WEZ

46		budynek mieszkalny murowany / obora murowana ryglowa / stodoła ryglowa	Kaleńsko nr 8 74-406Namyślin	Ostatnia ćwierć XIX wieku / koniec XIX wieku / ostatnia ćwierć XIX wieku	GEZ
47		stodoła ryglowa	Kaleńsko nr 9 74-406Namyślin	Druga połowa XIX wieku	GEZ, WEZ
48		budynek mieszkalny murowany / obora murowana / stodoła ryglowa	Kaleńsko nr 10 74-406Namyślin	Ostatnia ćwierć XIX wieku / koniec XIX wieku / ostatnia ćwierć XIX wieku	GEZ, WEZ
49		budynek mieszkalny murowany / obora murowana	Kaleńsko nr 18 74-406Namyślin	Koniec XIX wieku / koniec XIX wieku	GEZ
50		budynek mieszkalny murowany / obora murowana	Kaleńsko nr 23 74-406Namyślin	Koniec XIX wieku / koniec XIX wieku	GEZ
51	Namyślin	cmentarz I ewangelicki parafialny (nieczynny)	Namyślin po zachodniej stronie posesji nr 12 74-406Namyślin	Powstanie cmentarza – połowa XIX wieku użytkowany do lat 40-tych XX wieku	GEZ, WEZ
52		cmentarz II przykościelny(nieczynny)	Namyślin teren wokół kościoła P.W Św. Ludwika 74-406 Namyślin	Powstanie cmentarza – połowa XIX wieku	GEZ, WEZ
53		kościół filialny rzymsko-katolicki p.w. św. ludwika	Namyślin centrum wsi 74-406 Namyślin	1903-1904 rok	GEZ, WEZ
54		budynek mieszkalny murowany	Namyślin nr 5 74-406Namyślin	Lata 20-te XX wieku	GEZ, WEZ
55		budynek mieszkalny murowany ryglowy	Namyślin nr 10 74-406Namyślin	Pierwsza ćwierć XX	GEZ

				wieku	
56		budynek mieszkalny (przychodnia)murowany	Namyślin nr 11 74-406Namyślin	1917 rok	GEZ
57		budynek mieszkalny(dawniej szkoła) murowany	Namyślin nr 21 74-406Namyślin	1912 rok	GEZ
58		budynek mieszkalny murowany ryglowy	Namyślin nr 26 74-406Namyślin	Ostatnia ćwierć XIX wieku	GEZ
59		budynek mieszkalny murowany (dawna szkoła)/ stodoła murowana ryglowa	Namyślin nr 36 74-406Namyślin	Ostatnia ćwierć XIX wieku	GEZ
60		budynek – sala wiejska, murowany	Namyślin nr 41 74-406Namyślin	Ostatnia ćwierć XIX wieku	GEZ
61		budynek mieszkalny murowany	Namyślin nr 54 74-406Namyślin	Przełom XIX i XX wieku	GEZ
62		zespół kolejowy budynek mieszkalny murowany / budynek gospodarczy murowany / budynek mieszkalny murowany / budynek drużnika murowany / most kolejowy nad Myślą	Namyślin nr 80, 84 Most kolejowy 74-406Namyślin	Przełom XIX i XX wieku	GEZ
63		elektrownia wodna ze stopniem wodnym	Namyślin po południowej stronie posesji nr 40 74-406Namyślin	Około 1925 roku (odbudowana w 1998 roku)	GEZ, WEZ
64		zespół kolejowy budynek mieszkalny murowany / budynek gospodarczy murowany / budynek mieszkalny murowany / budynek drużnika murowany / most kolejowy nad Myślą	Namyślin nr 80, 84 Most kolejowy 74-406Namyślin	Przełom XIX i XX wieku	GEZ
65		elektrownia wodna ze stopniem wodnym	Namyślin po południowej stronie posesji nr 40 74-406Namyślin	Około 1925 roku (odbudowana w 1998 roku)	GEZ, WEZ
66	Porzecze	Cmentarz I-	Porzecze	Porzecze	GEZ, WEZ

		przykościelny (nieczynny) z fundamentem kościoła	centrum wsi 74-406Namyślin	centrum wsi 74- 406Namyślin	
67		cmentarz II parafialny (nieczynny) z fundamentem kościoła	Porzecze po północnej stronie posesji nr 5 74-406Namyślin	Powstanie cmentarza – połowa XIX wieku	GEZ, WEZ
68		Dwie stodoły murowane	Porzecze nr 1 74-406Namyślin	Około 1920 roku	GEZ
69		budynek mieszkalny murowany / obora murowana / stodoła murowana	Porzecze nr 9 74-406Namyślin	Około 1920 roku / około 1920 roku / około 1920 roku	GEZ
70		budynek mieszkalny murowany	Porzecze nr 11 74-406Namyślin	Początek XX wieku	GEZ
71		obora murowana / stodoła murowana	Porzecze nr 14 74-406Namyślin	Początek XX wieku	GEZ
72		budynek mieszkalny murowany / stodoła murowana	Porzecze nr 23 74-406Namyślin	1912 rok/ 1912 rok	GEZ
73	Reczyce	cmentarz ewangelicki parafialny (nieczynny) z fundamentem kościoła	Reczyce centrum wsi 74-406Namyślin	Powstanie cmentarza – połowa XIX wieku	GEZ, WEZ
74		budynek mieszkalny wielorodzinny murowany	Reczyce nr 4 74- 407Boleszkowice	Około 1920 rok	GEZ
75		budynek mieszkalny murowany	Reczyce nr 8 74- 407Boleszkowice	Początek XX wieku	GEZ
76		budynek mieszkalny murowany	Reczyce nr 16 74- 407Boleszkowice	Około 1920 rok	GEZ
77		budynek mieszkalny murowany kamienny/ dwa budynki gospodarcze murowane ryglowe / stodoła	Reczyce nr 32 74- 407Boleszkowice	Koniec XIX wieku / koniec XIX wieku / koniec XIX	GEZ

		murowana ryglowa		wieku	
78		elektrownia wodna z zespołem urządzeń	Reczyce 74-406Namyślin	1939 rok	GEZ, WEZ
79		mosty drogowe nad rzeką myślą i kanałem roboczym elektrowni Reczyce	Reczyce 74-407Boleszkowice	Około 1912 rok	GEZ, WEZ
80	Wielopole	Cmentarz ewangelicki przy dawnym dworze (nieczynny)	Wielopole 74-406Namyślin	Powstanie cmentarza – połowa XIX wieku	GEZ, WEZ
81	Wysoka	cmentarz I ewangelicki parafialny (nieczynny)	Wysoka 74-407 Boleszkowice	Powstanie cmentarza – połowa XIX wieku użytkowany do lat 40-tych XX wieku	GEZ, WEZ
82		cmentarz II przykościelny(nieczynny)	Wysoka 74-407Boleszkowice	Powstanie cmentarza – średniowiecze użytkowany do połowy XIX wieku	GEZ, WEZ
83		Rej. Zab. Nr 561 nr dec. KL. 20/23/63 z dnia 18.11.1963 roku kościół filialny rzymskokatolicki p.w. św. Teresy od dzieciątka Jezus	Wysoka 33 74-407 Boleszkowice	Przełom XIV i XV wieku (przebudowany XVIII-XIX wiek)	GEZ
84		zespół folwarczny spichlerz murowany / obora murowana / gorzelnia / budynek mieszkalny (rządówka)	Wysoka 19A, 19B 74-407 Boleszkowice	1887 rok / druga połowa XIX wieku / druga połowa XIX wieku / początek XX wieku	GEZ, WEZ
85		budynek kuźni	Wysoka 7	1899 rok	GEZ

		murowany	74-407 Boleszkowice		
86		budynek mieszkalny murowany / obora murowana	Wysoka nr 30 74-406Namyślin	Początek XX wieku	GEZ
87		Rejestr zabytków Nr 588 nr dec. KL.III-5340-R/275/79 z dnia 05.10.1979 roku park dworski	Wysoka 74-407 Boleszkowice	XVIII-XIX	GEZ

Tab. 5. Wykaz zabytków w gminie Boleszkowice

Obiekty proponowane do rejestru zabytków:

- ❖ Boleszkowice: cmentarz żydowski, budynek mieszkalny (dwór) ryglowy - ul. Poniatowskiego 5
- ❖ Chwarszczany: nr 6 - zespół młyński Folwark – otoczenie kaplicy Templariuszy
- ❖ Gudzisz: kościół filialny pw. NSPJ
- ❖ Namyślin: kościół filialny pw. Św. Ludwika wraz z działką przykościelną.

Obszary Kulturowo-Krajobrazowe są zintegrowaną formą ochrony dziedzictwa kulturowego wraz z ochroną wartościowych walorów krajobrazu – zarówno naturalnego, jak i antropogenicznego. Zapisy dotyczące konieczności i wytycznych ochrony tych obszarów zawarte są m.in. w Wojewódzkim programie opieki nad zabytkami na lata 2021-2024 (Uchwała nr XXIX/338/21 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego dnia 28 października 2021 r.) oraz Powiatowym programie opieki nad zabytkami Powiatu Myśliborskiego na lata 2017-2020 (Uchwała nr XLIV/270/2017 rady powiatu w Myśliborzu z dnia 27 września 2017 r.)

W zakresie systemu ochrony dziedzictwa kulturowego, obok obiektów już chronionych, Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego przewiduje wprowadzenie na obszarze powiatu następującego nowego elementu:

Obszar Kulturowo - Krajobrazowy „Dolina Myśli” (OKK7 „Dolina Myśli”) Obszar osadnictwa średniowiecznego związanego z działalnością templariuszy. Obszar wzdłuż rzeki Myśli od Myśliborza do ujścia Myśli do Odry, z licznymi obiektami przemysłowymi napędzanymi wodami rzeki Myśli (w granicach gminy Boleszkowice, Dębno, Myślibórz). Miasta o średniowiecznej metryce: Myślibórz, Dębno, lokowane nad rzeką Myślą (Dębno nad Kosą). Elementy historycznego zagospodarowania związanego z rzeką – wsie chłopskie z kościołami i rezydencjami o zachowanej kompletnie lub częściowo historycznej strukturze, m.in.: Dolsk, Chwarszczany, Reczyce, Dargomyśl, Cychry, Mostno. Budowle (lub ich relikty) funkcjonujące historycznie na rzece (w Barnówku, Rzeczycach, Namyślinie, Chwarszczanach, Dargomyślu, Cychrach, Gudziszu, Rzeczycach).

Była próba utworzenia Parku Kulturowego „Chwarszczany” uchwałą Rady Gminy Boleszkowice z 25 sierpnia 2005 r., która została unieważniona wyrokiem Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Szczecinie w dniu 5 sierpnia 2010 r.

W obszarze gminy Boleszkowice istnieją również dawne parki dworskie, zieleń cmentarna, drzewostan przykościelny, czy też aleje i szpalery drzew. W czterech miejscowościach na terenie gminy Boleszkowice znajdują się parki, będące w większości pozostałościami dawnych założeń dworskich.

- Park o powierzchni 1,86 ha w **Chwarszczanach** pochodzi z II połowy XIX wieku i jest częścią założenia parkowo-dworskiego. Zlokalizowany jest on w granicach średniowiecznego folwarku zakonnego w jego południowo-zachodniej części, pomiędzy rzeką Myślą a drogą prowadzącą do dawnego folwarku. W niedalekiej odległości znajduje się XIII-wieczna kaplica templariuszy o charakterze obronnym. Dwór został rozebrany w latach 60. W granicach parku znajdują się 24 gatunki roślin drzewiastych, w tym 15 gatunków drzew liściastych i 9 gatunków krzewów liściastych. Drzewostan parku tworzą: klony, graby, jesiony, wiązy, kasztanowce, lipy, wierzby, topole. Starodrzew parku zachował się aż w około 70%. Z okazałych drzew wyróżniają się: kasztanowiec biały – 410 cm obwodu pnia, 30 m wysokości, 20 m zasięg korony i lipa drobnolistna – 295 cm obwodu pnia, 32 m wysokości, 16 m zasięg korony. Obecnie park jest zaniedbany, trudno dostępny – zarośnięty samo siewem i dzikimi krzewami a ścieżki spacerowe są zatarte. Część parku użytkowana jest jako sad i warzywnik, w części jest zabudowany obiektami gospodarczymi, co tworzy dysharmonię w bezpośrednim sąsiedztwie zabytkowego kościoła.
- Park w **Reczycach** pochodzi z początków XX wieku. Pełniło ono funkcję parku leśnego wykorzystywanego w celach rekreacyjnych. W parku dominuje drzewostan liściasty. Obecnie teren jest mocno zaniedbany, trudno dostępny (zarośnięty), ścieżki parkowe nieczytelne, rowy suche, pierwotna infrastruktura zniszczona (pozostały fragmenty murowanego ogrodzenia). Ze względu na przeprowadzoną linię elektroenergetyczną wiele drzew zostało wyciętych. Nie zachowała się pierwotna infrastruktura, rowy są suche a ścieżki nieczytelne, pozostały jedynie fragmenty muru otaczającego park.
- Dawny śródleśny folwark w **Wielopolu** został opuszczony. Na dziedzińcu dworu rośnie okazała lipa o obwodzie pnia 350 cm. Na wschód od folwarku znajduje się park podworski, na terenie którego rosną głównie drzewa liściaste, m.in.: lipy, akacje, buki, klony, kasztanowce. Obszar ten jest zaniedbany a układ ścieżek nieczytelny. Na terenie parku znajduje się oczko wodne i nieczynny cmentarz.
- Pozostałości dawnego folwarku (dwór został zniszczony w 1945 r.) znajdują się również w **Wysokiej**, po zachodniej stronie jeziora. Przy dworku w XVIII wieku utworzono park, który zajmuje powierzchnię 2,5 ha. W drzewostanie dominują gatunki liściaste (27), 7 gatunków drzew iglastych i 14 gatunków krzewów i pnączy. W drzewostanie dominują dęby, buki, świerki, lipy. Bluszcz tworzy zwarty

kobierzec. Wiek drzew jest zróżnicowany. Najstarsze z dębów mają nawet 180-200 i więcej lat, a najbardziej okazałe z nich osiągają szerokość pnia 300, 430, 480 i 515 cm (dęby szypułkowe). Jedna lipa drobnolistna o obwodzie pnia 410 cm. Dużo jest nasadzeń z II poł. XIX w. Z drzew obcego pochodzenia wyróżniają się: buk pospolity odmiany purpurowej, dąb błotny, dęby czerwone, klon jawor odmiany purpurowej, jedlice Douglasa, sosny czarne. Teren parku jest objęty ochroną konserwatorską - nr rej. 275/79. Aktualnie park jest zaniedbany (rozwrócił się podszyt i krzewy) układ ścieżek jest zatarty. Dawne polany użytkowane są jako ogród warzywny. Wiele starych drzew obumiera, usychają stare dęby (martwica pnia, suche korony) i drzewa iglaste. Część drzew została zniszczona przez bydło i spływ gnojowicy z pobliskich obiektów inwentarskich w latach 70 - 80 XX w. Po zlokalizowaniu na terenie parku hydroforu - park jest niedostępny.

10.POTENCJALNE ZMIANY STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Plan ogólny jest dokumentem, który jest aktem prawa miejscowego. Nie uchwalenie go spowoduje wstrzymanie wszelkich prac planistycznych w tym uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy dla nowych inwestycji. Skutkiem tego byłby brak możliwości realizowania wszelkich inwestycji na terenie gminy blokując tym samym działania proekologiczne a także rozwój gospodarczy i ekonomiczny gminy ograniczając możliwość zaspokojenia bieżących potrzeb mieszkańców. Ponad to brak planu wstrzyma wdrożenie działań ochronnych na obszarach cennych przyrodniczo oraz ustanawiania nowych a także doprowadzi do wzmożonej zabudowy na tych terenach. W dalszej perspektywie doprowadzi do niekontrolowanego, chaotycznego oraz rozproszonego rozwoju budownictwa na obszarze całej gminy w tym na terenach nie predysponowanych do zamieszkania np. na terenach szczególnego zagrożenia powodzią, zagrożonych osuwiskami lub podmokłych a także zwiększenia udziału powierzchni trwale utwardzonych. Przyczyni się do fragmentacji siedlisk przyrodniczych, przerywania korytarzy ekologicznych, zaburzenia istniejącego krajobrazu, mikroklimatu oraz osuszenia terenów bagiennych.

Plan ogólny gminy jest podstawowym aktem prawa miejscowego umożliwiającym kontrolowany i zrównoważony rozwój gminy i jej poszczególnych jednostek urbanistycznych. Plan określa ramy przestrzennego zagospodarowania poszczególnych przeznaczeń terenów oraz dopuszczalne ustalenia na nich, stając się instrumentem rozwoju przestrzennego, ale także gospodarczego i społecznego gminy. Brak realizacji ustaleń projektu planu może przyczynić się do zakłócenia ładu przestrzennego oraz nasilenia się konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego. Niezrealizowanie planu ogólnego oznaczałoby osłabienie zdolności gminy do prowadzenia zrównoważonej polityki przestrzennej oraz skutecznej ochrony środowiska i jakości życia mieszkańców.

11. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

W rozporządzeniu Rady Ministrów dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wyszczególnione są inwestycje, które w przypadku wdrożenia projektowych założeń planistycznych mogą być realizowane na tym obszarze. Plan ogólny choć dopuszcza do lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko to nie określa ich dokładnych lokalizacji, rodzaju konkretnych przedsięwzięć, warunków realizacji. Plan jest dokumentem strategicznym, którego zadaniem jest wyznaczenie stref planistycznych oraz przypisanie im funkcji podstawowych i dodatkowych. Każda strefa zawiera wytyczne co do maksymalnej powierzchni i intensywności zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnych a także maksymalnej wysokości. Daje on jedynie informacje o przewidywanych gabarytach i przybliżonym sposobie użytkowania terenu. Przedsięwzięcia, które mogą w znaczący sposób oddziaływać na środowisko nie są przypisane konkretnym strefom. Szczegółowa ocena oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji będzie odbywać się na dalszych etapach planowania, przede wszystkim przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub w ramach procedury uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w których dodatkowo określone będą środki minimalizujące negatywne oddziaływania oraz zawarte precyzyjne dane co do technologii oraz warunków środowiskowych. W obszarze Natura 2000 planowana zabudowa mogąca wiązać się z większą presją na środowisko (w ramach strefy SP, SG, SU) rozmieszczana będzie w sąsiedztwie istniejącej zabudowy lub na terenach już przekształconych. Takie założenia zmniejszają ryzyko negatywnego oddziaływania w cenne struktury przyrodnicze i ograniczą ingerencje w obszary o najwyższej wartości środowiskowej i krajobrazowej. Należy podkreślić, że plan ogólny ma charakter kierunkowy – nie przesądza o realizacji konkretnych inwestycji, a jedynie wskazuje możliwość ich lokalizacji. Dlatego nie jest możliwe na tym etapie określenie dokładnego wpływu planowanego zagospodarowania na środowisko. Przyczyną degradacji środowiska są głównie nawozy i środki ochrony roślin, które w nadmiarze powodują zanieczyszczenie gleby i wód gruntowych. Pośrednio negatywny wpływ na analizowany teren stwarzają zanieczyszczenia atmosferyczne i akustyczne emitowane przez szlaki komunikacyjne. Obciążenie środowiska wywołuje również emisja niska pochodząca z domowych pieców grzewczych oraz lokalnych kotłowni opalanych paliwem kopalnianym takim jak: gaz ziemny, olej opałowy czy węgiel. Biorąc pod uwagę, że planowane zagospodarowanie nie wpłynie w sposób istotny na kierunek rozwoju gospodarczego gminy Boleszkowice prognozuje się, że stan środowiska po zrealizowaniu ustaleń planu ogólnego nie ulegnie pogorszeniu co więcej spodziewać się można pozytywnego jego wpływu na ochronę zasobów naturalnych.

W związku z powyższym przyjęto, że cały obszar planu potencjalnie może być objęty znaczącym oddziaływaniem.

11.1. Jakość powietrza

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach. Ocenę taką przeprowadza się z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin. Podstawą klasyfikacji stref pod kątem ochrony roślin były wyniki pomiarów ciągłych prowadzonych w 2022 roku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a także metody obiektywnego szacowania oparte o wyniki modelowania jakości powietrza dla 2022 r.

Ocena jakości powietrza w obrębie analizowanego terenu, wykonana została w oparciu o dane pochodzące z Rocznej oceny jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim – Raportu wojewódzkiego za rok 2022. W raporcie zawarto podstawowe informacje dotyczące wielkości emisji do powietrza wybranych substancji zanieczyszczających, a także dane dotyczące warunków meteorologicznych panujących w roku 2022, mających wpływ na występujące poziomy stężenia zanieczyszczeń. Ocenie podlegały 3 strefy województwa ze względu na kryteria określone dla ochrony zdrowia:

- aglomeracja szczecińska (miasto Szczecin),
- miasto Koszalin (miasto o liczbie ludności powyżej 100 tys.),
- strefa zachodniopomorska (pozostały obszar województwa niewchodzący w skład aglomeracji szczecińskiej i miasta Koszalin, obejmuje 19 powiatów ziemskich).

