

Zakład Ochrony Środowiska

Decybel

58-500 JELENIA GÓRA ul. WOLNOŚCI 150/45 tel./fax 75 64 32 099; tel. 502 641 541;
e-mail: decybel@virgo.com.pl

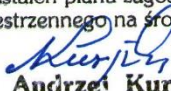


**Prognoza oddziaływania na środowisko
miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla:
- obszarów położonych w jednostce urbanistycznej Kowary
Krzaczyna - edycja 2020 r.
- działki nr 103/34 położonej w jednostce urbanistycznej
Kowary Krzczyna**

P-17.1/sierpień 2020 r.

Autoryzacja: **Andrzej Kurpiewski**

BIEGŁY
Ministra Ochrony Środowiska
Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
w zakresie sporządzania prognoz skutków
wpływu ustaleń planu zagospodarowania
przestrzennego na środowisko


mgr **Andrzej Kurpiewski**
świadectwo nr 0643



Spis treści

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	4
2. Informacje wstępne.....	7
2.1 Zespół autorski i podstawa formalna opracowania	7
2.2 Zakres prognozy	7
2.3 Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	8
3. Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem	8
4. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem	11
4.1 Położenie geograficzne, rzeźba terenu	11
4.2 Warunki geologiczne	11
4.3 Gleby i uprawy	12
4.4 Krajobraz	12
4.5 Warunki wodne	12
4.6 Klimat lokalny i warunki bioklimatyczne	13
4.7 Ocena czystości powietrza	13
4.8 Klimat akustyczny	14
4.9 Przyroda ożywiona.....	14
5. Ocena aktualności opracowania ekofizjograficznego dla obszaru objętego projektem planu.....	15
6. Informacje o projekcie planu.....	15
6.1 Powiązania projektu planów z innymi dokumentami	15
6.2 Prezentacja głównych ustaleń projektów planów	16
7. Identyfikacja oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji zapisów projektów planów	17
7.1 Identyfikacja zapisów projektów planów, które mogą powodować negatywne skutki środowiskowe	17
7.2 Wstępna ocena przewidywanych oddziaływań	18
8. Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektów planów dla poszczególnych komponentów środowiska.....	18
8.1 Powierzchnia ziemi, gleby	18
8.2 Wody powierzchniowe i podziemne	19
8.3 Powietrze	19
8.4 Klimat lokalny	20
8.5 Zasoby naturalne	20
8.6 Krajobraz	20
8.7 Zabytki	20
8.8 Dobra materialne	21
8.9 Klimat akustyczny	21
8.10 Różnorodność biologiczna	21
9. Przewidywane oddziaływania na obszarowe formy ochrony przyrody, w tym na obszary Natura 2000	23
10. Ocena rozwiązań projektu planu	24
10.1 Ocena zgodności projektowanego zagospodarowania terenu z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym	24
10.2 Ocena ustaleń projektu planu w kontekście celów ochrony środowiska określonych w dokumentach nadrzędnych	24
10.3 Sposób uwzględnienia problemów ochrony środowiska	25
10.4 Ocena przewidywanych oddziaływań na ludzi	26

10.5 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	26
11. Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektowanych dokumentów	27
12. Propozycje rozwiązań alternatywnych oraz mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	27
12.1 Analiza rozwiązań alternatywnych wraz z uzasadnieniem ich wyboru.....	27
12.2 Propozycje działań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.....	27
13. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń projektów planów	28
14. Informacje o dokumentach uwzględnionych przy sporządzaniu prognozy.....	28

Załączniki:

1. Oświadczenie autorki prognozy.

Zdjęcie na okładce: Fragment terenu nr 8, przy ul. Głównej (fot. własna z dnia 06-08-2020 r.)

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie niniejsze jest elementem postępowań w sprawie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko, przeprowadzanych dla dwóch dokumentów:

- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w jednostce urbanistycznej Kowary Krzaczyzna - edycja 2020 r.
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 103/34 położonej w jednostce urbanistycznej Kowary Krzaczyzna.

Sporządzenie ww. planów zagospodarowania wynika z odrębnych uchwał Rady Miejskiej, jednak z uwagi na ich spójność w zakresie lokalizacji oraz zakresu zmian, objęto je jedną prognozą oddziaływania na środowisko.

Dokument prognozy dostarcza informacji o potencjalnych skutkach dla środowiska, jakie spowodować może realizacja planu, które ułatwiają konstruktywny przebieg publicznej dyskusji nad projektem dokumentu oraz powinny być pomocne przy podjęciu przez Radę Miejską ostatecznej decyzji o jego uchwaleniu.

Pierwsza, diagnostyczna część prognozy zawiera opis istniejącego stanu zagospodarowania terenu oraz charakterystykę podstawowych cech środowiska przyrodniczego w rejonie opracowania. W dalszej części prognozy przeanalizowane zostały możliwe skutki środowiskowe, jakie potencjalnie może powodować realizacja zapisów zmiany planu, w rozbiciu na poszczególne komponenty środowiska. Następnie przeprowadzono analizę zgodności zapisów zmiany planu z celami ekologicznymi wyrażonymi w komplementarnych dokumentach, a także w kontekście zasad zrównoważonego rozwoju.

Prognoza nie stanowi prawa miejscowego. Ustalenia i wnioski prognozy nie mają mocy prawnej.

Bez pisemnej zgody autora, niniejszy dokument nie może być kopiowany i rozpowszechniany inaczej jak tylko w całości.

Ocena potencjalnych skutków realizacji projektów planów dla środowiska

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, których dotyczy prognoza, obejmują obszary położone w jednostce urbanistycznej Kowary Krzaczyzna. Projekt planu dla obszarów położonych w jednostce urbanistycznej Kowary Krzaczyzna - edycja 2020 r. obejmuje 7 odrębnych obszarów, w prognozie oznaczonych numerami 1-7. Projekt planu dla działki nr 103/34 położonej w jednostce urbanistycznej Kowary Krzaczyzna obejmuje jeden teren oznaczony w prognozie numerem 8.

1. Działki nr 55 - 57 (obręb 0005) zlokalizowane przy ul. Nadrzecznej. Powierzchnia terenu wynosi ok. 0,15 ha. Działki nr 55 i 57 stanowią niezbudowane luki w istniejącym ciągu zabudowy. Główny cel zmiany planu: zniesienie zakazu zabudowy.

2. Teren obejmujący działki nr 83/4 i 83/5 (obręb 0005), przy ul. Nadrzecznej. Powierzchnia terenu wynosi ok. 0,67 ha. W obrębie terenu znajduje boisko sportowe oraz fragment ogrodu przydomowego. Pozostałą przestrzeń zajmuje zieleń nieurządzona. Wyróżnia się szpaler drzew

wzdłuż ulicy Nadrzecznej, budowany przez lipy oraz pojedyncze okazy dębu, klonu jaworu i wiązu. Główny cel zmiany planu: umożliwienie realizacji zabudowy mieszkaniowej.

3. Działka nr 102 (obręb 0005), przy ul. Karkonoskiej. Jest to duża (0,6 ha) działka budowlana, z jednym budynkiem mieszkalnym i ogrodem przydomowym. Główny cel zmiany planu: zniesienie ograniczeń dotyczących limitu budynków sytuowanych w granicach działki budowlanej.

4. Zespół działek położonych przy ul. Głównej. W przewadze niezainwestowany jeszcze teren o powierzchni ok. 0,9 ha, położony w otoczeniu budynków mieszkaniowych. W obrębie terenu istnieje jeden budynek mieszkaniowy jednorodzinny. Pozostała przestrzeń to zarastające grunty rolne oraz ogrody przydomowe i sad. Główny cel zmiany planu: dostosowanie planu do aktualnego podziału geodezyjnego.

5. Części działki 732/7 (obręb 0001) przy ulicy Jeleniogórskiej. Powierzchnia terenu wynosi ok. 0,5 ha. Jest to dawny teren rolny, obecnie znacznie przekształcony i przygotowywany pod realizację zabudowy. W obrębie terenu zgodnie z mapą ewidencyjną i mapami leśnymi znajdują się dwa małe użytki leśne o powierzchniach ok. 250 i 150 m². Główny cel zmiany planu: przeznaczenie na cele nieleśne fragmentu lasu położonego w granicach działki.