Ze względu na ochronę roślin ocenie podlegała jedna strefa – strefa zachodniopomorska. Gmina Boleszkowice leży w strefie zachodniopomorskiej. Substancje podlegające ocenie to:

- ❖ dwutlenek siarki SO₂,
- ❖ dwutlenek azotu NO₂ (w przypadku ochrony roślin tlenki azotu NO_x),
- ❖ tlenek węgla CO,
- ❖ benzen C₆H₆,
- ❖ pył zawieszony PM₁₀,
- ❖ pył zawieszony PM_{2,5},
- ❖ ołów w pyłe Pb(PM₁₀),
- ❖ arsen w pyłe As(PM₁₀),
- ❖ kadm w pyłe Cd(PM₁₀),
- ❖ nikiel w pyłe Ni(PM₁₀),
- ❖ benzo(a)piren w pyłe B(a)P(PM₁₀),
- ❖ ozon O₃.

Zgodnie z art. 89 ustawy - Prawo ochrony środowiska, kryteriami oceny i klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (z uwzględnieniem dozwolonej liczby przypadków przekroczeń poziomu dopuszczalnego, określonej dla niektórych zanieczyszczeń),
- poziom docelowy substancji w powietrzu (z uwzględnieniem dozwolonej liczby przypadków przekroczeń, określonej w odniesieniu do ozonu),
- poziom celu długoterminowego (dla ozonu).

Wynik oceny strefy zachodniopomorskiej za rok 2022, w której położona jest gmina Boleszkowice wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji

w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, pyłu PM10, pyłu PM2,5, ołowiu, kadmu, niklu, benzenu, arsenu, benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, ozonu (według poziomu docelowego),

Przekroczony natomiast został poziom celu długoterminowego dla ozonu.

Roczna ocena jakości powietrza w strefie zachodniopomorskiej pod kątem ochrony roślin w 2022 roku nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych stężeń dla ozonu, dwutlenku siarki i tlenków azotu w efekcie strefę zachodniopomorską zaliczono do klasy A. W strefie przekroczony został jednak poziom celu długoterminowego dla ozonu, przez co strefę zaliczono do klasy D2.

Głównym źródłem dwutlenku siarki w powietrzu są procesy spalania paliw oraz technologiczne. Ogrzewanie budynków generuje emisję dwutlenku siarki do atmosfery a jego ilość zależna jest między innym od zawartości siarki w paliwach stałych stosowanych w paleniskach. Stężenia dwutlenku siarki wykazują charakter sezonowy, choć różnice stężeń na obszarze województwa zachodniopomorskiego pomiędzy okresem jesienno-zimowym a wiosenno-letnim nie są znaczące. Dwutlenek azotu emitowany jest głównie z pojazdów mechanicznych. Najwyższe stężenia tlenku węgla rejestrowane są na stanowiskach komunikacyjnych, jednak podobnie jak w przypadku innych substancji, których znaczącym źródłem emisji jest spalanie paliw do celów grzewczych, również w przypadku tlenku węgla w sezonie grzewczym występuje wyższy poziom tego zanieczyszczenia. Jako główną przyczynę potencjalnych przekroczeń PM10 wskazuje się niską emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków. Mierzone wartości stężeń pyłu zawieszonego PM10 pozostają w ścisłej zależności od warunków pogodowych w danym roku kalendarzowym. Inwestycje termomodernizacyjne oraz wymiany źródeł ciepła na bardziej ekologiczne czy podłączenie do sieci ciepłowniczej powoduje widoczną poprawę jakości powietrza, jednak wciąż widoczny jest wpływ warunków meteorologicznych na ostateczny obraz stężeń pyłów zawieszonych na stanowiskach pomiarowych. Dodatkowo widać wyraźny wpływ emisji z transportu, która podwyższa wartości mierzonych stężeń pyłu zawieszonego PM10. Głównym źródłem pyłów zawieszonych PM2,5 są procesy spalania w kotłowniach przydomowych i wzmożona emisja zanieczyszczeń do atmosfery w okresach grzewczych, wymuszona pogorszonymi warunkami meteorologicznymi takimi jak na przykład niższa temperatura powietrza. Jednak z uwagi na dość łagodny okres jesienno-zimowy na obszarze województwa, zauważalnie mniejsza emisja z sektora komunalno-bytowego wpłynęła korzystnie na poziom stężeń pyłów zawieszonych w powietrzu. Podstawową przyczyną wystąpienia benzo(a)pirenu w powietrzu jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków (w okresie zimowym). Stężenia średnioroczne benzo(a)pirenu pozostające w normie są z pewnością konsekwencją stale podejmowanych działań naprawczych na obszarze całego województwa, zmierzających do obniżenia stężeń substancji w powietrzu. Do najważniejszych zadań należą wymiana indywidualnych źródeł ciepła oraz zabiegi termomodernizacyjne zwiększające efektywność ciepłą ogrzewanych budynków. Drugim elementem, który ma wpływ na wysokość stężeń benzo(a)pirenu w powietrzu są warunki meteorologiczne panujące w danym roku kalendarzowym, w szczególności występowanie łagodnych zim oraz korzystnych warunków przewietrzania. Rok 2022 został meteorologicznie sklasyfikowany jako rok bardzo ciepły, zatem niskie stężenia tego zanieczyszczenia mogą być również konsekwencją występowania sprzyjających warunków pogodowych.

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie zachodniopomorskim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora bytowo-komunalnego (emisja powierzchniowa), z komunikacji (emisja liniowa) oraz z działalności przemysłowej (emisja punktowa). Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie oraz komunikacja samochodowa na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu, a także energetyka zawodowa, jednak ze względu na dużą wysokość emitorów, w znacznym stopniu zanieczyszczenia te są transportowane poza granice województwa. Zakłady przemysłowe o istotnej emisji nieorganizowanej lub emitowanej poprzez niskie emitery mogą również bezpośrednio wpływać na jakość powietrza w sąsiedztwie. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, natomiast tlenki azotu są emitowane z rur wydechowych.

Czynnikami warunkującymi stężenia zanieczyszczeń w powietrzu jest topografia terenu wpływająca na możliwość przewietrzenia a także warunki meteorologiczne panujące w danym okresie na określonym obszarze. Wpływają one na procesy fizyko-chemiczne zachodzące w atmosferze, a także oddziałują na wielkość emisji wybranych zanieczyszczeń. Ważne znaczenie dla możliwości rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu ma pionowy rozkład temperatury. W przypadku wystąpienia zjawiska inwersji termicznej, przy której temperatura powietrza rośnie wraz z wysokością, wpływa na utrudnienie pionowego transportu zanieczyszczeń i ich kumulację w dolnej, przy powierzchniowej warstwie atmosfery. Zjawisko to często towarzyszy występowaniu epizodów wysokich i bardzo wysokich stężeń zanieczyszczeń pyłowych. Temperatura powietrza w pewnym zakresie warunkuje aktywność źródeł grzewczych w okresie jesienno-zimowym. Przyczynia się to do zwiększenia ilości zanieczyszczeń emitowanych z sektora komunalno-bytowego. W okresie wiosenno-letnim wysoka temperatura oraz duży poziom promieniowania słonecznego wpływa na wzrost intensywności reakcji fotochemicznych i przemian prowadzących do formowania się zanieczyszczeń wtórnych, w tym ozonu. Czynnikiem meteorologicznym, decydującym o prędkości przemieszczania się zanieczyszczeń, który ma wpływ na jakość powietrza jest prędkość wiatru. Niska prędkość wiatru sprzyja zwiększeniu poziomu stężenia zanieczyszczeń. Z kolei silne i gwałtowne podmuchy wiatru mogą również prowadzić do okresowego wzrostu stężenia pyłu zawieszonego w powietrzu poprzez jego unos z powierzchni, zwłaszcza w okresach charakteryzujących się długotrwałym brakiem opadów gdyż opady atmosferyczne przyczyniają się poprzez wymywanie zanieczyszczeń do spadku ich stężenia w atmosferze. Kierunki mas powietrza mają również istotne znaczenia w kształtowaniu się poziomów zanieczyszczeń na danym obszarze. Podobnie przestrzenne zróżnicowanie temperatury w skali rocznej.

11.2. Klimat akustyczny

Zgodnie z art. 117 ust 1. ustawy Prawo ochrony środowiska oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ). Źródłem informacji o zagrożeniach środowiska hałasem są Strategiczne mapy hałasu. Strategiczne mapy hałasu sporządza się dla: miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, głównych dróg, głównych linii kolejowych, głównych lotnisk.

Poprzez hałas rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do

16 000 Hz. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- 1) utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
- 2) zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany

W gminie Boleszkowice źródłem emisji hałasu kształtującym klimat akustyczny jest głównie ruch drogowy oraz przemysłowy.

Hałas drogowy

W obszarze gminy Boleszkowice przebiega trasy następujących dróg:

- ❖ krajowa nr DK31, relacji Szczecin - Gryfino - Chojna - Sarbinowo - Kostrzyn – Słubice przez Boleszkowice PKP – Boleszkowice – Chwarszczany – i dalej w kierunku Kostrzyna
- ❖ wojewódzka nr DW127, relacji Granica Państwa – Porzecze – Namysłin – Chwarszczany – i dalej w kierunku Dębna przecinająca gminę w kierunku z zachodu na wschód
- ❖ drogi powiatowe:
 - 2131Z – relacji Wyszyna – Wysoka,
 - 2133Z – relacji Sitno – Boleszkowice,
 - 2136Z – relacji Boleszkowice – Wysoka – Dębno,
 - 2137Z – relacji Krępowo – Boleszkowice,
 - 2138Z – relacji Kłósów – Krępno – Namysłin,
 - 2141Z – relacji Chlewice – Namysłin,
 - 2142Z – relacji Namysłin – Kaleńsko – Kostrzyn

Sieć dróg budują również liczne drogi gminne i wewnętrzne w miejscowościach. Analizowane odcinki dróg krajowych przebiegają przez tereny o charakterze miejskim, ale również przez obszary wiejskie. W przypadku miast w bezpośrednim otoczeniu rozpatrywanych dróg przeważają tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz w mniejszym stopniu tereny przemysłowe. Na terenach o charakterze wiejskim w bezpośrednim sąsiedztwie analizowanych dróg położone są tereny rolnicze, leśne oraz tereny zabudowy zagrodowej oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Hałas przemysłowy

Źródłem hałasu przemysłowego na terenie gminy Boleszkowice są głównie zakłady produkcyjne, zwłaszcza te charakteryzujące się pracą zmianową a także procesami o znacznym natężeniu hałasu. Hałas ten odczuwalny jest na terenach zabudowy mieszkaniowej sąsiadujących z tymi zakładami.

Przez obszar objęty projektem planu ogólnego przebiega linia kolejowa o znaczeniu państwowym nr 273 Wrocław Główny – Szczecin Główny, odcinek Kostrzyn- Dolna Odra. Dla tego odcinka oraz wyżej wymienionych tras nie wyznaczono ograniczeń wynikających z opracowanych w roku 2022 Strategicznych map hałasu.

11.3. Jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód (JCWP), na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu. Do oceny JCW wykorzystuje się uśrednione wartości wskaźników ze wszystkich stanowisk w JCW.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2023 poz. 335) w obszarze gminy Boleszkowice znajdują się następujące jednolite części wód powierzchniowych:

- JCWP Kanał Dar (RW6000091912944),
- JCWP Dopływ z Boleszkowic (RW600009191298),
- JCWP Kanał Porzecze (RW60001519132),
- JCWP Myśla od jez. Myśliborskiego do ujścia (RW600011191299),
- JCWP Kanał Cychry (RW600010191296),
- JCWP Odra od Warty do oddzielenia się Odry Zachodniej (RW60001219199),

Kategoryzacji analizowanych rzek dokonano na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475).

Nazwa JCWP		Typ JCWP	Status JCWP	Rzeczywista długość JCWP [km]	Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan ogólny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Cel środowiskowy	
										Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny
Kanał Dar		PN - Potok lub strumień nizinny	SCW - sztuczna część wód	10.19	43.69	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	stan chemiczny dobry	brak danych	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
Dopływ z Boleszkowic		PN - Potok lub strumień nizinny	NAT - naturalna część wód	6.41	25.55	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	stan chemiczny dobry	brak danych	zagrożona	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny
Kanał Porzecze		P.org - Potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk	NAT - naturalna część wód	7.13	70.43	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	stan chemiczny dobry	brak danych	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
Myśla od jez. Myśluborskiego do ujścia		RzN - Rzeka nizinna	NAT - naturalna część wód	74.49	190.44	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	stan chemiczny: dla zlagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Kanał Cychry		PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	NAT - naturalna część wód	11.09	41.53	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	stan chemiczny: dla zlagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Odra od Warty do oddzielenia się Odry Zachodniej		RwN - Wielka rzeka nizinna	SZCW - silnie zmieniona część wód	87.08	265.58	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Odry w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Odry w obrębie JCWP (dla troci wędrowniej oraz węgorza europejskiego)	stan chemiczny: dla zlagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Tab. 6. Dane dotyczące JCWP powierzchniowych występujących w gminie Boleszkowice

Na omawianym obszarze (gmina Boleszkowice) został wyznaczony GZWP nr 134 – Dębno Lubuskie, wymagający szczególnej ochrony. Zbiornik ten nie jest bardzo podatny na antropopresję. Użytkowe poziomy wodonośne zbiornika są izolowane od powierzchni terenu miąższym nadkładem różnowiekowych glin zwałowych. Zbiornik ten wykazuje więc wystarczającą odporność na zanieczyszczenia. Wyniki analiz fizyczno-chemicznych wód podziemnych z obszaru GZWP wykazują, że są to wody o odczynie słabo zasadowym, z wartością pH w przedziale 7,2–7,58, ze zróżnicowaną wielkością mineralizacji ogólnej. Jakość wód podziemnych tego zbiornika jest dobra i posiada II klasę, przy czym na całym obszarze zbiornika, wody zawierają podwyższone zawartości żelaza i manganu. Ze względu na zróżnicowany rozkład podatności zbiornika na dopływ zanieczyszczeń z powierzchni obszar ochronny podzielono na dwa podobszary. Pierwszy podobzary obejmuje tereny miasta Dębno (w granicach administracyjnych), natomiast drugi – tereny górnicze kopalni „Cychry”. Rolniczy charakter terenu, w części północnej obszaru ochronnego, nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla wód podziemnych.

Obszar gminy Boleszkowice usytuowane są w obszarze jednolitej części wód podziemnych PLGW600023. Stan ilościowy oraz chemiczny jednolitej części wód podziemnych został oceniony jako dobry. Celem środowiskowym w przypadku jednolitej części wód podziemnych PLGW600023 jest utrzymanie dobrego stanu tej części wód. Ta JCW nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania wynoszą 278484 [m³/d]. Powierzchnia jednolitej części wód podziemnych PLGW600023 wynosi 2909,34 km².

Kategoryzacje oceny stanu wód podziemnych określono w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019, poz. 2148). Zgodnie z definicją podaną w Ramowej Dyrektywie Wodnej, jednolite części wód podziemnych obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Według analiz wody wykonanych dla potrzeb mapy hydrogeologicznej, wody zasadniczego poziomu czwartorzędowo-trzeciorzędowego są przeważnie dobrej jakości w klasach I i IIb i nadają się do spożycia po prostym uzdatnianiu polegającym na redukcji żelaza i manganu. Podwyższone zawartości powyższych wskaźników są typowym zjawiskiem w warunkach naturalnych i są stosunkowo łatwe do usunięcia w prostym uzdatnianiu.

Miażdżość warstw izolujących poziomy użytkowe wód podziemnych jest nie mniejsza niż 20 m a większej części od 30 do 40 m. Taka budowa geologiczna na obszarze gminy Boleszkowice zapewnia dobrą izolację głębszych poziomów wód podziemnych od czynników zewnętrznych, zabezpieczając zasoby przed zanieczyszczeniami gruntowymi oraz sprzyja zachowaniu trwałej jakości wód podziemnych. Na obszarach dolinnych i sandrowych izolacja poziomów użytkowych jest słabsza, ale nie notuje się większych ognisk zanieczyszczeń, a sandry są z reguły zalesione. Duża głębokość poziomu podglinowego (ponad 60 m) powoduje, że nie jest on w zasadzie narażony na antropopresję.

Pewne zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych stanowi nieczynne składowisko odpadów w Boleszkowicach o pow. 2,69 ha. Jednak jest już zrehabilitowane. Składowisko znajduje się na terenach charakteryzujących się średnią i niską podatnością na zanieczyszczenie. Wykonane w ostatnich latach badania nie wskazują na zanieczyszczenie wód podziemnych.

Potencjalnym zagrożeniem mogą być ścieki z komunalnych oczyszczalni ścieków w Boleszkowicach. Z uwagi na swoje położenie obiekt ten, przy prawidłowym funkcjonowaniu nie stanowi zagrożenia dla jakości wód podziemnych. Oczyszczalnia Boleszkowice znajduje się na obszarze o niskim stopniu podatności na zanieczyszczenie. Zrzut z tej oczyszczalni odbywa się do rowu melioracyjnego. W roku 2011 zrzucano około 160-180 m³/d oczyszczonych ścieków.

Istotne znaczenie przy ocenie zagrożenia jakości wód podziemnych ma głębokość warstwy wód podziemnych, stopień izolacji tej warstwy od powierzchni terenu oraz lokalizacja potencjalnego źródła zagrożenia. Na zanieczyszczenie wód podziemnych wpływa sposób zagospodarowania i użytkowania terenu (stopień skanalizowania, miejsca zrzutu ścieków, stacje paliw, składowiska odpadów itp.), w tym także nieodpowiednio utrzymana studnia oraz brak obowiązku likwidacji nieeksploatowanej już studni.

Budowa geologiczna sprzyja ochronie wód podziemnych. Aby nie doprowadzić do pogorszenia jakości wód podziemnych wszystkie ścieki wygenerowane w obrębie planu powinny być odprowadzane poprzez sieć kanalizacyjną. Nie powinno się również lokalizować obiektów mogących zanieczyścić wody podziemne w tym składowisk odpadów w miejscach o słabej izolacyjności podłoża. Natomiast zaniechane wyrobiska po eksploatacji złóż kopalnianych zrehabilitować. Lokalizacja składowisk powinna się odbywać poza obszarami cennymi przyrodniczo, podmokłymi, o dużym nachyleniu terenu, zagrożenia powodziowego, w strefach ochronnych ujęć wód.

Wpływ na stan wód powierzchniowych istotny ma gospodarka wodno-ściekowa, w szczególności brak kanalizacji oraz niekontrolowane zrzuty ścieków z indywidualnych gospodarstw. Do wód przedostają się również zanieczyszczenia z nieszczelnych szamb. Do cieków na terenie gminy dostają się także systemem rowów melioracyjnych spływy substancji nawozowych z okolicznych pól uprawnych i substancji organicznych z terenów leśnych i bagiennych.

11.4. Jakość gleb

Ochrona powierzchni ziemi zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska polega na:

- 1) racjonalnym gospodarowaniu;
- 2) zachowaniu funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych, w tym między innymi:
 - a) produkcji żywności oraz biomasy,
 - b) magazynowaniu, filtrowaniu i przekształcaniu składników odżywczych, substancji i wody,
 - c) podstaw rozwoju życia i różnorodności biologicznej,
 - d) źródła surowców,
 - e) rezerwuaru pierwiastka węgla,
 - f) zbioru dziedzictwa geologicznego, geomorfologicznego i archeologicznego;
- 3) zapobieganiu zanieczyszczeniu substancjami powodującymi ryzyko oraz na remediacji;
- 4) zachowaniu jak najlepszego stanu gleby poprzez zapobieganie:
 - a) erozji wodnej i wietrznej,
 - b) spadkowi zawartości próchnicy glebowej,
 - c) zagęszczaniu, przez co rozumie się wzrost gęstości objętościowej i zmniejszanie porowatości gleby,
 - d) zasoleniu na skutek gromadzenia się w glebie soli rozpuszczalnych,
 - e) działaniom powodującym zakwaszanie;
- 5) minimalizacji stopnia i łagodzeniu skutków zasklepienia gleby poprzez:
 - a) ograniczanie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową,
 - b) zachowywanie lub tworzenie powierzchni biologicznie czynnych gleby, zdolnych do łagodzenia degradującego działania terenów zabudowanych i zanieczyszczeń środowiska;
- 6) zapobieganiu ruchom masowym ziemi i ich skutkom;
- 7) przeciwdziałaniu niekorzystnym zmianom naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi polegającym na:
 - a) ograniczaniu tworzenia, powstałych w wyniku przemieszczania lub usuwania mas ziemnych i skalnych oraz odpadów wydobywczych, wykopów, wyrobisk, nasypów i zwałowisk,
 - b) zapobieganiu niszczeniu gleby, w tym mieszaniu jej poziomów genetycznych, które nie wynika z uprawy gruntów ornych,
 - c) zapobieganiu i ograniczaniu niszczenia pokrycia terenu roślinnością,
 - d) zapewnieniu racjonalnego wykorzystania przemieszczanych lub usuwanych mas ziemnych i skalnych,
 - e) zapewnieniu racjonalnego wykorzystania warstwy próchnicznej gleb, głównie w kierunku odtworzenia i ulepszania gleb,
 - f) ponownym kształtowaniu funkcji lub przygotowaniu do pełnienia nowych funkcji terenów, na których występuje niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

W ramach państwowego monitoringu środowiska dokonuje się oceny oraz badań i obserwacji stanu gleby i ziemi. Wykonawcą badań oraz oceny jest Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa-Państwowy Instytut Badawczy w Puławach (IUNG-PIB). Pobór próbek gleb ornych w Polsce następuje raz na 5 lat w wyznaczonych stałych punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na terenie Polski.

Ostatni pomiar odbył się w 2020 roku. Najbliższy punkt pomiarowy w stosunku do gminy Boleszkowice znajdował się w miejscowości Ługi Górzyckie w gminie Górzycza (województwo Lubuskie) w odległości ok. 10 km na południe (po linii prostej) od granicy gminy Boleszkowice. W próbkach glebowych oznaczone zostały następujące parametry: skład granulometryczny, odczyn pH, zawartość węglanów, glinu, azotu, fosforu, potasu, magnezu, siarki.

Monitoring chemizmu gleb prowadzony od 1995r. wskazuje na stopniowy zauważalny wzrost zawartości dwóch pierwiastków przyswajalnych dla roślin tj.: azot, i siarka.

Na przestrzeni wielolecia (od 1995r. – 2020r.) nastąpił spadek zawartości makroelementów takich jak wapń czy sód, zwiększyła się natomiast zawartość pierwiastków śladowych – m. in.: siarka, które mogą pochodzić od transportu drogowego. Przyjmuje się że największa kumulacja metali ciężkich w glebie emitowanych przez spaliny samochodowe ma miejsce w odległości 20-40 m od jezdni.

W glebie zanotowano istotny spadek zawartości węglanów wapnia w glebie. Obecność węglanów w glebie jest bardzo korzystna dla jej właściwości, które działają odkwaszająco, strukturotwórczo i wzmagają aktywność biologiczną. Utrata węglanów, nazywana odwapnieniem gleb, jest pierwszym krokiem pogorszenia ich właściwości i początkiem degradacji.

Porównując wyniki badań na przestrzeni wielolecia zauważa się, że zawartość próchnicy oraz węgla organicznego ulega wahaniom. Obniżenie tych substancji w glebie jest niekorzystnym zjawiskiem, ponieważ ubytek próchnicy powoduje utratę produkcyjnych funkcji gleb. Działalność człowieka przyczynia się do zmiany zawartości materii organicznej, w tym próchnicy w glebie, w największym stopniu poprzez: sposób użytkowania ziemi (tzn. rolniczy, łąkowy, leśny), intensyfikację rolnictwa, dobór roślin uprawnych oraz poziom nawożenia organicznego.

Na terenie zabudowanym zauważa się z kolei wyższy wskaźnik metali ciężkich w glebach. Jednym z głównych źródeł ich przedostawania się do gruntów są opady atmosferyczne. Zanieczyszczeniu ulega powietrze atmosferyczne podczas pracy samochodów w trakcie zwiększonego natężenia ruchu drogowego, w wyniku którego dochodzi do emisji spalin w tym również metali ciężkich pochodzących ze spalania paliw samochodowych. Do zanieczyszczenia powietrza dochodzi również w czasie spalania surowca podczas produkcji energii cieplnej. Do atmosfery wydzielają się wtedy m.in.: cynk, miedź, ołów. Występują także śladowe ilości berylu oraz metali ciężkich takich jak rtęć i kadm.

Ważną właściwością gleby jest jej odczyn, który wpływa na rozpuszczalność składników mineralnych w glebie, ich dostępność dla roślin, różnorodność gatunkową oraz wielkość populacji organizmów żyjących w glebie. Prawidłowy odczyn gleby gwarantuje efektywne wykorzystanie nawozów oraz uzyskanie wysokiego plonu roślin o dobrej jakości. Wyniki badań odczynu nie wykazały znaczących zmian w okresie wielolecia. W roku 2020 wykazały w glebie odczyn obojętny.

11.5. Zagrożenie powodzią, suszą i osuwiskami

Obowiązek posiadania planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) nakłada dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z 23 października 2007 r. Obowiązek przeglądu co 6 lat i aktualizacji PZRP (w razie potrzeby) wynika z art. 14 ust. 3 Dyrektywy Powodziowej i art. 173 ust. 19 ustawy — Prawo wodne.

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2022 r. przyjęto Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry (Dz. U. 2022 poz. 2714).

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. — Prawo wodne celem nadrzędnym zarządzania ryzykiem powodziowym jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej. Przyjęte w I cyklu planistycznym PZRP trzy cele główne, zostały utrzymane w II cyklu planistycznym, a ich realizację zapewnia osiągnięcie 11 celów szczegółowych w odniesieniu do zagrożenia od strony rzek. Poniżej przedstawiono cele główne i przyporządkowane im cele szczegółowe aktualizacji PZRP:

1. Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:
 - 1.1. Zapewnienie warunków ograniczających możliwość występowania powodzi;
 - 1.2. Zapewnienie racjonalnego gospodarowania obszarami zagrożenia powodziowego;
2. Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:
 - 2.1. Zapewnienie warunków redukujących możliwość występowania powodzi;
 - 2.2. Redukcja obszaru zagrożonego powodzią oraz zapewnienie racjonalnego gospodarowania obszarami zagrożenia powodziowego;
 - 2.3. Redukcja wrażliwości społeczności i obiektów na obszary zagrożenia powodziowego;
3. Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:
 - 3.1. Zwiększenie skuteczności prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych;
 - 3.2. Zwiększenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych;
 - 3.3. Zwiększenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi;
 - 3.4. Wdrożenie systemu analiz popowodziowych i zwiększanie jego skuteczności;
 - 3.5. Wdrożenie instrumentów prawnych i finansowych zwiększających bezpieczeństwo powodziowe;
 - 3.6. Zwiększenie świadomości i wiedzy na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego.

Przyjęte cele odnoszą się do wszystkich etapów zarządzania ryzykiem powodziowym (etap prewencji i ochrony, etap przygotowania oraz etap odbudowy i analiz).

W projekcie planu zarządzania ryzykiem powodziowym od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych, określono 3 cele główne, pozostające w zgodzie z celami przyjętymi dla obszaru dorzecza Odry, których realizację zapewnia osiągnięcie 6 celów szczegółowych w odniesieniu do zagrożenia od strony wód morskich.

Poniżej przedstawiono cele główne i przyporządkowane im cele szczegółowe.

1. Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:

1.1. Zapewnienie warunków ograniczających możliwość występowania powodzi;

2. Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:

2.2. Redukcja obszaru zagrożonego powodzią oraz zapewnienie racjonalnego; gospodarowania obszarami zagrożenia powodziowego;

2.3. Redukcja wrażliwości społeczności i obiektów na obszary zagrożenia powodziowego;

3. Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:

3.1. Doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych;

3.2. Doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych;

3.3. Zwiększenie świadomości i wiedzy na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego.

Zgodnie z art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne obszarami szczególnego zagrożenia powodzią są:

- a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,
- d) pas techniczny.

Według Informatycznego Systemu Ośłony Kraju, bazującego na danych z Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, na terenie Gminy Boleszkowice wyznaczono obszary szczególnego zagrożenia powodzią (czyli obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat [Q 1%] oraz obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat [Q 10%]). W granicach gminy występują także obszary zagrożone podtopieniami (tj. możliwych zasięgów występowania położenia zwierciadła wody podziemnej blisko powierzchni terenu, co skutkuje podmokłościami).

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. przyjęto Plan przeciwdziałania skutkom suszy. PPSS został sporządzony na podstawie art. 183–185 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne. Zgodnie z art. 184 ust. 2 ustawy – Prawo wodne PPSS obejmuje:

- 1) analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- 2) propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- 3) propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
- 4) działania służące przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Główny cel PPSS, jakim jest „przeciwdziałanie skutkom suszy”, odwołuje się do procesu kształtowania zasobów wodnych oraz do racjonalnego korzystania z zasobów wodnych zgodnie z obowiązującymi normatywami. Cele szczegółowe, precyzujące cel główny PPSS dotyczą

zidentyfikowanych obszarów ryzyka związanego z suszą, tj.: społeczeństwa, gospodarki i środowiska.

Do celów szczegółowych PPSS należą:

- 1) skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy;
- 2) zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy;
- 3) edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy;
- 4) formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

PPSS z uwagi na jego ogólnokrajowy zasięg (w podziale na obszary dorzeczy), długofalowy charakter ujętych w nim działań (sześcioletni cykl planistyczny – aktualnie 2021–2027) oraz powszechnie obowiązującą moc prawną, jest dokumentem zapewniającym wysoki poziom skuteczności planistycznej.

Katalog działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy, znajduje swoją podstawę prawną w art. 184 ust. 2 pkt 4 ustawy – Prawo wodne. Katalog ten stanowi integralną część PPSS. Skatalogowany zbiór działań zawiera zestaw rozwiązań zmierzających do osiągnięcia celów szczegółowych sformułowanych w części pierwszej PPSS, a tym samym osiągnięcia celu głównego niniejszego dokumentu, tj. przeciwdziałania skutkom suszy. Dla każdego z działań zostały określone: zakres przedmiotowy prac składających się na dane działanie, jego oczekiwane efekty oraz priorytet realizacji. Katalog działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy, stanowiący załącznik nr 4 do PPSS, został opracowany w formie tabeli zbierającej i porządkującej informacje charakteryzujące dane działanie. Działania ujęte w katalogu realizują cel główny PPSS, a swoim zakresem przedmiotowym wpisują się w jeden cel szczegółowy lub w kilka celów szczegółowych.

PPSS zawiera także zbiór zadań inwestycyjnych realizujących cel przeciwdziałania skutkom suszy. Wyniki badania pozwoliły na identyfikację potencjału wdrożenia zadań inwestycyjnych z zakresu budowy i przebudowy urządzeń wodnych służących przeciwdziałaniu skutkom suszy w cyklu planistycznym na lata 2021–2027.

W ramach realizacji ustawowych zadań PGW WP przyjęły 2 listy zadań inwestycyjnych: listę zadań inwestycyjnych z PPI (Program Planowanych Inwestycji) służących zwiększeniu retencji oraz wspierających przeciwdziałanie skutkom suszy (lista A – stanowiąca załącznik nr 1 do PPSS) oraz listę zadań inwestycyjnych związanych ze zwiększeniem retencji korytowej w zlewniach na obszarach wiejskich (lista B – stanowiąca załącznik nr 2 do PPSS) (tabela 14, mapa nr 10). Trzecia lista C stanowiąca załącznik nr 3 do PPSS jest listą inwestycji zgłoszonych przez podmioty zewnętrzne (spoza PGW WP) w trakcie półrocznych konsultacji społecznych.

Zgodnie z Planem przeciwdziałania skutkom suszy, teren gminy Boleszkowice jest silnie zagrożony suszą (suma klas zagrożenia suszą rolniczą, hydrologiczną i hydrogeologiczną)– Klasa III. Ocena poszczególnych zagrożeń:

- ❖ zagrożenie suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych: ekstremalnie zagrożone – Klasa IV,
- ❖ zagrożenie suszą hydrologiczną: umiarkowanie zagrożone – Klasa II,
- ❖ zagrożenie suszą hydrogeologiczną w JCWPd: słabo zagrożone – Klasa I.

W obszarze gminy Boleszkowice strefy krawędziowe doliny Odry oraz rynien polodowcowych predysponowane są do rozwoju ruchów masowych. Obszary te waloryzowane są jako niekorzystne

dla budownictwa. Lokalnie wzdłuż rzeki Myśli występują osuwiska. Terenem zagrożonym osuwiskami jest fragment strefy krawędziowej południowego zbocza doliny Myśli na odcinku Chwarszczany – Gudzisz. Jest to wysokie, strome zbocze wznoszące się do ok. 35 m nad dno doliny, o spadku 20-25%. Język starego, ustabilizowanego osuwiska widoczny jest nad jeziorem zaporowym elektrowni wodnej w Gudziszu. Podejmowanie okresowej eksploatacji piasku ze ściany tego zbocza oraz prowadzenie robót ziemnych u podstawy zbocza stanowi potencjalne zagrożenie uruchomienia mas ziemnych i bezpośrednie zagrożenie życia i mienia.

11.6. Promieniowanie elektromagnetyczne

Przepisy prawa odnoszą się do sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych, takich jak: obiekty elektroenergetyczne do wytwarzania i przesyłu energii elektrycznej (elektrownie, elektrociepłownie, stacje transformatorowe, napowietrzne linie elektroenergetyczne), instalacje i urządzenia radiokomunikacyjne (stacje bazowe telefonii komórkowej, radiowe i telewizyjne stacje nadawcze, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne). Poprzez pole elektromagnetyczne rozumie pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Wprowadzane pola elektromagnetycznego bezpośrednio lub pośrednio do powietrza, wody, gleby lub ziemi jest emisją.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- 1) utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach;
- 2) zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące występuje w zakresie częstotliwości 1 Hz do 10¹⁶ Hz. Źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego oddziałujące na środowisko mogą mieć charakter liniowy lub punktowy. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają źródła liniowe - linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym wynoszącym 110 kV lub wyższym oraz źródła punktowe - urządzenia emitujące elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące w zakresie częstotliwości 0,1- 300,000 MHz.

Przesyłanie energii liniami napowietrznymi powoduje powstanie niejonizujących pól elektromagnetycznych, w związku z czym wyznacza się wzdłuż ich przebiegu strefy ochronne (szerokość zależna od przesyłanego napięcia), wolne od zabudowy oraz stałego pobytu ludzi i zwierząt.

Największy udział zasilania w energię energetyczną zapewniają sieci elektroenergetyczne liniami napowietrznymi średnich napięć (15 kV), ze stacji elektroenergetycznych 110/15 kV zlokalizowanych w gminach sąsiednich – Dębno i Kostrzyn. Na niewielkim odcinku w południowo-wschodniej części gminy przebiega linia wysokiego napięcia (110 kV) relacji Kostrzyn II - Dębno, z obszarem ograniczonego użytkowania o szerokości 40 m (po 20 m od osi linii w obu kierunkach).

Dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego dla częstotliwości radiowych wynosiły od 2020 roku od 28 V/m do 61 V/m. Zostały one określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448). Natomiast w 2021 roku nastąpiła zmiana w sposobie prowadzenia monitoringu pól elektromagnetycznych. Od tego roku pomiary wykonane są zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 2311).

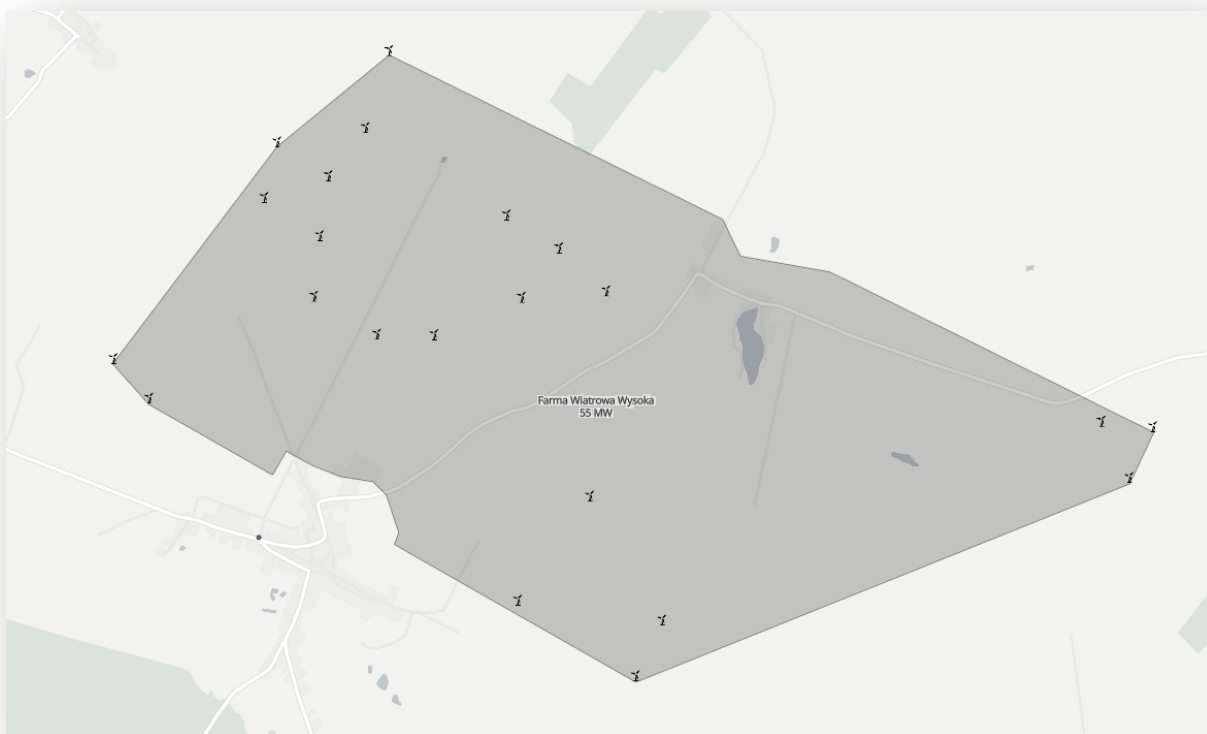
Wyniki weryfikowane są zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (tj. Dz. U. 2022 poz. 2630). Wpływ promieniowania elektromagnetycznego zależy od wysokości jego natężenia oraz częstotliwości, dlatego dopuszczalne wartości poziomów pól elektromagnetycznych (mierzone składową elektryczną, składową magnetyczną i gęstością mocy) dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludności, określane są w kolejnych pasmach częstotliwości. Inspekcja Ochrony Środowiska prowadzi monitoring pól elektromagnetycznych w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Zadaniem podsystemu monitoringu PEM jest ocena i obserwacja zmian wielkości pola elektromagnetycznego. Obserwacja ta ma na celu śledzenie poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych w środowisku w odniesieniu do wartości poziomów dopuszczalnych.

W 2022 roku przeprowadzono pomiary natężenia pola elektromagnetycznego na terenie województwa zachodniopomorskiego. Na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i obliczonej wartości wskaźnika poziomu emisji WME nie stwierdzono wystąpienia przekroczenia poziomów dopuszczalnych na obszarze województwa zachodniopomorskiego. Na terenie gminy Boleszkowice natężenie pola elektromagnetycznego nie przekraczało 1 V/m. W punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Namyślinie za rok 2021 (Z_2021_GW_3) wyniki badań wykazały wartości poniżej dolnego progu oznaczalności sond co świadczy o braku zagrożenia pod kątem emisji pól elektromagnetycznych.

Najbardziej rozpowszechnionymi i najliczniejszymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Boleszkowice są nadajniki stacji bazowych telefonii komórkowych. Wielkość mierzonych wartości natężeń pól elektromagnetycznych jest wypadkową ilości źródeł i ich mocy.

Na obszarze gminy Boleszkowice znajduje się farma wiatrowa „Wysoka” o mocy 55 MW.