6. Działki nr 100/1 oraz części działki nr 100/2 (obręb 0005) przy ulicy Karkonoskiej. Powierzchnia terenu wynosi ok. 1 ha. W obrębie terenu istnieją dwa budynki gospodarstwa agroturystycznego z przyległym ogrodem. Północno-wschodnia część działki to obszar zieleni nieurządzonej. Główny cel zmiany planu: rozszerzenie obecnego, usługowego przeznaczenia terenu o mieszkalnictwo.

7. Działka nr 103/11 (obręb 0005) przy ul. Głównej. Powierzchnia terenu wynosi ok. 0,7 ha. Teren bezpośrednio przyległy do terenu fabryki maszyn Lakfam. Jest to teren zieleni nieurządzonej. Na terenie opracowania wyróżnia się szpaler drzew wzdłuż południowej granicy działki, przy której biegnie droga leśna i zielony szlak turystyczny. Główny cel zmiany planu: rozszerzenie obecnie obowiązującego przeznaczenia usługowego o funkcje produkcyjne.

8. Działka nr 103/34 (obręb 0005) przy ul. Głównej. Powierzchnia terenu wynosi ok. 0,5 ha. Jest to niezainwestowany teren w granicach fabryki maszyn Lakfam. Jest to dawny użytek zielony zarastające, przekształcone pastwisko. Główny cel zmiany planu: rozszerzenie obecnie obowiązującego przeznaczenia usługowego o funkcje produkcyjne.

W odniesieniu do aktualnego sposobu zagospodarowania, przewidywane negatywne oddziaływania na środowisko, będą przede wszystkim wynikiem powstania niewielkich przestrzeni nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej. W przypadku realizacji nowej zabudowy, oddziaływanie na środowisko wiąże się z przekształceniem powierzchni ziemi. Degradacji ulegnie wierzchnia warstwa gleby. W miejscach powstania trwałych obiektów i utwardzonych nawierzchni zniszczona zostanie istniejąca roślinność. Na terenach przeznaczonych pod nowe zainwestowanie nie stwierdzono cennych siedlisk przyrodniczych.

Realizacja funkcji mieszkaniowo-usługowych i produkcyjnych wiąże się z emisjami zanieczyszczeń energetycznych do powietrza, powstawaniem ścieków i odpadów oraz przyniesie wzrost zużycia wody, energii i paliw. Przy założeniu zachowania zapisów planu dotyczących ochrony

środowiska i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną nie przewiduje się znaczących oddziaływań na środowisko w tym zakresie.

Natomiast w odniesieniu do możliwych skutków środowiskowych realizacji planów aktualnie obowiązujących, zapisy przedmiotowych projektów planów mogą spowodować dodatkowe negatywne oddziaływanie na środowisko poprzez:

- nieznaczny wzrost intensywności dopuszczanego zainwestowania, w tym przeznaczenie na cele nieleśne niewielkich użytków leśnych na terenie nr 5;
- umożliwienie realizacji zabudowy produkcyjnej oraz dopuszczenie realizacji urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych, w tym urządzeń o mocy przekraczającej 100kW, (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych i biogazowni) na terenach nr 7 i 8. Projekt planu nie precyzuje rodzaju źródeł energii odnawialnej, które mogą być wykorzystane w obrębie terenów nr 7 i 8. Biorąc pod uwagę charakterystykę terenu opracowania oraz aktualne trendy w rozwoju źródeł OZE, najbardziej prawdopodobna jest realizacja paneli fotowoltaicznych (wolnostojących lub na dachach dopuszczonych tu obiektów produkcyjnych i usługowych). Potencjalnie możliwe jest wykorzystanie tutaj również energii geotermalnej, co wymagałoby jednak szczegółowych badań geologicznych określających możliwości i warunki w tym zakresie, a także byłyby podstawą do oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

2. Informacje wstępne

2.1 Zespół autorski i podstawa formalna opracowania

Niniejsze opracowanie (nazywane dalej prognozą) jest elementem postępowań w sprawie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko, przeprowadzanych dla:

- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w jednostce urbanistycznej Kowary Krzaczyzna - edycja 2020 r.
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 103/34 położonej w jednostce urbanistycznej Kowary Krzaczyzna.

Sporządzenie ww. planów zagospodarowania wynika z odrębnych uchwał Rady Miejskiej, jednak z uwagi na ich spójność w zakresie lokalizacji oraz zakresu zmian, objęto je jedną prognozą oddziaływania na środowisko.

Podstawą formalną sporządzenia opracowania jest zlecenie Pracowni Urbanistycznej „Dom” w Jeleniej Górze, ul. Krótka 1a/2.

Autorką opracowania jest mgr Małgorzata Czcińska-Wydra – specjalista ds. prognoz środowiskowych. Autorka prognozy posiada uprawnienia zgodne z wymaganiami, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (zob. załącznik nr 1).

Tabela poniżej zawiera informacje o aktualnej wersji prognozy i ewentualnych zmianach wprowadzanych w trakcie postępowania planistycznego oraz procesu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Tabela 1. Tabela zmian dokumentu prognozy

Numer wersji (sygnatura prognozy)	Data zakończenia prac	Uwagi
P-17.1/sierpień 2020 r.	13.08.2020 r.	Wersja aktualna.

2.2 Zakres prognozy

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika z artykułu 46. 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. W ramach tej procedury opracowuje się prognozę oddziaływania na środowisko. Dokumenty wymagające przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko to m.in. miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Wymagania, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dla projektów dokumentów strategicznych zawiera art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 powołanej wyżej ustawy.

2.3 Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Punktem wyjściowym do prognozowania potencjalnych zmian jest znajomość stanu środowiska na terenie opracowania. Informacje te zostały przedstawione w pierwszej, diagnostycznej części prognozy. Źródłem informacji były m.in. wyniki monitoringu środowiska prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, mapy terenu (topograficzna, ewidencyjna, geologiczna), zdjęcia lotnicze (ortofotomapa), inwentaryzacje przyrodnicze, literatura tematyczna oraz bazy danych i geoportale udostępniające informacje o środowisku.

Wszystkie wykorzystane dokumenty zostały wymienione w wykazie literatury. Informacje zawarte w wymienionych dokumentach zostały uzupełnione podczas wizji terenowej przeprowadzonej przez autora prognozy w dniu 6 sierpnia 2020 r.