Ryc.3. Lokalizacja farmy wiatrowej na terenie gminy Boleszkowice
(<https://openinframap.org/#10.13/52.6721/14.7678>)

12. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Na terenie podlegającym analizie występują następujące formy ochrony przyrody:

- użytek ekologiczny „Torfowisko Gudzisz”
- rezerwat „Cisy Boleszkowickie”,
- park krajobrazowy „Ujście Warty”,
- zespół przyrodniczo - krajobrazowy „Porzecze”
- obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry” PLB320003,
- specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Dolna Odra” PLH320037,
- obszar chronionego krajobrazu „A (Dębno-Gorzów)”
- pomnik przyrody grupy drzew „Wiązy Katarzyny i Jana” 3 wiązy szypułkowe
- pomnik przyrody grupy drzew „Siostry Jedlice” 6 daglezji zielonych,
- pomnik przyrody dęb szypułkowy, lokalizacja: Leśnictwo Namyślin, oddz. 30 p obręb Namyślin; przy drodze gruntowej,

- pomnik przyrody dąb szypułkowy, nazwa Gryf, lokalizacja: Rośnie na działce ewidencyjnej nr 111, obręb Namyślin, leśnictwo Reczyce - własność Skarbu Państwa w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego- Nadleśnictwo Dębno,
- pomnik przyrody dąb szypułkowy, nazwa Władysław, lokalizacja: Rośnie na działce ewidencyjnej nr 475, obręb Namyślin, leśnictwo Reczyce będącej własnością Skarbu Państwa w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego - Nadleśnictwa Dębno,
- pomnik przyrody Lipa drobnolistna, lokalizacja: Cmentarz komunalny w Namyślinie, przy głównej alejce,
- pomnik przyrody Granitowy polodowcowy głaz narzutowy, lokalizacja: Głaz narzutowy o regularnych rozmiarach około 1,20m zlokalizowany w korycie rzeki Myśli za ostatnimi zabudowaniami wsi Reczyce na działce geodezyjnej nr 26,
- pomnik przyrody świerk pospolity, nazwa Świer Igora, lokalizacja: przy skarpie brzegu rzeki Myśla,
- pomnik przyrody Głaz narzutowy "Hipopotam" ma długość około 4 m, szerokość około 1,5 m i wysokości od dna rzeki 1,5 m , lokalizacja: Głaz narzutowy znajduje się w korycie rzeki Myśli za ostatnimi zabudowaniami wsi Reczyce na działce geodezyjnej nr 26,

Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu to:

a) spadek leśnej bioróżnorodności – wprowadzanie monokultur leśnych sosnowych. Przeważający udział sosny wynika nie tylko ze struktury siedlisk, ale w dużym stopniu jest efektem długotrwałej gospodarki leśnej preferującej ten gatunek zarówno w nasadzeniach do produkcji leśnej, sztucznym odnawianiu lasu, odtwarzaniu drzewostanu na rębniach zupełnych jak i w zalesieniu gruntów porolnych. Gleby gruntów ornych niskiej jakości (6 i 7 kompleks przydatności rolniczej), mało urodzajne oraz nie użytkowane rolniczo (odłogowane), jeśli nie zostały uwzględnione w programie zagospodarowania na cele rolnicze, mogą być przeznaczone do zalesienia. Zalesienie gruntów zbędnych dla rolnictwa stanowi najbardziej ekologiczną formę ochrony powierzchni ziemi, przynoszącą ponadto wymierne efekty przyrodnicze i społeczne. Przeznaczenie gruntów rolnych do zalesienia lub zabudowy winno być poprzedzone opracowaniem waloryzacji tych terenów pod kątem występowania cennych siedlisk przyrodniczych, które należy chronić przed zmianą użytkowania i zachować jako nieużytki naturogeniczne. Bezwzględnie należy chronić przed zalesieniem śródleśne użytki zielone i torfowiska w celu wzbogacenia bioróżnorodności lasu i zachowania zróżnicowanych ekosystemów stref faunistycznych. Należy pozostawić je do naturalnej sukcesji leśnej. Należy podejmować działania służące dobrej kondycji lasów, tj. np. przebudowa drzewostanów i odpowiedni dobór gatunków.

b) degradacja zbiorowisk przyrodniczych – zubożenie oraz synantropizacja zbiorowisk łąkowych, w stawach i jeziorze a także degradacja torfowisk i bagien często związana jest z zanieczyszczeniem wód podziemnych. Szkodliwe substancje mogą przedostać się do wód powierzchniowych, mokradeł, a w konsekwencji mogą doprowadzić do zniszczenia cennych siedlisk wielu gatunków roślin i zwierząt w tym gatunków ptaków wodno-błotnych. W takiej sytuacji dochodzi do zaburzenia równowagi ekologicznej na terenie gminy. Degradacja cennych

siedlisk przyrodniczych następuje także w wyniku nadmiernej presji turystycznej oraz rozproszonej zabudowy mieszkaniowej. Na terenach nieużytkowanych oraz pozbawionych cennych zbiorowisk roślinnych można uznać za słuszne zaniechanie konserwacji urządzeń melioracyjnych, gdyż ograniczy to straty wody (ograniczenie użytkowania łąkarskiego powoduje zanikanie półkulturowych zespołów roślinnych, które są miejscem występowania cennych gatunków roślin np. storczyków łąkowych). W celu ochrony siedlisk należy:

- nie prowadzić prac melioracyjnych na terenach podmokłych,
- utrzymywać właściwy stan siedlisk (w szczególności wodno-błotnych oraz związanych z dolinami rzek) i gatunków oraz prawidłową jakość wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochraniać je przed zanieczyszczeniem,
- ograniczać spadek naturalnej retencji i zachęcać do jej odtwarzania na terenach zurbanizowanych,
- prowadzić działania mające na celu zwiększenie retencji glebowej, głównie poprzez wprowadzanie małych zbiorników retencyjnych, oczek wodnych i rowów nawadniających oraz zachowanie zadrzewień,
- tworzyć nowe tereny zielone a istniejące regularnie pielęgnować.
- rozszczelnić utwardzone już nawierzchnie i wprowadzić nową zieleń w przestrzeń miejską,
- uwzględniać w dokumentach planistycznych aspekt klimatyczny tak, aby projektowane w nich działania w pełni odpowiadały zagrożeniom oraz potrzebom ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych.
- ochraniać struktury przyrodnicze oraz zachować spójność i drożność sieci ekologicznej poprzez prawne usankcjonowanie ich wartości.

c) zanieczyszczenie wód powierzchniowych – spływy powierzchniowe wód opadowych i roztopowych z łąk i pól, wymywanie nawozów, środków ochrony roślin (zbyt intensywna chemizacja rolnictwa sprzyjająca eutrofizacji wód) a także odprowadzanie wód opadowych i roztopowych pochodzących z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni oraz nielegalne zrzuty ścieków do rzek czy rowów. Nieodpowiedni stan wód może wynikać z tranzytu zanieczyszczeń wygenerowanych poza granicami gminy. Działania zmierzające do ograniczenia zanieczyszczeń polegają na wzmożonej kontroli gospodarowania wodami oraz przeprowadzaniu przeglądów pozwoleń wodnoprawnych. W przypadku zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa jt. kontrola przestrzegania warunków stosowania środków ochrony roślin w tym tych dotyczących stosowania programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu przez podmioty prowadzące produkcję rolną i działalność. Kontrola spełnienia obowiązku posiadania planu nawożenia azotem oraz stosowania nawozów zgodnie z planem nawożenia azotem. Istotne jest prowadzenie działalności rolniczej zgodnie z kodeksem dobrej praktyki rolnej. Wprowadzanie nowych technologii zwiększających efektywność oczyszczania ścieków oraz prowadzenie remontów i modernizacji infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w celu usunięcia nieszczelności systemu oraz ograniczenia liczby występowania awarii. Poprawa stanu wód może znacznie wpłynąć na stan fauny związanej ze środowiskami wodno - błotnymi. Dotyczy to w szczególności małży i ślimaków wodnych, pijawek, ważek, minogów oraz ryb.

d)zanieczyszczenie wód podziemnych – źle zabezpieczone przyzmy obornika oraz zbiorniki na gnojowicę oraz nieszczelne zbiorniki bezodpływowe, dzikie wysypiska śmieci (nie zabezpieczone podłoże oraz lokalizacja w miejscu charakteryzującym się niekorzystnymi warunkami hydrogeologicznymi np. wyrobiska). Działaniem, który ograniczy niekorzystne zjawisko jest rozbudowa sieci kanalizacyjnej, kontrola organów ochrony środowiska w zakresie nielegalnych wysypisk śmieci oraz częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych z nieczystości ciekłych. Zabiegi rekultywacji nieczynnych wyrobisk przyczynią się do usunięcia potencjalnych źródeł zanieczyszczenia wód podziemnych. Skuteczne okazać się może również wprowadzenie zalesień na terenach mało urodzajnych gleb sąsiadujących z kompleksami leśnymi, w strefach alimentacji wód podziemnych, na terenach o wysokim stopniu zagrożenia zasobów jakościowych wód podziemnych, na terenach zagrożonych erozją. Obiekty takie jak instalacje do magazynowania i dystrybucji paliw płynnych a także tereny przemysłowe należy traktować jako potencjalne ogniska zanieczyszczeń dlatego powinny posiadać zabezpieczenia, które skutecznie chroniłyby przed zanieczyszczeniem grunt oraz zasoby wodne a przy ich projektowaniu i budowie powinny być spełnione wszystkie normy i przepisy. Użytkowanie tych urządzeń i terenów powinno podlegać szczególnej kontroli i zasadom bezpieczeństwa zwłaszcza w przypadku zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

e)zanieczyszczenie powietrza – emisja niska pochodząca z prywatnych kotłowni mieszkańców gminy zasilanych paliwem węglowym a także pochodząca z sektora przemysłowego oraz emisja pochodząca z dróg. Do zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza przyczyni się zamiana pieców zasilanych tradycyjnymi nośnikami energii na pompy ciepła, panele fotowoltaiczne lub inne instalacje zasilane alternatywnymi źródłami energii, termomodernizacja budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej zlokalizowanych na terenie gminy, rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą. Emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych ograniczona zostanie przez poprawę nawierzchni dróg, rozwój systemu transportu publicznego, tworzenie systemu ścieżek rowerowych. Ograniczenie uciążliwości emisji do powietrza z układu komunikacyjnego można uzyskać poprzez realizację zieleni, która będzie mogła stanowić barierę dla komunikacyjnych zanieczyszczeń powietrza. Prowadzenie regulacji mikroklimatu poprzez zalesienia, zadrzewienia śródpolne, zieleń na terenach zabudowanych. Z uwagi na postępującą zmianę klimatu, która uwidacznia się poprzez wzrost temperatury, nasilające się zjawiska ekstremalne, nawalne deszcze itd. konieczne jest podjęcie działań w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i adaptacji do zmian klimatu, a w efekcie zminimalizowania negatywnych skutków dla społeczeństwa, gospodarki i środowiska. Należy promować korzystanie z zeroemisyjnych środków transportu np. rowerów (zapewnienie miejsc postojowych dla rowerów) a także z pojazdów elektrycznych (budowa ogólnodostępnej stacji ładowania pojazdów elektrycznych, elektryczne autobusy miejskie) oraz komunikacji zbiorowej (odpowiednia ilość przystanków, zwiększenie liczby tras komunikacyjnych dla autobusów).

f)hałas - komunikacyjny i przemysłowy- słaba jakość nawierzchni dróg, niezadawalający stan techniczny pojazdów oraz zwiększająca się intensywność ruchu pojazdów, przy niedostatecznej jego płynności. Poprawa nawierzchni dróg , co wiąże się nie tylko z gruntownym remontem drogi ale także z regularnym usuwaniem ubytków, kolein i nierówności drogowych co zwiększy płynność jazdy samochodów a także wycofywanie z obrotu pojazdów najstarszych zminimalizuje

obciążenie akustyczne wywołane przez pracę silników pojazdów. Zwrócenie szczególnej uwagi w procesie przebudowy i modernizacji dróg na zapewnienie właściwego odwodnienia drogi (istotne ze względu na coraz częstsze występowanie burz oraz deszczy nawaalnych). Ograniczanie hałasu emitowanego przez środki komunikacyjne nastąpi poprzez wprowadzenie zieleni izolacyjnej lub ekranów akustycznych wzdłuż uciążliwych ciągów komunikacyjnych położonych bezpośrednio przy zabudowie mieszkaniowej.

g)degradacja powierzchni ziemi, gleby i krajobrazu – nielegalne wydobywanie kopalin mogące prowadzić do zmiany stosunków wodnych oraz powstawania osuwisk i erozji a także wyrobiska złóż kopalnianych wymagające rekultywacji. W wyniku intensywnego rolnictwa dochodzi do obniżenia jakości i ilości próchnicy w glebach, zmiany kwasowości i struktury gleby, a w konsekwencji spadku zasobności i żyzności gleby. Do zminimalizowania degradacji powierzchni ziemi oraz krajobrazu przyczyni się rekultywacja wyrobisk w kierunku wodnym lub/i leśnym. Rekultywacja wyeksploatowanych złóż przyczyni się do wzbogacenia bio i georóżnorodności obszaru. Pozyskiwanie, przetwarzanie i wykorzystywanie surowców geologicznych powinno być racjonalne oraz odbywać się z wykorzystaniem najnowocześniejszych technologii ograniczających straty surowców oraz negatywne oddziaływania środowiskowe, a odkrywki z uwagi na zagrożenie jakie niosą ze sobą nawałne deszcze/podtopienia zabezpieczone. Wymiana napowietrznych linii elektroenergetycznych na kablowe również w celu eliminacji zagrożenia uszkodzenia wskutek występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych (burz, gwałtownych wiatrów, nawaalnych deszczów). Należy stosować odpowiednie zabiegi agrotechniczne, w tym stosować odpowiednią orkę, nawozić czy wapnować dzięki czemu zdolność gleby do regeneracji zostanie znacznie zwiększona.

h)nasilenie procesu urbanizacji – uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnych oraz fragmentacja istniejących siedlisk. Tworzenie nowej, gęstej zabudowy na terenach aktywnych przyrodniczo doprowadza do spadku bioróżnorodności terenów oraz zachwiania równowagi istniejących ekosystemów. Dotyczy to w szczególności zaniku gatunków rzadkich, kosztem wzrostu liczby gatunków synantropijnych i pospolitych. Tereny rolnicze powinny podlegać szczególnej ochronie. Przy ustalaniu kierunków rozwoju tych terenów należy uwzględniać zasadę zrównoważonego rozwoju, która godzić będzie zarówno potrzeby lokalnej społeczności jak i wymogi ochrony środowiska. W związku z tym na terenach najcenniejszych pod kątem użytkowym, ale również przyrodniczym wskazane jest przeciwdziałanie nadmiernej urbanizacji i niekontrolowanemu rozprzestrzenianiu się zabudowy, co pozwoli na zachowanie istniejących powiązań ekologicznych. Dzięki takim działaniom korytarze ekologiczne zostaną zachowane (utrzymane zostanie swobodne przemieszczanie się organizmów pomiędzy płatami ich siedlisk). Rozwój budownictwa powinien odbywać się na terenach zabudowy zwartej w obszarze jednostek osadniczych wyposażonych w infrastrukturę techniczną.

i)spadek naturalnej retencji – na terenach zurbanizowanych, powierzchniach utwardzonych a także zmeliorowanych. Należy prowadzić działania zmierzające do wzrostu naturalnej zdolności retencyjnej obszarów zurbanizowanych. Należy ochraniać, wprowadzać i uzupełniać zieleń przydrożną (wysoką) w ciągach drogowych oraz zieleń śródpolną i nadwodną oraz na granicach

kompleksów uprawowych. Poza tym zachować na obszarze gminy wszelkie naturalne zbiorniki wodne śródpolne i we wsiach. Odtwarzać lub utrzymywać wilgotne i świeże łąki, obszary źródliskowe i torfowiska oraz ochraniać je przed zmianą stosunków wodnych i sposobu użytkowania, w miarę możliwości odtwarzać naturalne stosunki wodne.

Ograniczenie zagrożeń środowiska na obszarze gminy polegać będzie na wprowadzaniu właściwych ustaleń szczegółowych w treści miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Natomiast przestrzeganie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustalonych w planie miejscowym przy realizacji nowych inwestycji, m. in. takich jak:

- ❖ projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego - należy zastosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, aby przeciwdziałać zagrożeniom środowiskowym związanym z planowaną funkcją terenu,
- ❖ obowiązek stosowania rozwiązań mających na celu minimalizację uciążliwości spowodowanych prowadzeniem działalności gospodarczej w celu ochrony powietrza atmosferycznego, gleb, wód gruntowych oraz klimatu akustycznego,
- ❖ zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,
- ❖ zakaz lokalizacji obiektów powodujących przekroczenie standardów jakości środowiska, określonych przepisami odrębnymi,
- ❖ zakaz realizacji rozwiązań produkcyjnych powodujących degradację środowiska,
- ❖ zakaz realizacji obiektów emitujących odory,
- ❖ nieprzekraczanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach odrębnych,
- ❖ zachowanie, w maksymalnym stopniu, istniejącej zieleni wysokiej, w tym grup zwartych zadrzewień i zakrzewień,
- ❖ nawierzchnie utwardzone dróg powinny być tak uszczelnione, aby uniemożliwić bezpośrednio przenikanie zanieczyszczeń do gruntu i wyposażone w wewnętrzny system kanalizacyjny,
- ❖ chronić próchniczą warstwę gleby przed degradacją i niszczeniem,

wykluczyć możliwość pojawienia się na terenie gminy problemów ochrony środowiska w przyszłości oraz zapewnić utrzymanie obecnego stanu jakości środowiska.

13. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO BĘDĄCE SKUTKIEM REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

13.1. Powierzchnia ziemi i gleby

W przypadku realizacji inwestycji zgodnie z założeniami projektu planu, mogą wystąpić niekorzystne oddziaływania na powierzchnię i warunki gruntowe, co związane jest z przekształceniem terenów pod budowę nowych zabudowań o charakterze mieszkalnym, usługowym i gospodarczym oraz rozwojem infrastruktury technicznej tj. m. in. budowa sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz

dróg. Największe zmiany w powierzchni gruntów dotyczyć będą strefy gospodarczej i usługowej. Są to jednak w dużej części tereny częściowo zabudowane, zewidencjonowane jako tereny przeznaczone pod zabudowę, kolejowe sąsiadujące już z terenami zurbanizowanymi co pozwala ograniczyć nadmierną presję i rozproszenie zabudowy na tereny nie przekształcone przez człowieka. Część tych terenów wskazana jest w dokumentach planistycznych pod te funkcje. Dzięki temu rozwiązaniu tereny te zostaną wykorzystane w maksymalny sposób poprzez uzyskanie dodatkowej przestrzeni produkcyjnej i usługowej oraz sprzyjać będą ograniczeniu ingerencji w powierzchnię ziemi i glebę na terenach niezainwestowanych.

Obszar planu będzie podlegał przekształceniom związanym z rozwojem terenów aktywności gospodarczej. Obszary zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej zabudowane zostaną budynkami oraz innymi obiektami przez co znaczna część powierzchni ziemi i gleby a także roślinność ulegnie zniszczeniu. Niezbędne będzie również zapewnienie odpowiedniej infrastruktury lokalizowanej pod powierzchnią terenu, umożliwiającej doprowadzenie ciepła, gazu, wody oraz odprowadzenie ścieków do sieci kanalizacyjnej lub zbiorników bezodpływowych (w zależności od potrzeb oraz możliwości technicznych). Rozwój obiektów kubaturowych i obszarów utwardzonych może spowodować dalsze zanieczyszczanie gleby związane ze spływem powierzchniowym. Rozwój komunikacji może spowodować możliwość pojawienia się lokalnych ognisk zanieczyszczeń gleb substancjami ropopochodnymi oraz osadami. Ze względu na obecność obiektów przemysłowych, może lokalnie i okresowo dochodzić do przedostawania się szkodliwych substancji do gleb w tym metali ciężkich.

Lokalizacja zabudować odbywać się będzie poza terenami zagrożonymi osuwaniem się mas ziemnych dlatego na terenie gminy nie dojdzie do destabilizacji stosunków wodnych lub niekorzystnego oddziaływania na stateczność gruntów. Nie przewiduje się większych trudności dla sytuowania budynków. Będzie ono jednak związane z koniecznością wykonania wykopów pod fundamenty. Doprowadzi to do trwałego uszczelnienia powierzchni ziemi i usunięcia powierzchni biologicznie czynnej. Realizacja zabudowy związana będzie także z wprowadzeniem elementów konstrukcyjnych budynków i innych obiektów budowlanych, a także różnego rodzaju materiałów, mogących wpływać na zmianę dotychczasowych właściwości podłoża. Posadowienie budynków związane będzie ponadto z przemieszczaniem mas ziemnych oraz zmianą ich naturalnej struktury oraz właściwości plastycznych. Lokalne zmiany w ukształtowaniu terenu oraz właściwościach fizycznych i chemicznych podłoża wystąpić mogą również w przypadku przeprowadzania robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej. Oddziaływanie na grunt będzie czasowe, po uporządkowaniu terenu ustanie.

Ze względu na trwały charakter zmian powierzchni ziemi w wyniku realizacji ustaleń projektu planu oraz biorąc pod uwagę potrzebę ograniczania skali oraz zasięgu trwałych zmian w środowisku przyrodniczym uwzględniono zapisy ustalające maksymalną powierzchnię zabudowy oraz minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi być zachowany w poszczególnych strefach. Pokrywa roślinna będzie korzystnie wpływać na powierzchnię ziemi i właściwości gruntu bowiem umożliwia między innymi zachodzenie procesów glebotwórczych, stanowi ponadto miejsce retencji wód opadowych i roztopowych do gruntu oraz chroni powierzchnię ziemi przed erozją.

Lokalizacja nowych budynków doprowadzi do wzrostu ilości wytwarzanych odpadów komunalnych i przemysłowych. W celu uniknięcia zanieczyszczenia gleby, poprzez nieodpowiednią gospodarkę odpadami powinno się stosować zasadę segregacji odpadów i przechowywania ich w

pojemnikach o rodzaju i wielkości odpowiedniej do zastosowania. Na etapie realizacji nowych inwestycji powstawać będą także odpady budowlane. W zakresie gospodarki odpadami konieczne będzie zapewnienie odpowiedniego zagospodarowania odpadów zgodnie z przepisami, w tym przez zapewnienie miejsc magazynowania i odbioru przez podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia.

Możliwość zapobiegania negatywnemu zjawisku degradacji rzeźby w wyniku wydobywania złóż mineralnych jest ograniczona i zmierza do prowadzenia eksploatacji zgodnie z posiadanymi koncesjami, w granicach wyznaczonego obszaru i terenu górniczego oraz z zasadą zrównoważonego rozwoju. W szczególności zakłada się, że wszelkie działania będą realizowane z uwzględnieniem minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko, a także z poszanowaniem istniejących uwarunkowań krajobrazowych i ekologicznych.