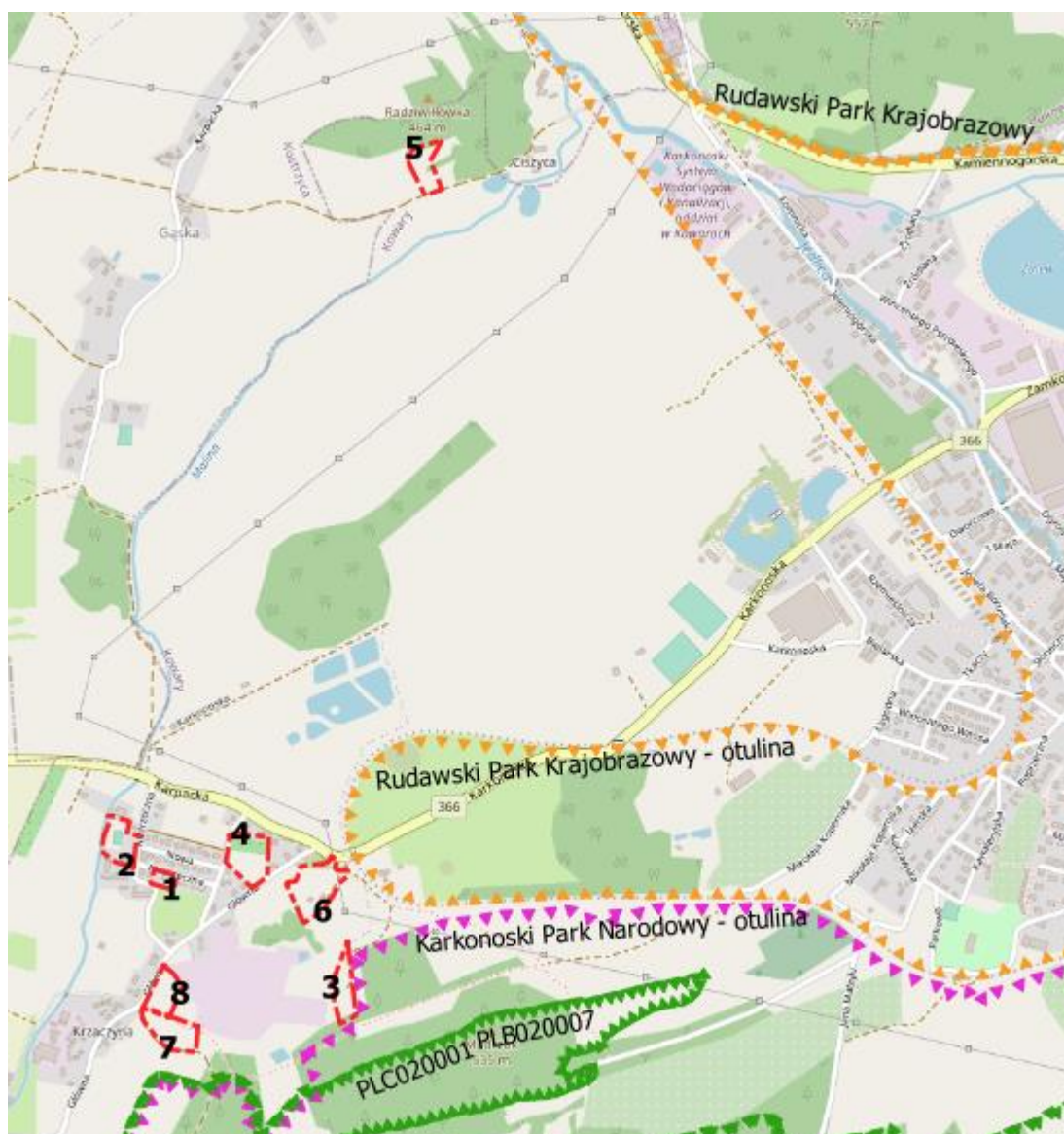
Dobór metod zastosowanych do identyfikacji, analizy i oceny oddziaływań na środowisko uzależniony jest od stopnia szczegółowości dokumentu, którego dotyczy prognoza. Tam, gdzie dane wejściowe na to pozwalają zastosowano proste modele symulacyjne. Ponadto stosowano metody analogii środowiskowej (opartej o założenie stałości praw przyrody), indukcyjno-opisową (uogólnienie i synteza informacji szczegółowych) oraz analiz przestrzennych (przy wykorzystaniu narzędzi GIS).

3. Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, których dotyczy prognoza, obejmują obszary położone w jednostce urbanistycznej Kowary Krzaczyzna. Projekt MPZP dla obszarów położonych w jednostce urbanistycznej Kowary Krzaczyzna - edycja 2020 r. obejmuje 7 odrębnych obszarów, przedstawionych na 2 rysunkach planu, w prognozie oznaczonych numerami 1-7. Projekt MPZP dla działki nr 103/34 położonej w jednostce urbanistycznej Kowary Krzaczyzna obejmuje jeden teren oznaczony w prognozie numerem 8.

1. Działki nr 55 - 57 (obręb 0005) zlokalizowane przy ul. Nadrzeczej. Powierzchnia terenu wynosi ok. 0,15 ha. Działki nr 55 i 57 stanowią niezbudowane luki w istniejącym ciągu zabudowy. Działka nr 56 leży pomiędzy i została włączona do opracowania ze względów przestrzennych. Działki porośnięte niską zielenią nieurządzoną i gatunkami ogrodowymi, wykorzystywane są obecnie częściowo jako parking dla okolicznych mieszkańców. Główny cel zmiany planu: zniesienie zakazu zabudowy.

2. Teren obejmujący działki nr 83/4 i 83/5 (obręb 0005), przy ul. Nadrzeczej. Powierzchnia terenu wynosi ok. 0,67 ha. Zachodnią granicę terenu stanowi potok Malina. W obrębie terenu znajduje boisko sportowe oraz fragment ogrodu przydomowego. Pozostałą przestrzeń zajmuje zieleń nieurządzona. Wyróżnia się szpaler drzew wzdłuż ulicy Nadrzeczej, budowany przez lipy oraz pojedyncze okazy dębu, klonu jaworu i wiązu. Główny cel zmiany planu: umożliwienie realizacji zabudowy mieszkaniowej.



Mapa 1. Lokalizacja terenów objętych planami wraz z przebiegiem granic obszarów chronionych.
Podkład mapy: OpenStreetMap.

3. Działka nr 102 (obręb 0005), przy ul. Karkonoskiej. Jest to duża (0,6 ha) działka budowlana, z jednym budynkiem mieszkalnym i ogrodem przydomowym. Położona w otoczeniu gruntów o charakterze leśnym na odłogowanych gruntach porolnych. Główny cel zmiany planu: zniesienie ograniczeń dotyczących limitu budynków sytuowanych w granicach działki budowlanej wraz z korektą wskaźników urbanistycznych.

4. Zespół działek położonych przy ul. Głównej. W przewodzie niezainwestowany jeszcze teren o powierzchni ok. 0,9 ha, położony w otoczeniu budynków mieszkaniowych. W obrębie terenu istnieje jeden budynek mieszkaniowy jednorodzinny. Pozostała przestrzeń to zarastające grunty rolne oraz ogrody przydomowe i sad. Główny cel zmiany planu: dostosowanie planu do aktualnego podziału geodezyjnego.

5. Części działki 732/7 (obręb 0001) przy ulicy Jeleniogórskiej. Powierzchnia terenu wynosi ok. 0,5 ha. Jest to dawny teren rolny, obecnie znacznie przekształcony i przygotowywany pod realizację zabudowy. Na części terenu zdjęto wierzchnią warstwę gleby oraz ze względu na

nachylenie działki, wykonano niwelację terenu. W obrębie terenu zgodnie z mapą ewidencyjną i mapami leśnymi znajdują się dwa małe użytki leśne o powierzchniach ok. 250 i 150 m². W stanie faktycznym w południowej i centralnej części działki istnieją pojedyncze drzewa – niezbyt okazałe, brzozy, młode dęby i klony.



Fot.1. Południowa i centralna części terenu nr 5.

Natomiast charakter leśny ma północno-zachodni fragment działki. Przeważają tu brzozy (zgodnie z mapami leśnymi 40 letnie). Roślą tu również podrosty buków i lip, runo zdominowane przez pszeniec gajowy oraz mietlicę pospolitą.

Główny cel zmiany planu: przeznaczenie na cele nieleśne fragmentu lasu położonego w granicach działki.

6. Działki nr 100/1 oraz części działki nr 100/2 (obręb 0005) przy ulicy Karkonoskiej. Powierzchnia terenu wynosi ok. 1 ha. W obrębie terenu istnieją dwa budynki gospodarstwa agroturystycznego z przyległym ogrodem. Północno-wschodnia część działki to obszar zieleni nieurządzonej. Jest on zróżnicowany z uwagi na niewielką skarpę dzielącą teren. Do zainwestowanych obszarów agroturystyki przylega obszar porolny – zarastająca podrostami wierzby oraz nawłocią łąka. Natomiast wschodni skraj terenu zajmuje częściowo podmokłe obniżenie, przez które przepływa niewielki ciek wodny. Rośnie tu kilka olszy czarnych. W tym rejonie teren przecinają gazociągi średniego, podwyższonego ciśnienia oraz linia energetyczna 110 kV.

Główny cel zmiany planu: rozszerzenia obecnego, usługowego przeznaczenia terenu o mieszkalnictwo.