W przypadku analizowanego projektu planu, ze względu na dotychczasowy sposób zagospodarowania większości obszaru gminy (lasy) nie przewiduje się możliwości wystąpienia znaczących, niekorzystnych oddziaływań na ukształtowanie powierzchni ziemi i warunki gruntowe. Projekt planu nie przewiduje ingerencji w te tereny. Nowa zabudowa na pozostałych terenach spowoduje jednak ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych i zmniejszenie przestrzeni produkcyjnej gleb w skali lokalnej. Należy mieć na uwadze, że największa wyznaczona w projekcie planu strefa to strefa otwarta (SO), w której dominować będą pola uprawne, tereny zielone, tereny podmokłe, doliny cieków oraz lasy, na których ingerencja w obecne zagospodarowanie będzie ograniczona.

Podsumowując, ustalenia planu ogólnego gminy Boleszkowice nie wpłyną w sposób istotny na ukształtowanie terenu. Skala zmian w zagospodarowaniu gminy nie będzie znacząca. Nowa zabudowa skupiona będzie wokół istniejących jednostek osadniczych oraz graniczyć będzie z terenami posiadającymi podobne funkcje. Tereny cenne przyrodniczo chronione będą przed zabudową gwarantując zachowanie równowagi między rozwojem przestrzennym a ochroną środowiska.

13.2. Jakość powietrza atmosferycznego i warunki klimatyczne

Biorąc pod uwagę proponowane w projekcie planu wprowadzenie strefy gospodarczej z dopuszczeniem do lokalizowania budynków produkcyjnych i związanej z nią obiektów komunikacyjnych zakłada się, że zapisy przyczynią się do zmian składu powietrza atmosferycznego w obszarze planu. Punktowymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza będą instalacje grzewcze zlokalizowane w obrębie powstających budynków (również mieszkalnych). W niesprzyjających warunkach atmosferycznych możliwe są okresowe przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym i w trakcie warunków inwersyjnych.

Realizacja planu umożliwić będzie instalację obiektów i urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii w tym zabudowy systemami fotowoltaicznymi.

Ponad to realizacja zabudowy o funkcjach wskazanych w projekcie planu może być związana ze wzrostem emisji nieorganicznej. Stopień zagrożenia uzależniony będzie od profilu produkcji, liczby i wielkości emitorów, a także emitowanych do powietrza substancji.

Pojawi się również emisja związana z użytkowaniem parkingów, a także emisja związana z przejazdem i ruchem pojazdów pracowników nowych zakładów i mieszkańców nowych budynków mieszkalnych. Rozwój terenów zurbanizowanych i rozbudowa układu komunikacyjnego może wpłynąć na zwiększenie natężenia ruchu drogowego a przez to na wzrost emisji spalin. Przy-

czyni się to do wzrostu ilości takich zanieczyszczeń w powietrzu jak: pył, SO₂, NO₂, CO, węglowodory alifatyczne i aromatyczne.

Krótkotrwałe, o zasięgu lokalnym emisje pyłów i gazów mogą wystąpić w fazie budowy poszczególnych obiektów i będą one związane z pracami budowlanymi i konstrukcyjno-montażowymi (m.in. wykopy, wzmożony ruch pojazdów, szczególnie ciężarowych). Zanieczyszczenia w trakcie prac budowlanych generowane będą głównie przez silniki maszyn budowlanych. Przewiduje się jednak, że ze względu na skalę, zasięg oraz ograniczony czas prowadzenia robót budowlanych, emisja ta nie będzie miała wpływu na długofalowe kształtowanie jakości powietrza atmosferycznego na obszarze gminy. Wykorzystywany sprzęt do przeprowadzenia robót budowlanych powinien być sprawny, nowoczesny, posiadać odpowiednie atesty oraz charakteryzować się korzystnymi parametrami technicznymi minimalizującymi emisje hałasu i spalin.

Zaprojektowane zagospodarowanie nie przyczyni się również do zmian warunków klimatycznych na obszarze gminy. Jedynie w strefie usługowej i gospodarczej może dojść do pogorszenia tła zanieczyszczeń emitowanych do powietrza. Ze względu na duży stopień pokrycia terenu powierzchnią biologicznie czynną uszczelnienie powierzchni terenu w tych strefach zmniejszy istotnie powierzchnie parowania. Projekt planu umożliwia realizację inwestycji, których budowa powodować będzie nieznaczny wzrost zapylenia, szczególnie w suche dni. Dojdzie też do zmian z zakresu inwersji temperaturowej, która będzie się zmieniać w zależności od rodzaju przeszkód terenowych. Nie przewiduje się jednak znaczących zmian temperatury w miejscu intensywnej zabudowy. Planowana zabudowa będzie miała nieznaczny wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła.

W ramach realizacji planu pojawią się powierzchnie trwale zabudowane, zmniejszy się udział powierzchni biologicznie czynnej, zwiększy się liczba źródeł (punktowych, liniowych i powierzchniowych) emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza a także powstaną instalacje grzewcze paliw. Z uwagi jednak na korzystne warunki atmosferyczne panujące na terenie gminy nie zajdzie zmiana lokalnego klimatu zwłaszcza, że znaczna część analizowanego obszaru znajdować się będzie w strefie otwartej, w której nie będzie dopuszczona intensywna zabudowa. Dla ograniczenia możliwości wystąpienia znaczących oddziaływań w zakresie pogorszenia lokalnych warunków mikroklimatycznych, do projektu planu wprowadzono szereg zapisów odnoszących się do parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu. Wśród najważniejszych z nich – w kontekście zapewnienia możliwości przewietrzania oraz kształtowania lokalnego mikroklimatu – wskazać należy określenie maksymalnej powierzchni zabudowy oraz określenie maksymalnej wysokości zabudowy.

Pozytywnie na mikroklimat wpływać będzie zastosowanie rozwiązań technicznych służących retencji wód w obrębie terenów zabudowanych. Korzystnie na właściwości mikroklimatu wpłynie ustalony w planie minimalny udział powierzchni biologicznie czynnych. Roślinność przyczynia się do zmniejszenia stopnia nasłonecznienia, zwiększenia wilgotność powietrza a także do zmniejszania stężeń zanieczyszczeń powietrza (w tym przede wszystkim CO₂) oraz ogranicza rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń pyłowych, stanowiących jądra kondensacji, których zwiększona obecność wpływa z kolei na pojawianie się niekorzystnych zjawisk klimatycznych. Plan wyznacza duże obszary terenów zielonych, terenów podmokłych, wód powierzchniowych, które sprzyjają retencji wód opadowych oraz łagodzą skutki zmian klimatu.

Oddziaływanie na powietrze będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy i zmienny w ciągu doby w przypadku ruchu komunikacyjnego, natomiast w odniesieniu do emisji z urządzeń grzewczych – charakter sezonowy.

Zaproponowany w planie ogólnym układ przestrzenny nowej zabudowy w perspektywie długoterminowej przyniesie korzyści dla środowiska. Dokument propaguje rozwój zwartej zabudowy w obrębie istniejących jednostek osadniczych co zniweluje niekontrolowane rozprzestrzenianie się zabudowy i rozpraszanie jej na terenach cennych przyrodniczo utrzymując aktywny przepływ mas powietrza. Takie zagospodarowanie umożliwi racjonalną gospodarką zasobową gdyż ograniczy rozbudowę sieci drogowej oraz infrastruktury technicznej. Skoncentrowany rozwój sprzyja efektywnemu wykorzystaniu istniejącej infrastruktury, zmniejsza zależność od transportu indywidualnego oraz redukuje emisję z indywidualnych, niskosprawnych źródeł ciepła, które w sezonie grzewczym mają największy wpływ na jakość powietrza. Projekt planu zakłada rozwój infrastruktury drogowej obsługującej trasę drogi krajowej DK31. Nie przewiduje się tu jednak istotnego zwiększenia intensywności ruchu drogowego. Intencją usytuowania strefy usługowej oraz gospodarczej była możliwość zrealizowania inwestycji, które wynikają z obecnych potrzeb społeczności gminnej kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju i ochroną środowiska. Plan głównie sankcjonować będzie już istniejącą zabudowę o profilu produkcyjnym, magazynowym czy składowym, nie burzy więc obecnej struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy. Dla terenów, dla których obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, w planie ogólnym przypisano takie samo przeznaczenie. Skala możliwego przekształcenia przestrzeni w ramach planu ogólnego jest ograniczona i nie przesądza o konkretnych lokalizacjach inwestycji – decyzje w tym zakresie będą podejmowane dopiero na poziomie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, przy pełnym uwzględnieniu wymogów ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania gruntów rolnych. Dopuszczenie lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych umożliwi zminimalizowanie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Instalacje fotowoltaiczne pozyskują energię z zasobów odnawialnych i nie generują emisji zanieczyszczeń do powietrza. Inwestycje tego typu wpłyną na zmniejszenie wykorzystania energii elektrycznej pochodzącej z konwencjonalnych źródeł, jednocześnie redukując emisję zanieczyszczeń do atmosfery, a zaznaczyć należy, że gromadzenie się w atmosferze gazów cieplarnianych (powstających między innymi wskutek generowania energii elektrycznej z konwencjonalnych źródeł produkowania energii) jest głównym powodem postępujących zmian klimatu. Z kolei minimalizacja emisji gazów cieplarnianych oraz zanieczyszczeń powietrza poprzez racjonalizację zużycia energii, surowców i materiałów wraz ze wzrostem udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych jest zgodna z założeniami polityki energetycznej zarówno naszego kraju, jak i Unii Europejskiej. Budowa farm fotowoltaicznych zapewni większe bezpieczeństwo energetyczne w regionie, gdyż produkcja energii ze źródeł rozproszonych blisko miejsca jej zużycia jest istotnym czynnikiem zwiększającym bezpieczeństwo energetyczne kraju, odciążającym sieci przesyłowe i pozytywnie wpływającym na środowisko (minimalizowane są straty energii związane z jej przesyłami na duże odległości). Farmy fotowoltaiczne przyczyniają się do racjonalizacji zużycia energii, surowców i materiałów, gdyż do prawidłowego funkcjonowania nie wykorzystuje energii z zewnątrz (niewielkie ilości energii zużywane na potrzeby własne pochodzą z produkcji własnej), nie wymaga zaopatrzenia w wodę ani inne surowce, a okres użytkowania materiałów wykorzystanych do jej budowy szacuje się na 20-30 lat. W przeciwieństwie do tradycyjnych form wytwarzania energii w procesach spalania paliw, energetyka słoneczna nie powoduje emisji zanieczyszczeń do at-

mosfery. Nie wpływa także na wykorzystanie zasobów nieodnawialnych surowców energetycznych i nie powoduje degradacji środowiska związanej z ich eksploatacją. Budowa farm fotowoltaicznych stanowi rozwiązanie optymalne zarówno pod względem ekologicznym, ekonomicznym, jak i społecznym. Budowa farm fotowoltaicznych zwiększy udział czystej energii w lokalnym bilansie energetycznym. Zastosowanie odpowiednich rozwiązań projektowych, technicznych, technologicznych oraz zachowanie podstawowych zasad sztuki budowlanej a także właściwa organizacja prac budowlanych pozwoli na zapewnienie ochrony środowiska na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięć tego typu. Zakładając standardową technologię farm fotowoltaicznych (w zakresie wysokości, lokalizacji, usytuowania w przestrzeni) i powierzchnię dostosowaną do rzeźby terenu i warunków środowiskowych realizacja takich inwestycji nie zaburzy istniejącego krajobrazu i nie doprowadzi do przerwania ciągłości tras migracyjnych okolicznej fauny przemieszczającej się w celach żerowiskowych, pokarmowych oraz rozrodczych.

Założenia planu ogólnego przy projektowanym zagospodarowaniu nie wpłyną znacząco na jakość powietrza atmosferycznego i klimat gminy Boleszkowice. Wyznaczony kierunek rozwoju energetycznego zapewni ograniczenie niekorzystnych zmian w wyniku zwiększenia presji urbanistycznej oraz przyczyni się do poprawy stanu środowiska oraz warunków klimatycznych.

13.3. Wody podziemne i powierzchniowe

Największe zagrożenie dla wód podziemnych w obszarze projektowanego planu stanowią ścieki komunalne, przemysłowe oraz nieoczyszczone wody opadowe i roztopowe.

Budowa obiektów, parkingów oraz innych terenów utwardzonych wpływać będzie na zmianę stosunków wodnych w obszarze opracowania. Zabudowa przyczyni się do trwałego uszczelnienia powierzchni oraz ograniczenia powierzchni umożliwiającej infiltrację wód opadowych lub roztopowych. Stwierdza się, że krótkotrwale negatywne oddziaływanie o charakterze lokalnym wystąpić może na etapie prowadzenia robót budowlanych związanych z wykonaniem wykopów pod fundamenty nowych budynków, a także na terenach związanych z inwestycjami prowadzonymi w zakresie infrastruktury technicznej. W trakcie realizacji inwestycji może wystąpić zagrożenie dla jakości wód podziemnych spowodowane wyciekami olejów lub płynów eksploatacyjnych ze sprzętu budowlanego. Są one źródłem substancji ropopochodnych, które mogą przedostać się do środowiska gruntowo-wodnego. Zanieczyszczenia tego typu pochodzą również z niesprawnych pojazdów poruszających się na drogach. W obliczu takich zagrożeń należy stosować rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które zabezpieczą przed zanieczyszczeniem warstwy wodonośnej a także stosować rozwiązania mające na celu minimalizację uciążliwości spowodowanych prowadzeniem działalności gospodarczej w celu ochrony wód gruntowych. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego. Powyższe środki zaradcze są wytycznymi szczegółowymi dlatego należy je uwzględniać w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i sankcjonować.

Zajmowanie przez nowe obiekty powierzchni, które do tej pory nie były zabudowane powoduje zmniejszenie powierzchni zdolnej do infiltracji oraz zwiększy odpływ wód opadowych i roztopowych z terenów za pośrednictwem sieci deszczowej. Przyczynia się to do obniżenia się poziomu wód gruntowych, zmniejszenia ich zasobów i nadmiernego przesuszenia gruntu. W celu zachowania prawidłowych stosunków wodnych należy retencjonować i zagospodarować wody opa-

dowe i roztopowe, z możliwością ich wtórnego wykorzystania. Plan ustala dla większości stref minimalną powierzchnię biologicznie czynną stanowiącą miejsce naturalnej retencji, wspomagające utrzymanie prawidłowych warunków wodnych w tym obszarze.

Sieć kanalizacji deszczowej natomiast w przypadku silnych opadów, które wywołują intensywny spływ powierzchniowy z terenu utwardzonego, przyjmuje zanieczyszczone wody opadowe zmniejszając ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego w obrębie zachowanych terenów zieleni. Plan ogólny w zasadzie we wszystkich strefach daje możliwość realizacji inwestycji z zakresu budowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Natomiast budowa ich z punktu widzenia planu powinna być racjonalna i nie powinna przyczyniać do niszczenia siedlisk przyrodniczych oraz zakłócać istniejących układów funkcjonalno-przestrzennych.

Plan daje możliwość uregulowania gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy poprzez rozbudowę sieci kanalizacyjnej a także modernizację oraz naprawy sieci już istniejącej, przyczynia się do likwidowania lokalnych wysypisk śmieci poprzez wyznaczenie terenów zakazujących tego typu działalności oraz objętych ochroną przyrodniczą. Pozwala także wprowadzać nowe technologie ograniczające pobór i zużycie wody a także zwiększające efektywność oczyszczania ścieków. Plan umożliwi budowę sieci kanalizacji deszczowej w rejonach najbardziej zurbanizowanych a także lokalizacje urządzeń do retencjonowania wód opadowych i roztopowych i późniejszego wykorzystania ich przez mieszkańców gminy. Umożliwi to zwiększenie ochrony zasobów wód podziemnych.

Strefa zieleni i rekreacji oraz otwarta daje możliwość utrzymania dużych areałów naturalnych zbiorowisk przyrodniczych oraz wód powierzchniowych bez ingerencji człowieka. Plan ułatwia ochronę wód oraz pozwala zachować naturalną fizjonomię cieków z utrzymaniem czynnej biologicznie strefy brzegowej. Istniejące w gminie rzeki odgrywają ważną rolę w przemieszczaniu się i rozprzestrzenianiu zwierząt. Na odcinkach bezpośredniego kontaktu linii brzegowej rzek, drobnych strumieni oraz śródpolnych oczek wodnych i terenów podmokłych z obszarami użytkowanymi rolniczo pozwala zachować oraz wzbogacać bariery biogeochemiczne (pasy użytków zielonych, zadrzewienia, zakrzewienia) ograniczające spływ zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego.

Realizacja ustaleń planu ogólnego wspiera więc odtwarzanie lub utrzymywanie wilgotnych i świeżych łąk, obszarów źródliskowych i torfowisk oraz ochrania je przed zmianą stosunków wodnych i sposobu użytkowania, przyczynia się także do odtwarzania naturalnych stosunków wodnych.

W związku z realizacją planu, biorąc pod uwagę rodzaj i skalę potencjalnych zmian w zagospodarowaniu a także korzystne warunki hydrogeologiczne na tym obszarze, nie przewiduje się pogorszenia jakości oraz zmniejszenia zasobów wód podziemnych a także zmiany lokalnych warunków gruntowo-wodnych. Realizacja ustaleń planu ogólnego nie doprowadzi także do pogorszenia jakości wód powierzchniowych. Przyczyniać się będzie natomiast do rozbudowy sieci kanalizacyjnej i wodociągowej co doprowadzi do uregulowania gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy Boleszkowice.

13.4. Zasoby przyrodnicze i poziom różnorodności biologicznej

W miejscach wprowadzenia zabudowy i lokalizacji elementów infrastruktury technicznej i dojazdów nastąpi uszczelnienie powierzchni kosztem obszarów biologicznie czynnych. Z tego powodu ważnymi w tym zakresie zapisami projektu planu są wytyczne określające maksymalne powierzchnie zabudowy i minimalne powierzchnie biologicznie czynne. Roślinność przyczyni się do poprawy naturalnej retencji na obszarze oraz poprawy możliwości samooczyszczania się atmosfery. Powierzchnie biologicznie czynne dostępne będą również dla najmniejszych i najbardziej odpornych na przekształcenia przedstawicieli lokalnej fauny np. owadów i ptaków.

Plan służyć będzie zachowaniu i ochronie wszelkich nieużytków naturogenicznych (oczka wodne, tereny podmokłe, bagienne, torfowiska, zarośla i zadrzewienia śródpolne), ze względu na ich ważną rolę biocenotyczną i walory krajobrazowe oraz stanowiące lokalne strefy faunistyczne. Są to ważne elementy stabilizacji ekologicznej krajobrazu. Zwiększają one dodatkowo bioróżnorodność na obszarach użytkowanych rolniczo. W celu ochrony nieużytków naturogenicznych użytkowi ekologicznemu „Torfowisko Gudzisz”, parkowi krajobrazowemu „Ujście Warty”, zespołowi przyrodniczo - krajobrazowemu „Porzecze” oraz obszarowi chronionemu krajobraz „A (Dębno-Gorzów) w miejscu nieprzekształconym przez człowieka przypisano strefę otwartą (SO), w której silna antropopresja jest zakazana. W strefie otwartej przewidziano wyłącznie ograniczone formy zagospodarowania, zgodne z celami ochrony przyrody np. działalność rolnicza, leśna, turystyka, rekreacja ekstensywna, utrzymanie infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. W ten sam sposób ochraniać się pasy zadrzewień i zakrzaczeń wzdłuż koryt rzek oraz ostoje oraz miejsca przebywania zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym i śródleśnym. W obrębie parku krajobrazowego nie przewiduje się zabudowy turystycznej czy rekreacyjnej. Plan umożliwia kształtowanie trwałej roślinności w strefach wododziałowych, które pełnią ważną funkcję alimentacyjną oraz rolę korytarzy ekologicznych. Założenia planu przyczyniać się będą do ochrony, wprowadzania i uzupełniania zieleni przydrożnej (wysokiej) w ciągach drogowych oraz zieleni śródpolnej i nadwodnej oraz na granicach kompleksów uprawowych (wspomaga ona naturalną retencję wody, stanowi ostoję drobnej zwierzyny, pełni funkcję przeciwoerozyjną, wzbogaca krajobraz monokulturowych terenów rolniczych). Zadrzewienia przydrożne pełnią funkcje wiatrochronne, przeciwoerozyjne, biocenotyczne, krajobrazowe. Wyznaczanie licznych wielkoobszarowych i powiązanych ze sobą przestrzennie stref otwartych pozwala przeciwdziałać rozdrobnieniu ekosystemów wieloprzestrzennych, zachowywać ich ciągłość strefową i pasmową w obrębie całości krajobrazu. Zachowanie ich integralności przestrzennej sprzyja ochronie bioróżnorodności a także zwiększa odporność środowiska na presję urbanizacyjną. Strefa zieleni i rekreacji (SN) oraz strefa cmentarzy (SC) są to głównie tereny zieleni urządzonej, kształtujące mikroklimat oraz regulujące stosunki wodne. Tereny te dodatkowo przyczyniają się do zwiększenia retencji wodnej oraz stanowią siedliska dla gatunków flory i fauny. Część z nich pełni kluczową rolę w lokalnym krajobrazie lub stanowią miejsca sportu i rekreacji.