7. Działka nr 103/11 (obręb 0005) przy ul. Głównej. Powierzchnia terenu wynosi ok. 0,7 ha. Teren bezpośrednio przyległy do terenu fabryki maszyn Lakfam. Jest to teren zieleni nieurządzonej – dawne pastwisko silnie zarastające podrostami drzew, głównie klonami i lipami. Wśród traw przeważa

mietlica pospolita, duży jest udział kupkówki. Na terenie opracowania wyróżnia się szpaler drzew wzdłuż południowej granicy działki, przy której biegnie droga leśna i zielony szlak turystyczny. Szpaler złożony jest z klonów, lip i buków

Główny cel zmiany planu: rozszerzenie obecnie obowiązującego przeznaczenia usługowego o funkcje produkcyjne.

8. Działka nr 103/34 (obręb 0005) przy ul. Głównej. Powierzchnia terenu wynosi ok. 0,5 ha. Jest to niezainwestowany teren w granicach fabryki maszyn Lakfam. Jest to dawny użytek zielony zarastające, przekształcone pastwisko. W obrębie pastwiska zauważyć można daleko posuniętą sukcesję. Na teren ten wkraczają podrostry brzozy, klony oraz maliny. Oprócz traw rosną tu pospolite gatunki ruderalno-łąkowe takie jak bylica pospolita, wrotycz, dziurawiec zwyczajny, biedrzyca wielka.

Główny cel zmiany planu: rozszerzenie obecnie obowiązującego przeznaczenia usługowego o funkcje produkcyjne.

4. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem

4.1 Położenie geograficzne, rzeźba terenu

Obszar opracowania położony jest na pograniczu dwóch mezoregionów: Karkonoszy i Kotliny Jeleniogórskiej [Kondracki 2002]. W rejonie tym Kowarski Grzbiet należący do Głównego Grzbietu Karkonoszy przechodzi w Obniżenie Mysłakowic będące częścią Kotliny Jeleniogórskiej.

Położenie na pograniczu mezoregionów, znajduje swoje odzwierciedlenie w rzeźbie terenu. Południowa część rejonu opracowania (tereny nr 3, 7, 8), położona jest w obrębie stoku. Natomiast powierzchnia pozostałej części obszaru jest wyrównana i łagodnie nachylona w kierunku północnym.

4.2 Warunki geologiczne

Rejon opracowania położony jest w obrębie głównej struktury geologicznej Sudetów Zachodnich jaką jest krystalinik karkonosko-izerski [Stupnicka 1997]. Jednostkę tą tworzy karkonoski maszyw granitowy wraz ze swoją krystaliczną osłoną. Teren objęty opracowaniem znajduje się w strefie intruzji granitowej budowanej przez granity wieku górnokarbońskiego. Skały te odsłaniają się w południowej części miasta Kowary, na stokach Karkonoszy. Natomiast w części centralnej i północnej granity przykryte są warstwą holocenówskich piasków i żwirów rzecznych [Błachowski in. 2005].

Surowce mineralne

Aktualnie w Systemie Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS [<http://geoportal.pgi.gov.pl/>; wgląd 24.07.2020 r.] w granicach terenów objętych opracowaniem oraz w ich najbliższym sąsiedztwie nie wykazano żadnych złóż.

4.3 Gleby i uprawy

W rejonie opracowania przeważają gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne. Wartość użytkowa gleb górskich nie jest wysoka ze względu na niską bonitację gleb oraz niekorzystne warunki klimatyczne. Na terenach objętych projektem planu, nie prowadzi się gospodarki rolnej.

4.4 Krajobraz

Rejon terenu objętego opracowaniem zaliczyć można do typu krajobrazów kulturowych obszarów zurbanizowanych na terenach górskich. Położenie Kowar w otoczonej górami kotlinie oraz duże różnice wysokości sprawiają, że okolica ta odznacza się niezwykle walorami widokowymi. Z wielu miejsc terenu opracowania rozciągają się widoki w kierunku głównego grzbietu Karkonoszy oraz wglądu ku Kotlinie Jeleniogórskiej.

Generalnie teren charakteryzuje się krajobrazem osiedla podmiejskiego o charakterze, którego decydują duże przestrzenie zabudowy jednorodzinnej. Odznacza się zabudową głównie niską z enklawami zieleni. Wyróżnia się tutaj rejon fabryki maszyn, charakteryzujący się nieuporządkowaną zabudową przemysłową o niskich walorach architektonicznych. Jednak negatywne oddziaływania wizualne obiektów produkcyjnych, są tu łagodzone przez znaczny udział zieleni wysokiej – szpalerów i grup drzew w obrębie terenu oraz obszaru leśnego sąsiadującego od południa i zachodu z terenem opracowania.

4.5 Warunki wodne

4.5.1 Wody podziemne

Według regionalizacji przedstawionej w Atlasie hydrogeologicznym Polski [1995] obszar opracowania należy do sudeckiego regionu hydrogeologicznego (podregion izersko-karkonoski). Występują tu wody podziemne, szczelinowe w utworach krystalicznych oraz wody porowe w luźnych osadach czwartorzędowych.

Przedmiotem, prowadzonego przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska, monitoringu wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Teren objęty projektem planu położony jest w granicach JCWPd 107. Na obszarze tej jednostki, w roku 2016 prowadzono monitoring diagnostyczny w 6 punktach kontrolnych. Wody z wszystkich punktów reprezentowały dobry stan chemiczny (zaliczono je do klas od I do III) [Hanula 2017].

4.5.2 Wody powierzchniowe

Obszar opracowania położony jest w zlewni rzeki Jedlicy. Potok Malina, lewy dopływ Jedlicy płynie wzdłuż zachodniej granicy terenu nr 2.

W podziale Polski na jednostki planistyczne gospodarowania wodami – jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) – tereny położone są w obrębie JCWP Jedlica od źródła do Maliny o kodzie RW60003161888. Zgodnie z Aktualizacją planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, ww. jednostka została oceniona jako część wód o złym stanie (z uwagi na stan chemiczny poniżej dobrego), niezagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych jakimi są maksymalny potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny.

Tereny zagrożone powodzią

Ochrona przed powodzią jest zadaniem Wód Polskich (wody publiczne stanowiące własność Skarbu Państwa) oraz organów administracji rządowej i samorządowej. Ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Zgodnie z ww. mapami, tereny objęte planem, nie są położone w obrębie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Jednak płynący tu potok Malina, jako potok górski, może powodować szkody związane z wysoką energią potoków górskich (podmywanie i niszczenie terenów bezpośrednio przyległych do koryta).

4.6 Klimat lokalny i warunki bioklimatyczne

Obszar opracowania należy do wydzielonego przez Schmucka [1960] klimatycznego regionu jeleniogórskiego. Średnia roczna temperatura powietrza na stacjach w rejonie Kowar waha się od 3,0°C na Przełęczy Okraj do 7,4°C w Karpaczu. Roczna suma opadu mierzonego w Kowarach to 803 mm. Największe opady występują w miesiącach letnich, najmniejsze w zimowych. W rejonie opracowania dominują wiatry zachodnie, duży udział ma także kierunek północno – zachodni. Natomiast wiatr z sektora południowego (SE, S, SW) stwarza potencjalne warunki do powstawania zjawisk fenowych, które należą do kategorii lokalnych systemów cyrkulacji orograficznej.

Ostatnie lata przynoszą informacje o zmianach klimatu, których podsumowanie znalazło się opracowaniu Adaptacja do zmian klimatu w gminie Kowary-planowane działania oraz rekomendacje [Krukowska-Szopa 2016 r.]. Na terenie gminy prognozowany jest trend malejący w stosunku do rocznej sumy opadów. Ilość okresów suchych, bezopadowych wydłuży się w stosunku do stanu dzisiejszego, przez co wzrośnie zagrożenie suszą hydrologiczną. Prognozowany jest wzrost temperatury powietrza i spadek efektywności opadów w okresie letnim. Dla terenu Gminy prognozuje się wzrost zjawisk o charakterze ekstremalnym (nawalne opady, powódzie roztopowe, powódzie rozlewne burze, wichury). Ze względu na wydłużenie okresu wegetacyjnego i wzrost temperatury powietrza prognozowane są istotne zmiany gatunkowe w ekosystemach górskich. Szczególnie zagrożone są zbiorowiska lasów regla górnego, piętro alpejskie i subalpejskie.

4.7 Ocena czystości powietrza

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu corocznie sporządza ocenę jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w oparciu o ustawę Prawo ochrony środowiska oraz akty wykonawcze do tej ustawy. Kryteriami oceny i klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celu długoterminowego (dla ozonu). Wartości poszczególnych poziomów substancji w powietrzu zostały zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są dotrzymane dopuszczalne

poziomy – klasa „C”) lub utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy – klasa „A”). Ponadto w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego określono klasy D1 (brak przekroczeń) oraz D2 (powyżej poziomu celu długoterminowego).

Województwo dolnośląskie zostało podzielone na 4 strefy: aglomeracja wrocławska, miasto Legnica, miasto Wrocław oraz strefa dolnośląska, która obejmuje pozostałą część województwa, w tym gminę Kowary. Wszystkie strefy województwa dolnośląskiego, ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych zakwalifikowano do klasy C.

Tabela 2. Wynikowe klasy stref dla strefy dolnośląskiej w roku 2019 uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi [źródło: Żyniewicz i in. 2020].

Strefa dolnośląska	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
substancja	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	BαP	PM _{2.5}
symbol	A	A	C	A	A	A	C/D2	C	A	A	C	A

Dla strefy dolnośląskiej wynika to z przekroczeń norm pyłu zawieszonego PM₁₀, benzo(a)pirenu, arsenu i ozonu. Zaliczenie strefy do klasy C nie oznacza, że jakość powietrza na całym jej terenie nie spełnia określonych kryteriów. Nie oznacza także konieczności prowadzenia intensywnych działań na rzecz poprawy jakości powietrza na terenie całej strefy. Oznacza natomiast potrzebę podjęcia odpowiednich działań w odniesieniu do wybranych obszarów w strefie (z reguły o ograniczonym zasięgu) i dla określonych zanieczyszczeń [Żyniewicz i in. 2020].

4.8 Klimat akustyczny

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym normującym dopuszczalne wartości wskaźników hałasu w zależności od przeznaczenia terenu i rodzaju źródeł hałasu jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wartości dopuszczalne są zależne od funkcji urbanistycznej, jaką spełnia dany teren. Ich zakres podzielono na 4 klasy. Tereny usługowe, przemysłowe, komunikacyjne, a także tereny leśne oraz upraw rolnych nie podlegają ochronie akustycznej.

W Kowarach dominujące znaczenie ma hałas drogowy. Dla terenów, których zmiana w planie dotyczy bezpośrednio, źródłem hałasu jest ulica Karpacka, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 366. Dla drogi brak jest aktualnych pomiarów hałasu. Ostatnie badania hałasu komunikacyjnego w rejonie Kowar prowadził w 2011 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu i nie objęły one drogi wojewódzkiej nr 366.

4.9 Przyroda żywa

4.9.1 System przyrodniczy na terenie opracowania i jego powiązania z otoczeniem.

Tereny objęte opracowaniem położone są poza ponadregionalnymi korytarzami ekologicznymi wyznaczonych przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży [Jędrzejewski i in. 2011]. Korytarze te otaczają Kowary od południa i wschodu, łącząc obszary węzłowe Karkonoszy i Rudaw Janowickich.

Ze względu na położenie w obrębie obszarów zainwestowanych, większość terenów objętych opracowaniem nie posiada połączeń przyrodniczych z obszarami otaczającymi. Lokalnym ciągiem

ekologicznym, jest tu potok Malina, jednak na tym odcinku z uwagi na uregulowane koryto i zabudowę, rola korytarza ekologicznego Maliny ograniczona jest do funkcji hydrologicznych.

Teren nr 7, jako obszar zieleni nieurządzonej przyległy bezpośrednio do lasu posiada połączenia z obszarem węzłowym Karkonoszy. Natomiast niewielka przestrzeń leśna na terenie nr 5 jest kontynuacją kompleksu leśnego zlokalizowanego na północy terenu.

4.9.2 Rośliny i zwierzęta

Tereny objęte opracowaniem to obszary w znacznej mierze zainwestowane, a szata roślinna ogranicza się do ogrodów przydomowych oraz zarastających terenów porolnych i nieużytków. Wyróżniają się tutaj szpalery drzew na terenach nr 2 i 7 opisane w punkcie 3 prognozy.

Mając na uwadze zurbanizowany charakter terenów spodziewać się można występowania gatunków ptaków takich jak: wróbel *Passer domesticus*, kos *Turdus merula*, kwiczoł *Turdus merula*, kopciuszek, sroka *Pica pica*, bogatka *Parus major*, szpak *Sturnus vulgaris*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, sówka *Garrulus glandarius* oraz zięba *Fringilla coelebs*

Z ssaków natomiast bardzo prawdopodobne jest występowanie m.in. myszy polnej *Apodemus agrarius*, ryjówki aksamitnej *Sorex araneus*, kuny domowej *Martes foina*, jeża zachodniego *Erinaceus europaeus*, kreta *Talpa europaea*, wiewiórki *Sciurus vulgaris* czy na otwartych terenach sarny *Capreolus capreolus*.

4.9.3 Obszarowe formy ochrony przyrody

Tereny objęte projektem planu położone są poza obszarami objętymi ochroną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.

5. Ocena aktualności opracowania ekofizjograficznego dla obszaru objętego projektem planu

W pracach nad przedmiotowym dokumentem korzystano z opracowania ekofizjograficznego sporządzonego dla obszaru miasta w 2003 roku [Michalik i in. 2003]. Uznano, że może ono stanowić bazę do projektowania, po uwzględnieniu zaktualizowanych informacji o stanie środowiska przedstawionych w diagnostycznej części prognozy.

6. Informacje o projekcie planu

6.1 Powiązania projektu planów z innymi dokumentami

Procedurę sporządzenia planów rozpoczęto na podstawie:

- Uchwały Nr XX/125/20 Rady Miejskiej w Kowarach z dnia 27 lutego 2020r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w jednostce urbanistycznej Kowary Krzaczyzna - edycja 2020 r.;
- Uchwały Nr XXIII/150/20 Rady Miejskiej w Kowarach z dnia 28 maja 2020 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 103/34 położonej w jednostce urbanistycznej Kowary Krzaczyzna.

6.2 Prezentacja głównych ustaleń projektów planów

W tabeli poniżej zestawiono obowiązujące i planowane, przeznaczenie terenów.

Teren (cel zmiany)	Przeznaczenie planie aktualnie obowiązującym	Przeznaczenie w nowym planie
1. Działki nr 55 - 57 (obręb 0005) zlokalizowane przy ul. Nadrzecznej. (Zniesienie zakazu zabudowy)	MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	2.MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
2. Teren obejmujący działki nr 83/4 i 83/5 (obręb 0005), przy ul. Nadrzecznej. (Umożliwienie realizacji zabudowy mieszkaniowej na części terenu)	US – tereny usług sportu U – tereny zabudowy usługowej	1.US - tereny usług sportu 1.MU – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej
3. Działka nr 102 (obręb 0005), przy ul. Karkonoskiej. (Zniesienie ograniczeń dotyczących limitu budynków sytuowanych w granicach działki budowlanej wraz z korektą wskaźników urbanistycznych)	RM - tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, które obejmują tereny rolne z zabudową mieszkaniową, obiektami i urządzeniami gospodarczo-inwentarskimi z możliwością częściowego lub całkowitego wykorzystania agroturystycznego.	RM-teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich
4. Zespół działek położonych przy ul. Głównej. (Dostosowanie planu do aktualnego podziału geodezyjnego)	MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej U – tereny zabudowy usługowej	1.MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 2.MU – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej
5. Części działki 732/7 (obręb 0001) przy ulicy Jeleniogórskiej. (Przeznaczenie na cele nieleśne fragmentu lasu położonego w granicach działki)	RM (pow. 0,45 ha) - tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, które obejmują tereny rolne z zabudową mieszkaniową, obiektami i urządzeniami gospodarczo-inwentarskimi z możliwością częściowego lub całkowitego wykorzystania agroturystycznego ZL (pow.0,05 ha)– tereny lasów	RM-teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich
6. Działki nr 100/1 oraz części działki nr 100/2 (obręb 0005) przy ulicy Karkonoskiej. (Rozszerzenia obecnego, usługowego przeznaczenia terenu o mieszkalnictwo)	U - teren zabudowy usługowej ZN – teren zieleni nieurządzonej	1.U: teren zabudowy usługowej (przeznaczenie uzupełniające: mieszkalnictwo towarzyszące usługom zajmujące do 40% pow. użytkowej zabudowy)