Fragmenty terenu gminy mogą być przeznaczone pod zalesienie zwiększając w ten sposób retencję wód oraz zmniejszając erozję gleby. Zabudowa kubaturowa związana z aktywnością gospodarczą, mieszkaniową i usługową oraz pozostała powierzchnia utwardzona stanowić będzie dodatkowo ograniczenie w swobodnym przemieszczaniu się zwierząt. W wyniku realizacji założeń

planu może dojść do przecięcia szlaków przemieszczania się zwierząt drobnych (ogrodzenia), a także wzrośnie udział fauny związanej z bytowaniem człowieka.

Podsumowując, stwierdza się, że ustalenia planu, z uwagi na dotychczasowe zagospodarowanie w niewielkim stopniu wpłyną na zmniejszenie terenów zajmowanych dotychczas przez tereny biologicznie czynne.

Teren przeznaczony pod zabudowę w większej części nie stanowi z punktu przyrodniczego, żadnych większych wartości florystycznych i faunistycznych. A więc zniszczeniu ulegną zbiorowiska mające niewielką wartość przyrodniczą.

Z uwagi na projektowane strefy ukierunkowane na rozwój zwartej zabudowy nowe inwestycje nie powinny stanowić trwałej bariery dla przemieszczającej się fauny. Taki układ przestrzenny stref umożliwi utworzenie przez okoliczną zwierzynę alternatywnych przejść co nie przyczyni się do zmiany kierunku jej migracji. Nie doprowadzi to więc do wyparcia gatunków okolicznej fauny z ich naturalnego środowiska.

13.5. Obszary Natura 2000

W obszarze gminy Boleszkowice znajduje się:

- obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry” PLB320003,
- specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Dolna Odra” PLH320037,

Ustanowienie planu ogólnego sprzyjać będzie ochronie obszarów Natura 2000 w ujęciu całościowym tj. ich struktury, stanu, funkcjonowania oraz powiązaniom przyrodniczym w systemach europejskich i krajowych tj. nie doprowadzi do:

- ❖ degradacji, utraty lub zmniejszenia powierzchni siedlisk oraz spadku liczby i liczebności gatunków,
- ❖ fragmentacji, czyli podziału siedlisk na mniejsze, izolowane płaty,
- ❖ przerwania ciągłości korytarzy ekologicznych łączących siedliska, zapewniających wymianę osobników i przepływ genów,
- ❖ zakłóceń o charakterze emisji i imisji fizycznych oraz chemicznych w zasięgu występowania siedlisk i gatunków,
- ❖ zmian w kluczowych elementach (biotycznych i abiotycznych) obszaru Natura 2000 decydujących o występowaniu siedlisk i gatunków.

Realizacja planu nie będzie miała wpływu na:

- ❖ zachowanie warunków przestrzennych związanych z przebiegiem granic Obszaru Natura 2000 oraz rozmieszczeniem siedlisk i gatunków,
- ❖ zachowanie procesów ekologicznych w Obszarze Natura 2000 oraz zachowanie znaczenia ekologicznego obszaru w sieci Natura 2000.

W ogólnej ocenie nie dojdzie do naruszenia przepisów art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, który zabrania podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000, w tym w szczególności:

- ❖ pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszary Natura 2000,

- ❖ wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000,
- ❖ pogorszyć integralność obszarów Natura 2000 lub ich powiązań z innymi obszarami.

Strefa górnictwa znajdująca się w dwóch obszarach Natura 2000 oraz parku krajobrazowym obejmuje obszar już zdegradowany w wyniku eksploatacji złoża. Strefy mieszkaniowe zostały zlokalizowane w obrębie istniejących struktur osadniczych oraz na terenach przekształconych antropogenicznie, gdzie nie występują chronione siedliska czy też ciągi migracyjne. Elektrownie słoneczne zostały zlokalizowane poza cennymi obszarami siedlisk przyrodniczych. Z uwagi na niewielkie powierzchnie przeznaczone pod fotowoltaikę, nie dojdzie do skumulowania oddziaływań z istniejącą farmą wiatrową. Tereny z fotowoltaiką znajdować się będą poza strefami wyłączenia turbin wiatrowych. Należy zaznaczyć, że plan ogólny ma charakter kierunkowy i nie przesądza o realizacji konkretnych inwestycji. Ich faktyczna lokalizacja i parametry techniczne będą przedmiotem oceny na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub procedury decyzji środowiskowej. Zaproponowane zagospodarowanie nie będzie więc stać w sprzeczności z celami ochrony przyrody i pozwoli na zachowanie integralności sieci Natura 2000 oraz funkcjonalności korytarzy ekologicznych.

W efekcie przeprowadzonej analizy oddziaływania na cel i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 stwierdzono, iż uchwalenie planu ogólnego nie wywrze negatywnego wpływu także na spójność i integralność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Wszystkie obszary do tej pory niezainwestowane i znajdujące się na terenie obszaru Natura 2000 przypisaną będą mieć strefę otwartą oraz strefę zieleni i rekreacji, na których możliwości zabudowy będą silnie ograniczone minimalizując presję antropogeniczną na tych terenach. Pozwoli to na skuteczne zachowanie ich wartości przyrodniczych oraz spójności funkcjonalno-przyrodniczej obszarów Natura 2000.

13.6. Krajobraz

Krajobraz obszaru gminy Boleszkowice ukształtowany został w wyniku intensywnej działalności człowieka oraz dostosowania jego funkcji do jego potrzeb. Obszar gminy w dużym udziale zajmują lasy. Założenia planu umożliwiają kontynuację prowadzenia gospodarki leśnej. Jednocześnie warto tu zaznaczyć, że pod strefy usługowe i gospodarcze przeznaczone zostały w większości te tereny, które już zostały przekształcone przez człowieka są to więc użytki rolne i grunty nie podlegające ochronie. Tereny usługowe i produkcyjne dotyczyć będą także tych obszarów sąsiadujących z zabudowaniami posiadającymi takie funkcje, dadzą więc możliwość rozbudowy już istniejącym zakładom. Wprowadzenie do przestrzeni kubaturowych obiektów budowlanych (jako elementów widocznych w krajobrazie), wpłynie na rozszerzenie oraz zachowanie ciągłości przekształcenia krajobrazu obszaru opracowania w tereny mieszkaniowe, produkcyjne i usługowe. W związku z powyższym realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie w sposób istotny na zmiany w krajobrazie analizowanego terenu. Prognozuje się, iż w wyniku realizacji zapisów projektu planu nie nastąpi znacząca zmiana walorów estetycznych obszaru gminy Boleszkowice.

Podczas realizacji poszczególnych inwestycji mogą wystąpić oddziaływania o niekorzystnym wpływie na kształtowanie krajobrazu oraz jego estetykę. Na czas stawiania obiektów i prac

budowlanych czasowo negatywnie odbijają się na istniejącym krajobrazie. Jednak oddziaływanie to będzie mieć charakter lokalny, przejściowy i ustąpi po zakończeniu etapu budowy.

Zapisy projektu planu przewidują środki, które umożliwią kształtowanie lokalnych walorów krajobrazowych. Jednym z nich jest umożliwienie wprowadzenia terenów zieleni urządzonej i utrzymania terenów zieleni naturalnej, które przesłonią najmniej estetyczne elementy zagospodarowania oraz oddzieli funkcjonalnie i optycznie obiekty uciążliwe od terenów sąsiednich. Zachowanie, w maksymalnym stopniu, istniejącej zieleni wysokiej, w tym grup zwartych zadrzewień i zakrzewień, które zapewnia plan, doprowadzi do utrzymania wizualnej bariery i osłony przed niepożądanym widokiem dla przechodniów oraz okolicznych mieszkańców. Dla większości stref planistycznych określone zostały wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy. Rozwiązania te mają na celu m.in. harmonijne wkomponowanie nowej zabudowy w istniejące układy przestrzenne, zachowanie wartości widokowych i otwartości przestrzeni w sąsiedztwie obszarów chronionych, a także ograniczenie presji urbanizacyjnej i wizualnej na obszary o szczególnym znaczeniu przyrodniczym i krajobrazowym. Przyjęty w projekcie system strefowy umożliwi harmonijne zagospodarowanie terenów, minimalizując negatywny wpływ na układy ruralistyczne oraz walory krajobrazowe. Sprzyjać to będzie poprawie estetyki oraz jakości przestrzeni zurbanizowanej poprzez stworzenie spójnych obszarów zieleni urządzonej i krajobrazowej wkomponowanych i towarzyszących nowej zabudowie. Charakterystyczne miejsca, takie jak panoramy, punkty widokowe będą eksponowane i chronione przed zniszczeniem ich wartości estetycznej, krajobrazowej i przyrodniczej. Ich wyjątkowe walory i historyczne znaczenie będzie podkreślane. Ponadto, projekt planu zakłada nadawanie obiektom kubaturowym i urządzeniom infrastruktury technicznej form architektonicznych harmonizujących z otoczeniem. Ograniczona będzie możliwość dokonywania dużych zmian w topografii lub ukształtowaniu terenu. Te działania mają na celu minimalizację negatywnego wpływu na krajobraz.

Ze względu na projektowane nie duże zmiany w zagospodarowaniu terenu gminy w odniesieniu do obecnego stanu planistycznego, nie przewiduje się wystąpienie zmian w krajobrazie o znaczącym charakterze. Lokalnie dojdzie do rozszerzenia już istniejącej zabudowy a więc ogólna specyfika zmian w krajobrazie zostanie utrzymana. Zmiany wizualne będą konsekwencją podniesienia atrakcyjności inwestycyjnej obszaru gminy.

13.7. Hałas oraz promieniowanie elektromagnetyczne

W planie ogólnym wytypowano tereny, dla których ustalone zostały dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Są to tereny zabudowy mieszkaniowej, zabudowy zagrodowej, mieszkaniowo-usługowej oraz tereny rekreacyjno-wypoczynkowe.

Realizacja ustaleń projektu planu, szczególnie biorąc pod uwagę zakładaną skalę zmian w układzie przestrzennym, rozwój ukierunkowany na uzupełnienie istniejącej zabudowy i poszerzenie terenów już zainwestowanych w celu kontynuacji i rozwoju istniejących funkcji, nie wpłynie znacząco na zmianę warunków klimatu akustycznego. Realizacja planu nie wpłynie na tło emisji hałasu komunikacyjnego generowanego przez samochody, gdyż nie przewiduje się znacznego zwiększenia

szenia natężenia ruchu drogowego oraz rozbudowy sieci drogowej w obszarze gminy. Zabudowa mieszkaniowa, przemysłowa i usługowa koncentruje się wzdłuż głównych tras drogowych, co utrudnia całkowite odseparowanie zabudowy od źródeł hałasu. Niemniej jednak plan ogólny minimalizuje potencjalne oddziaływania akustyczne poprzez wyznaczenie stref zieleni i rekreacji (SN) oraz stref otwartych (SO) stanowiących tereny w dużej części pokryte roślinnością wysoką i zalesione, które pełnią funkcję naturalnych barier akustycznych, sprzyjając stabilizacji klimatu akustycznego i ograniczając rozprzestrzenianie się hałasu w kierunku obszarów przyrodniczo cennych oraz zabudowy mieszkaniowej.

Krótkotrwała uciążliwość związana z emisją hałasu i wibracjami towarzyszyć będzie podczas budowy nowych zabudowań i obiektów infrastruktury technicznej. Nie będą to jednak sytuacje obciążające środowisko w stopniu znacznym, gdyż po zrealizowaniu inwestycji uciążliwości te ustaną. Proces budowy powinien przebiegać w oparciu o obowiązujące przepisy prawne oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Pod farmy fotowoltaiczne wytypowano kilka obszarów i przypisano im strefę otwartą:

- 2SO – obszar koło miejscowości Wyszyna,
- 23SO – na północny-zachód od Boleszkowic,
- 32SO, 33SO – na południe od miejscowości Gudzisz,

Nowe farmy fotowoltaiczne nie będą negatywnie oddziaływać na środowisko naturalne i mieszkańców gminy Boleszowice. Ewentualna realizacja tego typu inwestycji będzie wymagała przeprowadzenia szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko, z uwzględnieniem wpływu hałasu, w tym hałasu niskiej częstotliwości oraz infradźwięków, na zdrowie ludzi i walory przyrodnicze, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadą przezorności.

Projekt planu chroni dostatecznie środowisko przed niekorzystnym oddziaływaniem hałasu poprzez wyznaczenie stref wolnych od intensywnej zabudowy oraz umożliwienie zabudowy usługowej, produkcyjnej i infrastruktury technicznej w ścisłym powiązaniu z istniejącymi już terenami o podobnym charakterze i funkcji. Precyzyjne wytyczne co do zastosowania środków zapewniających ochronę przed hałasem zapewnią zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, które propagować będą stosowanie rozwiązań mających na celu minimalizację uciążliwości spowodowanych prowadzeniem działalności gospodarczej w celu ochrony klimatu akustycznego.

Plan zakłada możliwość lokalizacji infrastruktury technicznej w większości stref planistycznych, nie będzie więc przeszkodą wyznaczanie odpowiedniej szerokości pasów technologicznych oraz ograniczeń w użytkowaniu obszaru w obrębie napowietrznych linii elektroenergetycznych w celu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym. W planie ogólnym nie przewidziano lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej w bezpośrednim sąsiedztwie głównych tras przesyłowych energii elektrycznej, co ogranicza potencjalne narażenie mieszkańców na oddziaływanie PEM (promieniowanie elektromagnetyczne).

Praca elektrowni fotowoltaicznej powodować będzie emisję niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, która jest związana z przepływem prądu elektrycznego przez przewodnik a także przez podziemne przewody przesyłowe. Niewielka emisja pól elektromagnetycznych przez projektowane instalacje i urządzenia elektroenergetyczne, nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów pola magnetycznego i elektrycznego na terenach chronionych (związanych ze stałym pobytem ludzi). Cała infrastruktura farmy fotowoltaicznej będzie ogrodzona i niedostępna dla osób postronnych. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych na ludzi będzie więc ograniczone.

Elektrownie fotowoltaiczne będą działać przy napięciu niskim, podobnie jak wszystkie urządzenia domowe, stąd też generowane przez nie pole elektromagnetyczne będzie pomijane w stosunku do tła elektromagnetycznego i nie będzie w żaden sposób wpływać na pogorszenie klimatu elektromagnetycznego środowiska gminy Boleszkowice.

13.8. Zdrowie i warunki życia ludzi

Z uwagi na obecną strukturę użytkowania gruntów (lasy) w gminie Boleszkowice oraz projektowane zagospodarowanie, nie przewiduje się wystąpienia znaczących, negatywnych oddziaływań na zdrowie i warunki życia mieszkańców. Jednym z kluczowych założeń planu jest ograniczenie niekontrolowanego rozprzestrzeniania się zabudowy, co pozwoli na bardziej zrównoważony rozwój przestrzeni wiejskiej a także zapobiegnie mieszanii funkcji uciążliwych z zabudową mieszkaniową, co wpłynie pozytywnie na jakość życia w obszarach mieszkalnych. Należy przy tym dążyć do minimalizacji konfliktów z istniejącą zabudową mieszkaniową, zapewniając, aby działalność o mniejszym wpływie na otoczenie była lokowana bliżej obszarów mieszkalnych, zaś przedsięwzięcia o większej uciążliwości znajdowały się w odpowiednio większej odległości. Takie podejście zapewni odpowiedni komfort życia mieszkańcom gminy Boleszkowice.

W celu podniesienia jakości życia oraz bezpieczeństwa mieszkańców wprowadzono w strefach planistycznych, środki pozwalające na zachowanie i właściwą ochronę elementów środowiska. Plan przewiduje możliwość wprowadzania terenów zieleni urządzonej, w tym pasy zieleni izolacyjnej lub ekranów akustycznych, wzdłuż uciążliwych ciągów komunikacyjnych położonych bezpośrednio przy zabudowie mieszkaniowej które ograniczą hałas emitowany przez środki komunikacyjne. Założenia planu przyczynią się również do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza z pieców zasilanych tradycyjnymi nośnikami energii. Należy przypuszczać, iż zmniejszenie uciążliwości związanych z funkcjonowaniem indywidualnych źródeł ciepła (oddziaływania w zakresie emitowanych zanieczyszczeń) związane będzie z ukierunkowaniem rozwoju energetyki na zwiększeniu udziału odnawialnych źródeł energii. Plan zakłada więc możliwość lokalizowania farm fotowoltaicznych. Plan propaguje kontynuację i rozwój w sektorze rolnym. Emisje nie pogorszą więc tła zanieczyszczeń występujących w powietrzu i nie wpłyną znacząco na klimat w gminie Boleszkowice. Prognozuje się więc, że realizacja projektu planu ogólnego nie będzie skutkować pojawieniem się czynników mogących wpływać na pogorszenie warunków życia mieszkańców gminy Boleszkowice w odniesieniu do stanu obecnego. Możliwość pojawienia się konfliktów przestrzennych najczęściej wynika z lokalizacji w bezpośrednim sąsiedztwie funkcji wzajemnie ze sobą kolidujących. Projekt planu wyklucza możliwość lokalizowania w obrębie terenów mieszkalnych zabudować czy obiektów, które mogą przyczynić się do obniżenia komfortu życia mieszkańców i pogorszenia zdrowia. Projekt planu zapewnia ochronę jakości wód podziemnych respektując ograniczenia w użytkowaniu gruntu w wyznaczonych strefach ochrony dla poszczególnych ujęć wód podziemnych. Wyznacza tereny infrastruktury technicznej dając możliwość rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, która zapewni będzie stałą dostawę wody i odbiór ścieków dla większej liczby mieszkańców gminy co przyczyni się do podniesienia im standardu życia.

Projekt planu ogólnego przewiduje istotny wpływ na poprawę warunków życia lokalnej społeczności poprzez wyznaczenie nowych terenów pod zabudowę oraz rozwój infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Realizacja zapisów planu stworzy możliwości polepszenia dostępności przestrzeni mieszkaniowej oraz zwiększenia komfortu codziennego funkcjonowania mieszkańców.

13.9. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”. O zaliczeniu zakładu do kategorii o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii decyduje Minister ds. Gospodarki w porozumieniu z Ministrem ds. Zdrowia, Ministrem ds. Wewnętrznych i Ministrem ds. Ochrony Środowiska (Dz. U. 2002 Nr 58 poz. 535 z dnia 9 kwietnia 2002 ze zm.).

Na obszarze gminy nie występują obiekty zaliczane do zakładów o dużym i zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. W ramach opracowania planu nie przewiduje

się lokalizacji zakładów, których działalność mogłaby doprowadzić do wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Właściwa realizacja ustaleń planu nie będzie więc związana z ryzykiem wystąpienia poważnych awarii. Każda nowa inwestycja, której funkcjonowanie w trakcie awarii mogłoby stworzyć zagrożenie dla zdrowia lub życia ludzi lub środowiska podlegać będzie ocenie ryzyka wystąpienia takiego zdarzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa z zakresu BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.

13.10. Zabytki i dobra materialne

Strefy planistyczne wyznaczone w projekcie planu ogólnego zostały zaprojektowane w taki sposób, by nie oddziaływały negatywnie na tereny sąsiednie. Plan chroni więc zabytki oraz dobra kultury współczesnej zabraniając zainwestowania mogącego przyczynić się do ich zniszczenia czy dewastacji. Założenia planu sprzyjają harmonijnemu rozwojowi przestrzennemu z poszanowaniem ładu przestrzennego oraz istniejących wartości kulturowych i historycznych. Kwestie szczegółowej ochrony zabytków będą rozstrzygane na etapie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W związku z tym nie przewiduje się, aby ustalenia planu miały negatywny wpływ na istniejące dobra materialne.

13.11. Zasoby naturalne

Wpływ realizacji ustaleń projektu planu ogólnego na poszczególne zasoby naturalne:

Woda

Planowane zagospodarowanie zapewnia ochronę wód podziemnych poprzez uwzględnienie konieczności ustanawiania stref ochrony wód i respektowanie już wyznaczonych. Naturalne fragmenty dolin rzek, torfowiska i mokradła chronione będą przed zainwestowaniem co przyczyni się na tych terenach do utrzymania odpowiednich stosunków wodnych. Budowa nowych sieci kanalizacyjnych zmniejszy liczbę niekontrolowanych zrzutów nieoczyszczonych ścieków do wód. Założenia planu umożliwiają zachowanie na obszarze gminy wszelkich naturalnych zbiorników wodnych. Wprowadzenie terenów zieleni wspomagać będzie naturalną retencję wody.

Powietrze

Promowanie wykorzystywania alternatywnych źródeł energii. W planie wyznaczono strefy z przeznaczeniem do lokalizowania elektrowni słonecznych. Ograniczenie uciążliwości emisji do powietrza z układu komunikacyjnego będzie można uzyskać poprzez realizację zieleni przydrożnej oraz na terenach zurbanizowanych a także modernizację dróg.