Teren (cel zmiany)	Przeznaczenie planie aktualnie obowiązującym	Przeznaczenie w nowym planie
7. Działka nr 103/11 (obręb 0005) przy ul. Główniej. (Rozszerzenie obecnie obowiązującego przeznaczenia usługowego o funkcje produkcyjne)	U - teren zabudowy usługowej	1.U,P: teren zabudowy usługowej; teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów
8. Działka nr 103/34 (obręb 0005) przy ul. Główniej. Rozszerzenie obecnie obowiązującego przeznaczenia usługowego o funkcje produkcyjne)	U - teren zabudowy usługowej	1.U,P: teren zabudowy usługowej; teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów

7. Identyfikacja oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji zapisów projektów planów

7.1 Identyfikacja zapisów projektów planów, które mogą powodować negatywne skutki środowiskowe

W odniesieniu do aktualnego sposobu zagospodarowania, przewidywane negatywne oddziaływania na środowisko, będą przede wszystkim wynikiem powstania niewielkich przestrzeni nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej. Do potencjalnych zagrożeń dla środowiska, które związane są z realizacją inwestycji umożliwianych przez projekty planów, zaliczyć można:

- przekształcenie powierzchni ziemi (ukształtowania terenu oraz pokrycia: warstwy glebowej i roślinności),
- emisje gazów i pyłów do powietrza,
- emisje hałasu,
- wytwarzanie odpadów,
- powstawanie ścieków,
- zużycie wody i energii;
- przeobrażenie krajobrazu.

Natomiast w odniesieniu do możliwych skutków środowiskowych realizacji planów aktualnie obowiązujących, zapisy przedmiotowych projektów planów mogą spowodować dodatkowe negatywne oddziaływanie na środowisko poprzez:

- nieznaczny wzrost intensywności dopuszczanego zainwestowania, w tym przeznaczenie na cele nieleśne niewielkich użytków leśnych na terenie nr 5;
- umożliwienie realizacji zabudowy produkcyjnej oraz dopuszczenie realizacji urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych, w tym urządzeń o mocy przekraczającej 100kW, (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych i biogazowni) na terenach nr 7 i 8. Projekt planu nie precyzuje rodzaju źródeł energii odnawialnej, które mogą być wykorzystane w obrębie terenów nr 7 i 8.

Biorąc pod uwagę charakterystykę terenu opracowania oraz aktualne trendy w rozwoju źródeł OZE, najbardziej prawdopodobna jest realizacja paneli fotowoltaicznych (wolnostojących lub na dachach dopuszczonych tu obiektów produkcyjnych i usługowych). Potencjalnie możliwe jest wykorzystanie tutaj również energii geotermalnej, co wymagałoby jednak szczegółowych badań geologicznych określających możliwości i warunki w tym zakresie, a także byłyby podstawą do oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

7.2 Wstępna ocena przewidywanych oddziaływań

W tabeli poniżej przedstawiono rodzaje możliwych oddziaływań, które mogą być wynikiem realizacji zapisów projektów planów. Skutki przewidywanych oddziaływań dla poszczególnych komponentów środowiska, omówiono w rozdziałach 8 i 9 prognozy.

Typ oddziaływania	Rodzaje możliwych oddziaływań
Pozytywne	Dostosowanie zapisów planu do aktualnych potrzeb gminy i inwestorów.
Negatywne	Przeobrażenie powierzchni ziemi, emisje gazów i pyłów do powietrza, emisje hałasu, zużycie wody i energii, wytwarzanie ścieków i odpadów.
Bezpośrednie	Przeobrażenie powierzchni ziemi na terenach na których powstaną nowe obiekty. Emisje gazów i pyłów do powietrza.
Pośrednie	Wzrost natężenia ruchu na drogach dojazdowych do nowych obiektów.
Krótkoterminowe	Emisja hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery oraz powstawanie odpadów w fazie budowy nowych i przebudowy istniejących obiektów.
Długoterminowe	Emisja hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery oraz powstawanie odpadów i ścieków w fazie użytkowania nowych obiektów. Zmiana krajobrazu.
Stałe	Przekształcenie powierzchni ziemi. Likwidacja warstwy glebowej.
Chwilowe	Emisja gazów i pyłów, emisje hałasu podczas budowy obiektów.
Skumulowane	Emisje gazów i pyłów, emisje hałasu, powstawanie ścieków na terenach istniejącej i planowanej zabudowy.

8. Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektów planów dla poszczególnych komponentów środowiska

8.1 Powierzchnia ziemi, gleby

W wyniku realizacji zapisów projektu planu dojdzie do przekształcenia powierzchni ziemi zarówno w sensie rzeźby jak i pokrycia terenu. Można tu wyróżnić następujące rodzaje oddziaływań:

- ✓ Zmiana sposobu użytkowania gruntów. Projekt planu przeznaczają pod nową zabudowę tereny w obrębie już istniejących struktur urbanistycznych lub przeznaczone pod zabudowę w planach aktualnie obowiązujących. Wyjątkiem są niewielkie użytki leśne w obrębie terenu nr 5 oraz włączony do terenu usług fragment terenu nr 6, który w planie aktualnym przeznaczono pod zieleń nieurządzoną.
- ✓ Zmiany ukształtowania powierzchni terenu. Zmiany te będą skutkiem wykonywania prac budowlanych. Z uwagi na urozmaiconą rzeźbę terenu i położenie na stokach, przekształcenia rzeźby nie ograniczą się do utworzenia wkopów pod fundamenty, ale w celu niwelacji terenu konieczne będzie utworzenie wcięć pod zabudowę oraz wkopów i nasypów pod drogi.

-
- ✓ Degradacja i fizyczna likwidacja warstwy glebowej. Na nieprzekształconych jeszcze terenach, w miejscach powstania trwałych obiektów (nowe budynki, utwardzone place, drogi) dojdzie do przeobrażenia i zniszczenia warstwy glebowej. W trakcie procesu budowlanego warstwa humusu powinna zostać zdjęta i wykorzystana na terenach niezabudowanych. Tereny objęte planem nie są użytkowane rolniczo.

8.2 Wody powierzchniowe i podziemne

Powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej przyczyni się do wzrostu zużycia wody oraz produkcji ścieków. Aby ograniczyć negatywne oddziaływania na środowisko wodne projekt planu określa następujące zasady wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną:

- 1) zaopatrzenie obszaru objętego planem w wodę z gminnej sieci wodociągowej, z dopuszczeniem rozwiązań indywidualnych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) gospodarkę ściekową opartą na gminnej sieci kanalizacyjnej, z dopuszczeniem rozwiązań indywidualnych zgodnie z przepisami odrębnymi.

Uszczelnienie powierzchni gruntów spowoduje zmniejszenie naturalnej infiltracji i wzrostu spływu powierzchniowego oraz spowoduje konieczność odprowadzania wód opadowych do kanalizacji. Dla minimalizacji negatywnych oddziaływań w projekcie planu ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenów.