Minerały

W gminie Boleszkowice wyznaczono jedną strefę górnictwa, w której dochodzi do wydobywania kruszcu mineralnego. Na pozostałym obszarze gminy nie przewidziano innych miejsc wydobywania.

Rośliny

Koncepcja planu wspiera ochronę, wprowadzanie i uzupełnianie zieleni przydrożnej (wysokiej) w ciągach drogowych oraz zieleni śródpolnej i nadwodnej oraz na granicach kompleksów uprawowych. Uaktywniać będzie procesy ustanawiania nowych form ochrony przyrody oraz ochrony już istniejących.

Zwierzęta

Ochrona ostoi zwierząt poprzez zachowanie dużych połączy terenów zielonych w tym lasu oraz podmokłych będących siedliskiem ptaków. Realizacji ustaleń planu nie przyczyni się do zniszczenia utraty lub fragmentacji siedlisk gatunków roślin i zwierząt. Nie będzie przecinać szlaków migracji zwierząt zachowując lokalne i ponadlokalne korytarze ekologiczne a także bioróżnorodność gatunkową.

13.12. Oddziaływania transgraniczne

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art. 51 ust.2, pkt 1d) ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych.

Projekt planu nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Nie projektuje się też funkcji zmieniających warunki atmosferyczne, akustyczne, siedliskowe i gruntowo-wodne na tak dużą skalę. Wobec powyższego, nie zachodzi prawdopodobieństwo wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Ewentualne oddziaływanie inwestycji będzie miało charakter lokalny. W przypadku planowania konkretnych przedsięwzięć mogących generować takie ryzyko, obowiązek przeprowadzenia procedury transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko zostanie rozważony na dalszym etapie, zgodnie z ustawą o ocenach oddziaływania na środowisko oraz postanowieniami Konwencji z Espoo.

14.CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Przy sporządzaniu projektu planu ogólnego uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym jest rozwój zrównoważony, który wyraża się poprzez ochronę zasobów środowiska. Dotyczy on przede wszystkim ochrony wód, powietrza, powierzchni ziemi, zwierząt i roślin. Projekt uwzględnia podstawowe zalecenia polityki ekologicznej państwa, której cele i priorytety zharmonizowane są z wymaganiami międzynarodowymi. Dokumenty szczebla międzynarodowego są ze swojej istoty bardzo ogólne. Natomiast dokumenty wspólnotowe znalazły swoje odpowiedniki w prawie polskim.

Główne zobowiązania międzynarodowe Polski w dziedzinie ochrony środowiska wynikają z członkostwa w Unii Europejskiej. Dokumenty wyszczególnione poniżej znajdują odzwierciedlenie w ustawodawstwie polskim poprzez odpowiednie ustawy i rozporządzenia, a także inne dokumenty o znaczeniu strategicznym.

Traktat o funkcjonowaniu unii europejskiej

Przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Unii, w szczególności w celu wspierania zrównoważonego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska. Polityka Unii w dziedzinie środowiska przyczynia się do osiągnięcia następujących celów:

- ❖ zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska,
- ❖ ochrony zdrowia ludzkiego,
- ❖ ostrożnego i racjonalnego wykorzystywania zasobów naturalnych,
- ❖ promowania na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów w dziedzinie środowiska, w szczególności zwalczania zmian klimatu.

Polityka Unii w dziedzinie środowiska stawia sobie za cel wysoki poziom ochrony oraz opiera się na zasadzie ostrożności oraz na zasadach działania zapobiegawczego a także naprawiania szkody w pierwszym rzędzie u źródła. W dziedzinie energetyki wspiera efektywność energetyczną i oszczędność energii, jak również rozwój nowych i odnawialnych form energii.

Agenda 2030

Dokument Agenda 2030 przyjęty przez Organizację Narodów Zjednoczonych (ONZ) to program działań definiujący model zrównoważonego rozwoju na poziomie globalnym. Agenda integruje działania rządów, biznesu i organizacji pozarządowych.

Zawarte w Agendzie 2030 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju podzielić można na 5 obszarów. To tzw. 5xP: ludzie (ang. people), planeta (ang. planet), dobrobyt (ang. prosperity), pokój (ang. peace), partnerstwo (ang. partnership). Dla każdego Celu rozpisano konkretne zadania do osiągnięcia do 2030 roku.

Wizja rozwoju przypisana dla „planety” dotyczy tworzenia trwałych podstaw zrównoważonego rozwoju poprzez zintegrowanie społecznych, gospodarczych i środowiskowych aspektów rozwoju,

zbudowanie modelu rozwoju, który będzie sprzyjał wzrostowi gospodarczemu i większemu włączeniu społecznemu oraz racjonalnie wykorzystywał zasoby środowiska naturalnego, a poprzez to osiąganie lepszej jakości życia oraz rozwiązywanie problemu ubóstwa. Cele dotyczące ochrony środowiska wyszczególnione są głównie w 4 celach tj.:

Cel 6: Zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi

Cel 7: Zapewnić wszystkim dostęp do źródeł stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie

Cel 13: Podjąć pilne działania w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom

Cel 15: Chronić, przywrócić oraz promować zrównoważone użytkowanie ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, zwalczać pustynnienie, powstrzymywać i odwracać proces degradacji gleby oraz powstrzymać utratę różnorodności biologicznej

Agenda 21

Stanowi zbiór zaleceń i wytycznych dla działań dotyczących ochrony i kształtowania środowiska życia człowieka, które powinny być podejmowane w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.

Wyszczególniono działania dotyczące ochrony i zarządzania zasobami naturalnymi:

1. Ochrona atmosfery.
2. Kompleksowe planowanie i zarządzanie zasobami powierzchni Ziemi.
3. Działania zapobiegające wylesieniom.
4. Zarządzanie wrażliwymi (niestabilnymi) ekosystemami. Przeciwdziałanie pustynnieniu i suszom.
5. Zarządzanie wrażliwymi (niestabilnymi) ekosystemami. Zrównoważony rozwój terenów górskich.
6. Promowanie trwałego i zrównoważonego rozwoju rolnictwa i wsi.
7. Ochrona różnorodności biologicznej.
8. Bezpieczne dla środowiska wykorzystanie biotechnologii.
9. Ochrona oceanów, wszystkich rodzajów mórz, w tym śródlądowych i otwartych, terenów stref przybrzeżnych oraz ochrona, racjonalne wykorzystywanie i rozwój żywych zasobów morza.
10. Ochrona jakości i wykorzystywanie zasobów wód śródlądowych. Zintegrowane podejście do problemu rozwoju zasobów wód śródlądowych, ich zarządzania i zagospodarowania.
11. Bezpieczne dla środowiska postępowanie z toksycznymi i niebezpiecznymi środkami chemicznymi. Zwalczenie nielegalnego handlu tymi środkami.
12. Bezpieczna dla środowiska gospodarka odpadami niebezpiecznymi. Zapobieganie nielegalnemu międzynarodowemu handlowi odpadami niebezpiecznymi.
13. Bezpieczna dla środowiska gospodarka stałymi odpadami oraz osadami z oczyszczalni ścieków.
14. Bezpieczne i nieszkodliwe dla środowiska obchodzenie się z odpadami radioaktywnymi.

8. Ogólny unijny program działań w zakresie środowiska do 2030r.

W niniejszym dokumencie określono ogólny program działań w zakresie środowiska na okres do 31 grudnia 2030 r. ("8. EAP"). Ustanowiono w niej cele priorytetowe 8. EAP. Dokument ma na celu przyspieszenie transformacji ekologicznej w kierunku neutralnej dla klimatu, zrównoważonej, nie toksycznej, zasobooszczędnej, bazującej na energii ze źródeł odnawialnych, odpornej i konkurencyjnej gospodarki o obiegu zamkniętym w sposób sprawiedliwy, równy i sprzyjający włączeniu społecznemu, a także ochronę, odbudowę i poprawę stanu środowiska, między innymi poprzez powstrzymanie i odwrócenie procesu utraty różnorodności biologicznej. Wspiera on i wzmacnia zintegrowane podejście do polityki i wdrażania, opierając się na Europejskim Zielonym Ładzie. 8. EAP stanowi podstawę osiągnięcia celów środowiskowych i klimatycznych określonych w Agendzie 2030 ONZ i jej celach zrównoważonego rozwoju, a także celów, do osiągnięcia których dąży się na mocy wielostronnych umów środowiskowych i porozumień klimatycznych. 8. EAP opiera się na zasadzie ostrożności, zasadach działania zapobiegawczego i usuwania zanieczyszczeń u źródła oraz na zasadzie "zanieczyszczający płaci".

Cele priorytetowe:

1. Długoterminowym celem priorytetowym 8. EAP jest zapewnienie, by najpóźniej do 2050 r. ludzie cieszyli się dobrą jakością życia z uwzględnieniem poziomów krytycznych dla planety w gospodarce dobrobytu, w której nic się nie marnuje, wzrost ma charakter regeneracyjny, osiągnięto neutralność klimatyczną w Unii, a nierówności znacznie zmniejszono. Zdrowe środowisko sprzyja dobrostanowi wszystkich ludzi i jest środowiskiem, w którym zachowana jest różnorodność biologiczna, ekosystemy rozwijają się a przyroda jest chroniona i odbudowywana, co prowadzi do większej odporności na zmianę klimatu, klęski żywiołowe związane z pogodą i klimatem i inne zagrożenia dla środowiska. Unia ustala tempo zapewnienia dostatku obecnych i przyszłych pokoleń na całym świecie zgodnie z zasadą odpowiedzialności międzypokoleniowej.

2. 8. EAP ma sześć wzajemnie powiązanych tematycznych celów priorytetowych na okres do 31 grudnia 2030 r.:

a) szybkie i przewidywalne ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz jednocześnie wzmocnienie ich pochłaniania przez naturalne pochłaniacze w Unii, aby osiągnąć cel redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r., jak określono w rozporządzeniu (UE) 2021/1119, zgodnie z unijnymi celami klimatycznymi i środowiskowymi, dbając o sprawiedliwą transformację, która nie pozostawia nikogo w tyle;

b) stałe postępy we wzmacnianiu i uwzględnianiu zdolności przystosowawczych, w tym na podstawie podejść ekosystemowych, wzmacnianiu odporności i adaptacji oraz ograniczaniu podatności środowiska, społeczeństwa i wszystkich sektorów gospodarki na zmianę klimatu, a jednocześnie skuteczniejsze zapobieganie klęskom żywiołowym związanym z klimatem i pogodą oraz zwiększanie gotowości na nie;

c) dążenie do gospodarki dobrobytu, która oddaje planecie więcej niż z niej czerpie, oraz przyspieszenie przejścia na nietoksyczną gospodarkę o obiegu zamkniętym, w której wzrost ma charakter regeneracyjny, zasoby wykorzystuje się w sposób efektywny i zrównoważony oraz stosuje się hierarchię postępowania z odpadami;

d) dążenie do osiągnięcia zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń, w tym w odniesieniu do szkodliwych substancji chemicznych, aby uzyskać nietoksyczne środowisko, w tym powietrze, wodę, glebę, również w odniesieniu do zanieczyszczenia świetlnego i zanieczyszczenia hałasem,

oraz ochrona zdrowia i dobrostanu ludzi, zwierząt i ekosystemów przed zagrożeniami i negatywnymi skutkami związanymi ze środowiskiem;

e) ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej w środowisku lądowym i morskim oraz różnorodności biologicznej wód śródlądowych na obszarach chronionych i poza nimi poprzez, między innymi, zatrzymanie i odwrócenie procesu utraty różnorodności biologicznej oraz poprawę stanu ekosystemów i ich funkcji oraz świadczonych przez nie usług, a także poprzez poprawę stanu środowiska, zwłaszcza powietrza, wody i gleby, jak również poprzez zwalczanie pustynnienia i degradacji gleby;

f) promowanie środowiskowych aspektów zrównoważoności i znaczne ograniczenie największych presji środowiskowych i klimatycznych związanych z produkcją i konsumpcją unijną, w szczególności w obszarze energii, przemysłu, budownictwa i infrastruktury, mobilności, turystyki, handlu międzynarodowego i systemu żywnościowego.

Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030

W strategii ustanawia się kompleksowe ramy zobowiązań i działań z myślą o walce z głównymi przyczynami utraty różnorodności biologicznej, którymi są:

- a) zmiana użytkowania gruntów i mórz,
- b) nadmierna eksploatacja zasobów biologicznych,
- c) zmiana klimatu,
- d) zanieczyszczenie,
- e) występowanie inwazyjnych gatunków obcych.

Stanowi narzędzie wspierające wysiłki w zakresie łagodzenia zmiany klimatu i przystosowania się do zmiany klimatu z wykorzystaniem rozwiązań opartych na zasobach przyrody, które umożliwiają wychwytywanie i przechowywanie węgla w zdrowych ekosystemach, a także pomagają przyrodzie i społeczeństwu przygotować się na nieuchronne skutki zmiany klimatu.

W planie przewidziano następujące zobowiązania do 2030 r. są to m.in.:

- ❖ przywrócenie istotnych obszarów zdegradowanych i bogatych w węgiel ekosystemów,
- ❖ zapewnienie, aby ochrona lub stan siedlisk i gatunków nie wykazywały oznak pogorszenia, a także, aby co najmniej 30 % siedlisk lub gatunków o nieodpowiednim stanie zachowania osiągnęło właściwy stan lub wykazywało co najmniej pozytywną tendencję,
- ❖ odwrócenie spadku liczebności owadów zapylających,
- ❖ ograniczenie o 50 % stosowania pestycydów chemicznych i związanego z tym ryzyka, a także ograniczenie o 50 % stosowania bardziej niebezpiecznych pestycydów,
- ❖ objęcie co najmniej 25 % gruntów rolnych rolnictwem ekologicznym i znaczące podwyższenie poziomu stosowania praktyk agroekologicznych,
- ❖ rekultywacja znacznych obszarów z zanieczyszczoną glebą,
- ❖ zasadzenie, z poszanowaniem zasad ekologicznych, 3 mld drzew z myślą o różnorodności biologicznej,
- ❖ przywrócenie co najmniej 25 000 km rzek do stanu swobodnego przepływu,
- ❖ ograniczenie o 50 % liczby gatunków z „czerwonej księgi”, którym zagrażają inwazyjne gatunki obce,
- ❖ ograniczenie o 50 % utraty składników odżywczych, co doprowadzi do ograniczenia stosowania nawozów o co najmniej 20 %,

- ❖ wspieranie miast mających co najmniej 20 tys. mieszkańców we wdrażaniu ambitnych planów zazieleniania obszarów miejskich przed końcem 2021 r.,
- ❖ wyeliminowanie lub zminimalizowanie negatywnych skutków działalności połowowej i wydobywczej na wrażliwe gatunki i siedliska,
- ❖ wyeliminowanie przyłowu gatunków morskich lub jego ograniczenie do poziomu umożliwiającego ich odbudowę i zachowanie.

Europejski Zielony Ład

Europejski Zielony Ład dla Unii Europejskiej i jej obywateli (EZŁ) to strategia na rzecz wzrostu, której celem jest przekształcenie UE w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo żyjące w nowoczesnej, zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto i w ramach której wzrost gospodarczy będzie oddzielony od wykorzystania zasobów naturalnych.

Strategia formułuje następujące cele o charakterze politycznym:

1. neutralność klimatyczna,
2. bezpieczeństwo energetyczne,
3. gospodarka o obiegu zamkniętym,
4. ochrona i odbudowa ekosystemów i bioróżnorodności,
5. zrównowazona i inteligentna mobilność,
6. zdrowy i przyjazny środowisku system żywnościowy,
7. budowanie w sposób oszczędzający energię i zasoby.

Założenia EZŁ znalazły odzwierciedlenie w szeregu strategii sektorowych, a następnie w licznych projektach aktów prawnych regulujących różne sfery działalności.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

„Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy.

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju 2020 i innymi strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji. Uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030, które wykazały, że w tym okresie największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne deszcze, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska

itp), będące pochodnymi zmian klimatycznych. Zjawiska te będą występować z coraz większą częstotliwością i natężeniem oraz będą dotyczyć coraz większych obszarów kraju.

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

Cel główny zostanie osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych:

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Ramowa konwencja narodów zjednoczonych w sprawie zmian klimatycznych sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r.

Celem podstawowym niniejszej konwencji i wszelkich związanych z nią dokumentów prawnych, które mogą być przyjęte przez Konferencję Stron, jest doprowadzenie, zgodnie z właściwymi postanowieniami konwencji, do ustabilizowania koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegałby niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny.

Ramowa Dyrektywa Wodna

Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej) zobowiązuje wszystkie państwa członkowskie do podjęcia działań na rzecz ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych. Jej celem jest osiągnięcie do 2015 r., a w uzasadnionych przypadkach do 2021 lub 2027 r., dobrego stanu wód i ekosystemów od nich zależnych.

Polityka klimatyczno-energetyczna UE do roku 2030

W ramach unijnej polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 zostały wypracowane cele mające za zadanie ograniczyć emisję gazów cieplarnianych przy jednoczesnym zwiększeniu udziału wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych oraz efektywności energetycznej.

Ramy klimatyczno-energetyczne do 2030 roku obejmują ogólnounijne cele na lata 2021-2030, które miały umożliwić UE przejście do gospodarki neutralnej dla klimatu oraz realizację zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego. Kluczowe założenia na 2030 rok przewidywały pierwotnie:

- ❖ redukcję emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 40% w stosunku do poziomów z 1990 roku;
- ❖ co najmniej 32 – procentowy udział w energii odnawialnej;
- ❖ poprawę efektywności energetycznej o co najmniej 32,5%.

Dyrektywa siedliskowa

Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory ma na celu przyczynienie się do zapewnienia różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na europejskim terytorium Państw Członkowskich, do którego stosuje się Traktat. Środki podejmowane zgodnie z niniejszą dyrektywą mają na celu zachowanie lub odtworzenie, we właściwym stanie ochrony, siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory, ważnych dla Wspólnoty. Środki podejmowane zgodnie z niniejszą dyrektywą uwzględniają wymogi gospodarcze, społeczne i kulturowe oraz cechy regionalne i lokalne. Dyrektywa miała również na celu ustanowienie sieci „Natura 2000”, która obejmowała specjalne obszary ochrony wyznaczone przez kraje UE zgodnie z niniejszą dyrektywą.

Dyrektywa ptasia

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa odnosi się do ochrony wszystkich gatunków ptactwa występujących naturalnie w stanie dzikim na europejskim terytorium państw członkowskich, do którego stosuje się Traktat. Ma ona na celu ochronę tych gatunków, gospodarowanie nimi oraz ich kontrolę i ustanawia reguły ich eksploatacji. Niniejszą dyrektywę stosuje się do ptactwa, jego jaj, gniazd i naturalnych siedlisk. Państwa członkowskie podejmują wszelkie niezbędne środki w celu zachowania populacji powyższych gatunków określonych na poziomie, który odpowiada w szczególności wymogom ekologicznym, naukowym i kulturowym, mając na uwadze wymogi ekonomiczne i rekreacyjne lub w celu dostosowania populacji tych gatunków do tego poziomu. W świetle wymogów określonych wyżej, państwa członkowskie podejmują wszelkie niezbędne środki w celu ochrony, zachowania lub przywrócenia wystarczającej różnorodności i obszaru naturalnych siedlisk wszystkich gatunków ptactwa.

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej

Zgodnie z Konstytucją Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. zapewnienie ochrony środowiska oraz wspieranie działań obywateli na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska jest obowiązkiem władz publicznych. Według konstytucji zapewniają one ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Polska 2025

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Polski do roku 2025 określa warunki dla takiego stymulowania procesów rozwoju, aby w jak najmniejszym stopniu zagrażały one środowisku. Służyć temu mają działania polegające na sukcesywnym eliminowaniu procesów i działań gospodarczych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi, promowaniu sposobów gospodarowania "przyjaznych środowisku" oraz przyśpieszaniu procesów przywracania środowiska do właściwego stanu, wszędzie tam, gdzie nastąpiło naruszenie równowagi przyrodniczej.

Polityka ekologiczna państwa 2030 – PEP2030

Rolą PEP2030 jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Strategia wspiera także realizację celów i zobowiązań Polski na

szczeblu międzynarodowym, w tym na poziomie unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno-energetycznej UE do 2030 oraz celów zrównoważonego rozwoju ujętych w Agendzie 2030

Celem głównym Polityki Ekologicznej Państwa 2030 jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, który odpowiada wprost celowi z obszaru „Środowisko” w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR). PEP2030 doprecyzowuje zapisy SOR i przedstawia praktyczne rozwiązania dla poszczególnych kierunków interwencji.

Ujęto je w trzech celach środowiskowych, dodatkowo wspieranych przez dwa cele horyzontalne:

- Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego;
- Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska;
- Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych;
- 2 cele horyzontalne: (1) Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa, (2) Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej tj.