8.3 Powietrze

Ustalenia projektu planu dopuszczające lokalizację nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej przyczynią się do wzrostu ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Inwestycje te będą źródłami zanieczyszczeń energetycznych (ogrzewanie pomieszczeń), technologicznych i komunikacyjnych. Dokładna ocena ilości zanieczyszczeń możliwa będzie na etapie projektowania obiektów, kiedy znana będzie ich kubatura, energochłonność budynków oraz rodzaj zastosowanych technologii grzewczych, a także rodzaj prowadzonej działalności. Projekt planu wymaga aby energię dla celów grzewczych i technologicznych należy pozyskiwać z wykorzystaniem systemów proekologicznych, spełniających wymogi przepisów antysmogowych. Dopuszcza się instalowanie urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy nie przekraczającej 100kW za wyjątkiem elektrowni wiatrowych.

W granicach terenów oznaczonych symbolem U,P dopuszcza się instalowanie urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych, w tym urządzeń o mocy przekraczającej 100kW, za wyjątkiem elektrowni wiatrowych i biogazowni. Możliwa jest tutaj realizacja większego zespołu paneli fotowoltaicznych, których użytkowanie nie powoduje emisji gazów ani pyłów do środowiska. Jednocześnie energia elektryczna wytworzona w takiej elektrowni zastępuje część energii wytworzonej w elektrowniach konwencjonalnych (w Polsce opartych głównie o węgiel), a tym samym eliminuje emisję zanieczyszczeń energetycznych (głównie pyłów, tlenków węgla, siarki i azotu).

8.4 Klimat lokalny

Realizacja projektu planu będzie miała niewielki wpływ na klimat miejscowy. Lokalizacja nowej zabudowy, spotęguje charakterystyczne cechy klimatu obszarów miejskich. Obszary zabudowane cechują się wyższą średnią temperaturą dobową niż tereny otwarte oraz większymi dobowymi amplitudami temperatury powietrza. Ponadto w obrębie terenów zabudowanych (w stosunku do terenów otwartych) zmienia się również pole wiatrów (powstają lokalne zawirowania strug powietrza i strefy ciszy).

W obszarach intensywnie zabudowanych, dotkliwiej odczuwalne są fale upałów oraz zagrożenia związane z opadami nawałnymi (lokalne podtopienia).

8.5 Zasoby naturalne

Jako zasoby naturalne rozumie się zarówno biotyczne (np. rośliny, zwierzęta) jak i abiotyczne (np. gleby, wody, powietrze) twory przyrody, które mogą być wykorzystane przez człowieka. Ponieważ w pozostałych podrozdziałach omówiono oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, które stanowią jednocześnie zasoby przyrody. Na terenie opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin.

8.6 Krajobraz

W wyniku realizacji zapisów projektu planu mogą powstać pojedyncze budynki jednorodzinne i usługowe, jak i zespoły zabudowy jednorodzinnej, które będą stanowić nowe elementy w krajobrazie.

Na terenach nr 7 i 8 powstać mogą obiekty, które wraz z istniejącymi zabudowaniami fabryki maszyn, stworzą większy kompleks produkcyjno-usługowy, którego częścią lub uzupełnieniem mogą być panele fotowoltaiczne. Ze względu na kształt najpopularniejszego obecnie typu paneli słonecznych (płaskie prostokąty) oraz konieczność jednoczesnej instalacji wielu tego typu urządzeń, w krajobrazie odznaczać się będą, jako jednorodne powierzchnie o metaliczno - szarym kolorze.

Projekt planu zawiera wiele ustaleń stwarzających warunki i możliwości do osiągnięcia ładu przestrzennego i harmonijnego kształtowania krajobrazu, wyznaczając m.in. linie zabudowy, maksymalny wskaźnik zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy, parametry kształtowania dachu. Zapisy projektu planu określające zasady ochrony krajobrazu kulturowego przedstawiono w p. 8.7 prognozy.

8.7 Zabytki

Zgodnie z Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, zabytkiem jest: *nieruchomość lub rzecz ruchoma, ich części lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową. Ochronie i opiece podlegają, bez względu na stan zachowania: zabytki nieruchome (m.in. krajobraz kulturowy, układy urbanistyczne i ruralistyczne, dzieła architektury), zabytki ruchome (m.in. dzieła sztuk plastycznych) oraz zabytki archeologiczne (m.in. pozostałości osadnictwa, kurhany).*

Obszary objęte planem leżą w granicach zabytkowego układu urbanistycznego miasta Kowary wpisanego do rejestru zabytków pod nr A/1808/365 z dnia 25.11.1956r.

Projekt planu ustala następujące zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, krajobrazu, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz krajobrazu kulturowego:

- 1) kształtowanie zabudowy zgodnie z wymaganiami określonymi dla każdego z terenów;
- 2) wymóg stosowania w wykończeniu elewacji stonowanej kolorystyki, z wykluczeniem barw podstawowych i odblaskowych, a także błyszczących faktur;
- 3) wymóg zachowania spójności kolorystycznej obiektów lokalizowanych w granicach działki budowlanej;
- 4) stosowanie pokryć dachów stromych dachówką, łupkiem naturalnym bądź syntetycznym albo blachą płaską „na rąbek” w kolorze czerwonym, brązowym lub grafitowym;
- 5) stosowanie w wykończeniu elewacji tynków, okładzin drewnianych w formie deskowań szczytów, kamiennych i ceramicznych podmurówek;
- 6) wprowadzania elementów charakterystycznych dla architektury regionalnej takich jak ganki, werandy, wykusze, opaski okienne, przy wykorzystaniu materiałów budowlanych i wykończeniowych w sposób charakterystyczny dla zabudowy historycznej regionu;
- 7) wszelkie przedmioty, co do których istnieje przypuszczenie, iż są zabytkami, pozyskane w trakcie prac ziemnych lub odkryte jako przypadkowe znalezisko, podlegają ochronie prawnej na podstawie przepisów odrębnych.

8.8 Dobra materialne

Projekt planu nie zawiera ustaleń, które mogą spowodować straty materialne, rozumiane w tej prognozie, jako dodatkowe nakłady poniesione przez osoby trzecie, konieczne na przeciwdziałanie zanieczyszczeniu środowiska lub inne szkody dające się wyrazić w pieniądzu.

8.9 Klimat akustyczny

Nowym źródłem hałasu mogą być instalacje pracujące w dopuszczanych przez projekt planu obiektach usługowych i produkcyjnych. Bez znajomości technologii jaka zostanie zastosowana oraz parametrów źródeł hałasu, nie można prognozować uciążliwości akustycznej nowych obiektów. Aktualnie istnieją techniczne możliwości wyciszenia wszystkich źródeł hałasu instalacyjnego, tak by nie były one uciążliwe. W celu minimalizacji negatywnych oddziaływań, projekt planu określa standardy akustyczne poszczególnych terenów oraz wymaga aby uciążliwość związana z działalnością prowadzoną w obrębie działki nie naruszała standardów jakości środowiska ustalonych dla działek sąsiednich.

8.10 Różnorodność biologiczna

8.10.1 Przeobrażenia przestrzennej struktury przyrodniczej

Tereny objęte opracowaniem położone są poza korytarzami ekologicznymi istotnymi w skali krajowej. Zainwestowanie terenów objętych opracowaniem, z uwagi na ich niewielką powierzchnię, nie wpłynie znacząco negatywnie na lokalne struktury przyrodnicze.

8.10.2 Rośliny

W wyniku zmiany sposobu użytkowania terenu, w miejscach powstania trwałych obiektów istniejąca roślinność zostanie zniszczona, a na terenach w ich bezpośrednim sąsiedztwie istniejące zbiorowiska mogą zostać zastąpione przez zbiorowiska synantropijne oraz zieleń urządzoną.

Zmiany zagospodarowania terenu wynikłe z realizacji ustaleń projektu planu nie spowodują znaczących szkód w przyrodzie ożywionej. Zbiorowiska roślinne na terenie opracowania posiadają niską lub umiarkowaną wartość przyrodniczą. Nie zanotowano tu stanowisk roślin rzadkich oraz objętych ochroną gatunkową.