- bezpieczeństwa energetycznego,
- wewnętrznego rynku energii,
- efektywności energetycznej,
- obniżenia emisyjności oraz
- badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- ❖ 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS (Europejski System Handlu Emisjami) w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- ❖ ograniczenie emisji antropogenicznych zanieczyszczeń do atmosfery: dwutlenku siarki (SO₂) tlenków azotu (NO_x), niemetanowych lotnych związków organicznych (NMLZO), amoniaku (NH₃) i pyłu drobnego (PM_{2,5}) do 2030 r. w dwóch okresach, które obejmują lata od 2020 roku do roku 2029 i od 2030 roku (względem referencyjnego 2005 r.). Cele te wynoszą odpowiednio:
 - 59% i 70% dla SO₂,
 - 30% i 39% dla NO_x,
 - 25% i 26% dla NMLZO,
 - 1% i 17% dla NH₃,
 - 16% i 58% dla PM_{2,5}.
- ❖ 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:

- 14% udziału OZE w transporcie,
- ok. 32% udziału OZE w elektroenergetyce,
- roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc.,
- ❖ wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- ❖ redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku

Celem polityki energetycznej państwa jest bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych. Główne określone docelowe wskaźniki to:

- ❖ nie więcej niż 56% węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej w 2030 r.,
- ❖ co najmniej 23% OZE w końcowym zużyciu energii brutto w 2030 r.
- ❖ wdrożenie energetyki jądrowej w 2033 r.
- ❖ ograniczenie emisji GHG (gazów cieplarnianych) o 30% do 2030 r. (w stosunku do 1990 r.)
- ❖ zmniejszenie zużycia energii pierwotnej o 23% do 2030 r. (w stosunku do prognoz zużycia z 2007 r.)

Krajowy plan gospodarki odpadami 2022

Punkt wyjścia do opracowania planów gospodarki odpadami stanowi hierarchia sposobów postępowania z odpadami. Zgodnie z przedmiotową hierarchią sposobów postępowania z odpadami należy przede wszystkim zapobiegać powstawaniu odpadów, następnie zapewnić ich przygotowanie do ponownego użycia, recykling, w dalszej kolejności inne procesy odzysku, a w ostateczności unieszkodliwianie. Gospodarowanie odpadami zgodnie z wskazaną wyżej hierarchią umożliwi dalsze pogłębianie obserwowanego w ostatnich latach zjawiska, jakim jest oddzielanie wzrostu masy wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego (PKB).

Zapisy projektu planu uwzględniają strategiczne dokumenty opracowane na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym oraz krajowym. Przy jego opracowaniu kierowano się zasadą zrównoważonego rozwoju. Zaproponowano w nim rozwiązania mające na celu zapobieganie oraz ograniczenie negatywnego wpływu ustaleń planu na środowisko a także poprawę jego stanu, głównie te redukujące emisje zanieczyszczeń do powietrza oraz zapewniające ochronę dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych. Projekt planu uwzględnia również ustalenia w zakresie działań zmierzających do zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego przy dużym udziale energii ze źródeł odnawialnych.

Uchwalony na poziomie lokalnym plan ogólny stanie się częścią szerszego, europejskiego kontekstu polityki środowiskowej, zapewniając spójność celów na różnych poziomach administracyjnych. Wspierać będzie realizację wspólnych zobowiązań w zakresie ochrony środowiska i poprawy jakości życia mieszkańców zarówno tych krajowych jak i międzynarodowych. Dokumenty strategiczne i regulacje unijne odgrywają kluczową rolę w kształtowaniu polityki przestrzennej i środowiskowej gminy Boleszkowice. Ich właściwe wdrożenie pozwoli nie tylko na ochronę środowiska

naturalnego, ale także na zapewnienie zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego w gminie.

15.ROZWIĄZANIA PLANISTYCZNE MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI ZAPISÓW PLANU

Założenia plan ogólnego oparte są na ogólnych wytycznych polegających na wyznaczeniu stref planistycznych oraz przypisaniu im funkcji podstawowych i dodatkowych. Założenia planu uwzględniają potrzeby mieszkańców, konieczność ochrony przyrody oraz rozwoju gospodarczego. Koncepcja projektowanego planu zakłada lokalizowanie nowych terenów produkcyjnych oraz usługowych w obszarze już zurbanizowanym bądź przekształconym przez człowieka co przekłada się na racjonalne wykorzystanie i kształtowanie środowiska i przestrzeni zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju. Sprzyjać temu będzie wyznaczenie dopuszczalnych funkcji użytkowych na danym terenie oraz ograniczenia w zmianie przeznaczenia tych terenów. Taka konstrukcja planu pozwala na optymalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury oraz ograniczenie rozpraszania zabudowy. Rozwiązaniem planistycznym, który przyczyni się do ograniczenia presji inwestycyjnej na środowisko jest wyznaczenie w granicach obszarów objętych ochroną przyrody strefy otwartej (SO). Strefa ta, z uwagi na przyjęty profil funkcjonalny minimalizować będzie ingerencję m. in w takie obszary jak doliny rzeczne, torfowiska, kompleksy lasów, tereny zalewowe czy strefy ochrony ujęć wód. Inną strefą odgrywającą istotną rolę przyrodniczą to strefa zieleni i rekreacji (SN) głównie towarzysząca zwartej zabudowie utrwalająca istniejący krajobraz oraz zapewniająca ochronę ukształtowanych siedlisk przyrodniczych z zachowaniem również ich funkcji rekreacyjnej. Środkiem zmierzającym do ograniczania negatywnych oddziaływań na środowisko jest przypisanie każdej ze stref intensywności zabudowy co zapewnia utrzymanie walorów krajobrazowych tych terenów, które mają wartość przyrodniczą, estetyczną lub kulturową a także zapewnia spójność i ciągłość ekologiczną. Istotną kwestią są również ustalenia dotyczące zachowania maksymalnej powierzchni zabudowy oraz minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Takie rozwiązanie jest ważne z punktu widzenia utrzymania odpowiedniej retencji wód, zwłaszcza na terenach cechujących się zwartą zabudową. Szczegółowe rozwiązania zapobiegawcze i kompensacyjne ustala się w decyzji o warunkach zabudowy i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Zapisy w takich dokumentach mają także za zadanie równoważyć negatywne oddziaływania procesów inwestycyjnych. Z punktu widzenia funkcjonowania środowiska najistotniejsze są ustalenia dotyczące ochrony terenu cennego przyrodniczo lub bezpośrednio na niego wpływające. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego zawierają m.in. takie wytyczne jak:

- ❖ projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego - należy zastosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, aby przeciwdziałać zagrożeniom środowiskowym związanym z planowaną funkcją terenu,
- ❖ obowiązek stosowania rozwiązań mających na celu minimalizację uciążliwości spowodowanych prowadzeniem działalności gospodarczej w celu ochrony powietrza atmosferycznego, gleb, wód gruntowych oraz klimatu akustycznego,

- ❖ zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,
- ❖ zakaz lokalizacji obiektów powodujących przekroczenie standardów jakości środowiska,
- ❖ zakaz realizacji rozwiązań produkcyjnych powodujących degradację środowiska,
- ❖ nieprzekraczanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach odrębnych,
- ❖ zachowanie, w maksymalnym stopniu, istniejącej zieleni wysokiej, w tym grup zwartych zadrzewień i zakrzewień,
- ❖ chronić próchniczą warstwę gleby przed degradacją i niszczeniem,
- ❖ odprowadzanie ścieków sanitarnych do systemu kanalizacji sanitarnej,
- ❖ obowiązek retencjonowania wód opadowych i roztopowych oraz ich wykorzystanie do celów własnych,
- ❖ obowiązek stosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych gwarantujących zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem warstwy wodonośnej,
- ❖ selektywna gospodarka odpadami (selektywna zbiórka odpadów – wstępne segregowanie i gromadzenie w pojemnikach o rodzaju i wielkości odpowiedniej do zastosowania),
- ❖ zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, zasilanych ekologicznymi nośnikami energii, z eliminacją paliw, powodujących przekroczenie dopuszczalnych norm zanieczyszczenia powietrza,
- ❖ dopuszcza się realizację obiektów i urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii,
- ❖ wprowadzanie pasa zieleni izolacyjnej oraz ekranów akustycznych,
- ❖ ustalenia na terenie zieleni naturalnej: zachowanie istniejącej zieleni o funkcji krajobrazowej, ochrona przed przekształceniem, a zwłaszcza przed zabudową i dewastacją, zakaz wycinki istniejącego zadrzewienia i zakrzewienia z wyjątkiem prac pielęgnacyjnych, zakaz dokonywania zmiany stosunków wodnych, zakaz likwidacji oczek wodnych oraz likwidacji istniejącej roślinności szuwarowej, a także usuwania zbędnych mas ziemnych do śródpolnych zagłębień terenu, zakaz niszczenia nor i lęgówisk zwierzęcych,

Dopuszczenie w ramach planu ogólnego realizacji wielkopowierzchniowych instalacji OZE, takich jak elektrownia słoneczna, w wyznaczonych strefach pozwoli na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń związanych z wykorzystaniem paliw kopalnych. Rozwój tych technologii stanowi istotny krok w kierunku ograniczenia negatywnego wpływu energetyki na środowisko.

16.ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE DOKUMENTU WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

Plan ogólny aktualizuje i dostosowuje obecną politykę przestrzenną do zmienionych uwarunkowań formalnoprawnych oraz społeczno-gospodarczych. Rozwiązania zawarte w projekcie planu ogólnego uwzględniają wyznaczony kierunek rozwoju gminy określony w

uchwalonych już miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego Założenia planu ogólnego wyznaczają ogólny rys ukształtowania i funkcjonowania polityki przestrzennej jednak mogą przyczynić się do zmian w strukturze użytkowania poszczególnych terenów na obszarze gminy Boleszkowice. Zmiany te przyczynią się również do zwiększenia powierzchni terenów zabudowy mieszkaniowej zapewniając jej kontynuację. Należy mieć na uwadze, że sposób przyszłego zagospodarowania obszaru gminy Boleszkowice uwzględnia zasadę zrównoważonego rozwoju, lokalne uwarunkowania środowiskowe oraz obowiązujące przepisy prawa oraz ogranicza negatywny wpływ na środowisko. Alternatywne rozwiązania rozważano w odniesieniu do określonych w planie ogólnym stref planistycznych oraz ich profilu funkcjonalnego. Projekt planu jest także efektem analiz zgłaszanych przez mieszkańców wniosków oraz organów administracji oraz instytucji publicznych. W ramach opracowania Planu ogólnego przeprowadzono analizę różnych wariantów rozwiązań przestrzennych, aby zapewnić optymalny układ funkcjonalny, uwzględniający zarówno rozwój gospodarczy i społeczny, jak i ochronę środowiska. Projekt ten prezentuje więc rozwiązania najbardziej korzystne, które godzą zarówno potrzeby ochrony środowiska jak i lokalnej społeczności. Szczególną ochroną objęto obszary cenne przyrodniczo zapewniając jak najmniejszą ingerencję w ich przestrzeni jednocześnie rozszerzając tereny zurbanizowane na już przekształcone tereny, które nie kolidują z wymaganiami ochrony środowiska. Rozwiązania zagospodarowania założone w projekcie planu z uwagi na niewielką ingerencję w obecną strukturę użytkowania gruntów oraz zachowanie pierwotnego układu przestrzennego i rolniczego charakteru całej gminy nie podlegają wariantowaniu. Plan ogólny zakładać będzie pewną dowolność w zagospodarowaniu terenu w poszczególnych strefach, dlatego jego zapisy będą zaspokajać potrzeby mieszkańców gminy, zarówno te mieszkaniowe jak i w dostępie do usług czy infrastruktury drogowej czy komunalnej. Rezygnacja z wyznaczenia dodatkowej przestrzeni na zabudowę usługową czy przemysłową mogłaby doprowadzić do zahamowania rozwoju gospodarczego i społecznego w tym rejonie. Ponadto duża część obszaru gminy jest już silnie przekształcona antropogenicznie (użytkowana rolniczo) oraz pozbawiona cennych gatunków roślin i zwierząt. Takie zagospodarowanie nie daje dużych możliwości doboru odpowiednich rozwiązań alternatywnych w zakresie ochrony środowiska do rozwiązań zawartych w projekcie planu. Przy projektowaniu planu ogólnego zachowano kompromis między potrzebami ludzi i ochrony przyrody.

Podczas sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko nie napotkano na znaczące trudności wynikające z niedostatków techniki oraz luk we współczesnej wiedzy.

17. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planu ogólnego gminy Boleszkowice. Plan ogólny, będąc aktem prawa miejscowego, wyznacza ogólne ramy i zasady kształtowania przestrzeni, które będą realizowane w szczegółowych dokumentach planistycznych. Dokument wprowadza rozwiązania mające na celu kontynuację istniejącego zainwestowania. Plan jest więc narzędziem regulacji przestrzennej.

Projekt planu zakłada, iż aktualny sposób zagospodarowania przestrzennego nie ulegnie istotnej modyfikacji. Część terenów zajętych przez grunty orne przeznaczonych zostanie głównie na tereny mieszkaniowie.

Dokument ma za zadanie określić rozwiązania funkcjonalno - przestrzenne, które umożliwią kształtowanie zabudowy w sposób jednolity, oraz zagospodarowanie terenów objętych opracowaniem z zachowaniem ładu przestrzennego. Plan ogólny po jego uchwaleniu stanie się aktem prawa miejscowego. Zgodnie z obowiązującymi przepisami dokument dostosowany będzie do aktualnej polityki przestrzennej gminy, województwa oraz kraju.

Niniejsze opracowanie miało na celu przedstawienie wpływu ustaleń projektowanego planu na środowisko. Ocenie podlegał również zastosowany w projekcie dobór środków i warunków mających na celu wyeliminowanie oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko w szczególności na obszary podlegające ochronie.

Na obszarze gminy Boleszkowice wyznaczono 12 stref planistycznych:

- 1) strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną;
- 2) strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną;
- 3) strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową;
- 4) strefa usługowa;
- 5) strefa gospodarcza;
- 6) strefa produkcji rolniczej;
- 7) strefa infrastrukturalna;
- 8) strefa zieleni i rekreacji;
- 9) strefa cmentarzy;
- 10) strefa górnictwa;
- 11) strefa otwarta;
- 12) strefa komunikacyjna.

W planie ogólnym wyznaczone zostały strefy planistyczne, obszary uzupełnienia zabudowy, oraz gminne standardy urbanistyczne.

Charakterystyka stref planistycznych obejmuje profil funkcjonalny stref planistycznych oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej. W każdej strefie planistycznej profil funkcjonalny obejmuje tereny określone w ramach profilu funkcjonalnego podstawowego oraz może obejmować tereny określone w ramach profilu funkcjonalnego dodatkowego. Strefy te opracowano biorąc pod uwagę aktualne potrzeby mieszkańców w zakresie zabudowy i funkcji terenów, istniejącą i planowaną infrastrukturę techniczną, uwarunkowania przyrodnicze, ukształtowanie terenu oraz obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Ustalenia planu z skonfrontowano z wymaganiami ochrony środowiska.

Ocenę oddziaływania projektowanego planu przeprowadzono w oparciu o analizę obecnego stanu poszczególnych komponentów środowiska, istniejące zagospodarowanie oraz charakter obszaru planu oraz jego otoczenia. Przedstawiono przyjęte w planie rozwiązania w zakresie ochrony przyrody, wód, powietrza, klimatu akustycznego, krajobrazu oraz ludzi. W oparciu o wyniki tych analiz zrezygnowano z przedstawienia innych alternatywnych środków chroniących powyższe komponenty. Uznano, że te przedstawione w planie są wystarczające i zapewnią prawidłową ochronę przed zanieczyszczeniem środowiska.

Biorąc pod uwagę istniejące zagospodarowanie, uwarunkowania przyrodnicze a także wartość projektowanego dokumentu i jego ustalenia, wyszczególniono potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko oraz wskazano skutki wdrożenia planu a także zidentyfikowano podstawowe typy presji oraz charakter ich oddziaływań. Zauważono, że zwiększenie oddziaływania na środowisko będzie wynikiem rozwoju społeczno-gospodarczego w tym obszarze. Zagrożenie spowodowane będzie głównie przez:

- trwałe uszczelnienia powierzchni ziemi i usunięcie powierzchni biologicznie czynnej, które ograniczą infiltracje wód opadowych lub roztopowych,
- wzrostu ilości wytwarzanych odpadów komunalnych i przemysłowych,
- rozbudowę układu komunikacyjnego,
- zwiększenie liczby indywidualnych źródeł ciepła.

Zaproponowany w planie ogólnym układ przestrzenny nowej zabudowy w perspektywie długoterminowej przyniesie korzyści dla środowiska. Dokument propaguje rozwój zwartej zabudowy w obrębie istniejących jednostek osadniczych co zniweluje niekontrolowane rozprzestrzenianie się zabudowy i rozpraszanie jej na terenach cennych przyrodniczo. Takie zagospodarowanie umożliwi optymalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury gdyż ograniczy rozbudowę sieci drogowej, wodociągowej i kanalizacyjnej. Skoncentrowany rozwój sprzyja efektywnemu wykorzystaniu istniejącej infrastruktury, zmniejsza zależność od transportu indywidualnego oraz redukuje emisję z indywidualnych, niskosprawnych źródeł ciepła. W ramach planu dopuszcza się realizację instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii, takich jak elektrownia słoneczna, co pozwoli na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń związanych z wykorzystaniem paliw kopalnych. Oddziaływania na środowisko zachodząc będą również podczas prac budowlanych. Na tym etapie realizacji inwestycji dojdzie do ingerencji w powierzchniową warstwę ziemi i glebę. Budowa nowych obiektów odbije się niekorzystnie również na krajobraz. Planowana zabudowa będzie miała nieznaczny wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła.

Należy podkreślić, że plan ogólny ma charakter kierunkowy – nie przesądza o realizacji konkretnych inwestycji, a jedynie wskazuje możliwość ich lokalizacji. Inwestycje które mogą oddziaływać na środowisko lub obszary chronione, będą wymagały przeprowadzenia odrębnych ocen oddziaływania na środowisko na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Rozwój zagospodarowania na obszarze planu powodować będzie zwiększenie terenów zabudowanych kosztem zmniejszenia terenów aktywnych biologicznie. Zespoły roślinności towarzyszące zabudowie będą występować na powierzchniach o określonym procencie powierzchni biologicznie czynnej.

Obszar opracowania znajduje się na obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry” PLB320003 oraz na specjalnym obszarze ochrony siedlisk Natura 2000 „Dolna Odra” PLH320037. Realizacja planu nie doprowadzi do ubytku powierzchni, degradacji, zaniku, utraty lub fragmentacji siedlisk roślin lub zwierząt istotnych z punktu widzenia ochrony przyrody. Ewentualne negatywne oddziaływania antropogeniczne nie będą zakłócać przebiegu naturalnych procesów ekologicznych w granicach siedlisk, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000. Nie przewiduje się w związku z powyższym możliwości zakłócenia ich integralności i suwerenności. Analizowany plan nie przewiduje żadnych ingerencji w miejscach występowania sie-

dlisk przyrodniczych, będących przedmiotem ochrony. Przyjęte w projekcie planu ogólnego rozwiązania planistyczne uwzględniają zarówno uwarunkowania środowiskowe, jak i wymogi wynikające z ochrony przyrody, co zapewnia spójność z zasadą zrównoważonego rozwoju, minimalizuje ryzyko kolizji z celami ochrony oraz pozwala zachować ciągłość ekologiczno-przestrzenną chronionych systemów przyrodniczych przy jednoczesnym zapewnieniu możliwości kontynuacji i rozwoju istniejących funkcji osadniczych oraz gospodarczych.

Wszystkie negatywne oddziaływania spowodowane realizacją planu zamkną się w granicach obszaru gminy Boleszkowice. Nie dojdzie więc do transgranicznego oddziaływania (nie przekroczą one granic Polski). Prognozuje się, że emisje nie będą przekraczać standardów jakości ustalonych w obowiązujących aktach prawnych. Dlatego zaproponowano aby monitoring jakości poszczególnych elementów środowiska prowadzony przez Gminę odbywał się z częstotliwością raz na kadencję Rady Gminy.

Obecny antropogeniczny charakter większej części obszaru gminy oraz przewidziane w projekcie planu środki minimalizujące oddziaływanie na środowisko pozwala założyć, iż realizacja planu nie będzie przyczyną wystąpienia istotnych, negatywnych oddziaływań na środowisko.

Nowo powstająca zabudowa będzie uporządkowana i powstanie w sposób kontrolowany i nierozproszony co pozwoli na racjonalne gospodarowanie przestrzenią.

Zapisy planu odnosząc się więc szeroko do zasad ochrony środowiska i jego zasobów oraz kształtowania ładu przestrzennego dają podstawy do rozwijania terenów inwestycyjnych przy jednoczesnej dbałości o środowisko.

18. ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK NR 1 - Mapa uwarunkowań hydrologicznych i hydrogeologicznych, skala 1:35 000,

ZAŁĄCZNIK NR 2 - Mapa uwarunkowań przyrodniczych, skala 1:35000,

ZAŁĄCZNIK NR 3 - Mapa uwarunkowań przyrodniczych – proponowane obszary chronione, skala 1:35000,