Projekt planu przeznaczają na cele nieleśne niewielkie (ok. 250 i 150 m²) użytki leśne na terenie nr 5. Część terenu została już przekształcona w procesie budowlanym.

Realizacja ustaleń planów może wymagać wycinki drzew i krzewów. Na terenach nr 2 i 7, plan wyznacza nieprzekraczalne linie zabudowy tak aby zabudowę kubaturową lokalizować w odsunięciu od istniejących szpalerów drzew, co ograniczy potrzebę wycinki.

W procesie inwestycyjnym drzewa chronione są zgodnie z rozdziałem 4 Ustawy o ochronie przyrody, a usunięcie większych okazów wymaga uzyskania zgody na wycinkę. Wycinka powinna odbyć się poza sezonem lęgowym ptaków.

Powstanie nowej zabudowy oraz dróg i utwardzonych placów, spowoduje również uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnej na terenie opracowania. Nie będzie to stanowiło zagrożenia dla bioróżnorodności regionu, jednak przyniesie konsekwencje związane z obniżeniem możliwości retencji wód (por. p. 10.3 prognozy).

8.10.3 Zwierzęta

W przypadku lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej oddziaływania na faunę, będą przede wszystkim wynikiem przekształcenia terenów otwartych, na których zostaną zlokalizowane nowe obiekty. Ograniczona zostanie możliwość bytowania zwierząt związanych z tego typu siedliskami (powszechnie występujących gatunków ptaków i drobnych ssaków). Pojawić się mogą natomiast gatunki synantropijne, bytujące w ogrodach przydomowych.

Również realizacja zespołu paneli słonecznych może oddziaływać na faunę. Oddziaływania paneli fotowoltaicznych na ptaki i nietoperze mogą również dotyczyć potencjalnych kolizji z panelami. Ryzyko kolizji jest tutaj najprawdopodobniej podobne do ryzyka kolizji z innymi elementami antropogenicznymi (szyby budynków, ekrany akustyczne). Aktualnie brakuje metodyk oceny oddziaływania farm solarnych na zwierzęta. Przeprowadzono również niewiele badań naukowych w tym zakresie [Trojanowski, Łuczak 2013; Harrison 2016].

Jednym z zagrożeń podnoszonych przez ekologów jest imitacja przez panele fotowoltaiczne powierzchni lustra wody, co może mylić migrujące ptaki wodne. W celu złagodzenia bądź całkowitego wyeliminowania powstania tego zagrożenia, panele fotowoltaiczne są zabezpieczone powłoką antyrefleksyjną. Dodatkowo zabezpieczenie takie przeciwdziała powstawaniu tak zwanego efektu olśnienia, mogącego spowodować chwilowe oślepienie ptaków.

Skala oddziaływań zespołu paneli słonecznych na zwierzęta, zależna będzie od sposobu utrzymania zieleni pod panelami. Prawidłowe gospodarowanie zielenią pod panelami, może wręcz przyczynić się do powstania nowych miejsc żerowania i gniazdowania dla ptaków [Trojanowski, Łuczak 2013]. Ważne jest jednak utrzymanie fragmentów trawiastych i krzewów pomiędzy panelami oraz prawidłowe gospodarowanie zielenią pod panelami (m.in. wykluczeniem stosowania nawozów, herbicydów i pestycydów, wykaszanie ręczne lub poprzez wypas).

Farmy fotowoltaiczne nie stanowią zagrożenia dla drobnych zwierząt, pod warunkiem zastosowania odpowiednich ogrodzeń - pozostawienie wolnej przestrzeni pomiędzy siatką a ziemią wynoszącą 15 cm oraz użycie siatki o oczkach o średnicy minimum 10 cm. Małe zwierzęta wykorzystują często cień rzucany przez zamontowane, stojące na ziemi panele.

Wymienione wyżej zagrożenia (ograniczenia w przemieszczaniu zwierząt wynikające z grodzenia, przekształcenie siedlisk na których zostaną zlokalizowane panele oraz w pewnym stopniu ryzyko kolizji) związane z realizacją zespołu paneli fotowoltaicznych, mogą być również wynikiem lokalizacji zabudowy usługowej dopuszczonej na terenach nr 7 i 8 w planach aktualnie obowiązujących.

9. Przewidywane oddziaływania na obszarowe formy ochrony przyrody, w tym na obszary Natura 2000

Tereny objęte projektami planów położone są poza obszarami objętymi ochroną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. W promieniu 5 km od terenów znajdują się następujące obszary chronione:

- obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Karkonosze PLC020001 – ok. 50 m;
- obszar specjalnej ochrony ptaków Karkonosze PLB020007 – ok. 50 m;
- Karkonoski Park Narodowy – ok. 2,5 km – otulina parku: bezpośrednio przy terenie nr 3;
- Rudawski Park Krajobrazowy – ok. 0,5 km – otulina parku – ok. 100 m;
- specjalny obszar ochrony siedlisk Rudawy Janowickie PLH020011 – ok. 4 km;
- specjalny obszar ochrony siedlisk Stawy Karpnickie PLH020075 – ok. 4.2 km.

Na podstawie informacji i analiz przedstawionych w poprzednich rozdziałach prognozy można stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje:

- ★ zmiany sposobu użytkowania terenów w granicach obszarów chronionych i ich otulin;
- ★ ponadnormatywnych emisji substancji oraz energii (hałasu, ciepła, wibracji, pól magnetycznych) do powietrza, wód i gleby;
- ★ istotnych zmian warunków wodnych,

w związku z tym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000.

Realizacja ustaleń projektów planów nie będzie miała większego wpływu na ciągłość powiązań przyrodniczych w skali regionalnej oraz niewielki wpływ na lokalne powiązania przyrodnicze. Obszary objęte opracowaniem nie leżą w obrębie kluczowych korytarzy ekologicznych i szlaków

przemieszczania się zwierząt - na obszarach istotnych z uwagi na ciągłość ekologiczną sieci Natura 2000.

10. Ocena rozwiązań projektu planu

10.1 Ocena zgodności projektowanego zagospodarowania terenu z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym

W ekofizjografii [Michalik i in. 2003] wydzielono jednostki predestynowane do pełnienia poszczególnych funkcji w zależności od ich walorów przyrodniczych oraz przydatności dla zabudowy. Ich granice pokazane są na planszy stanowiącej załącznik nr 6 do omawianej ekofizjografii.

Większość terenów objętych opracowaniem znajduje się w jednostce Z3. Jednostka Z3 to tereny nowej i uzupełniającej zabudowy siedliskowej. Są to obszary na których przewiduje się możliwość powstania nowej lub uzupełniającej zabudowy siedliskowej. Zapisy planu są tu zgodne z ustaleniami ekofizjografii.

Tereny nr 7 i 8 położone są w jednostce P1, w których dopuszcza się rozwój funkcji usługowych i produkcyjnych. Zapisy planu są tu również zgodne z ustaleniami ekofizjografii.

Natomiast teren nr 5 położony jest w jednostce T2, która jest predestynowana do rozwoju nieuciążliwych funkcji turystycznych, sportowych i rekreacyjnych. Autorzy ekofizjografii wymieniają tutaj, następujące funkcje: trasy narciarskie i rowerowe oraz piesze szlaki turystyczne z towarzyszącą infrastrukturą. Możliwy jest rozwój funkcji rekreacyjnych wokół założeń pałacowo- parkowych w Radziwiłówce (Ciszycy) i Radocinach. Zagospodarowanie turystyczne nie może wpływać degradująco na funkcje przyrodnicze tego terenu. Należy ograniczyć powstawanie nowej zabudowy i infrastruktury do niezbędnego minimum. Ustalenia przedmiotowego projektu planu nie są tu w pełni zgodne z zaleceniami ekofizjografii, jednak teren ten jest przeznaczony pod zabudowę już planie aktualnie obowiązującym.

10.2 Ocena ustaleń projektu planu w kontekście celów ochrony środowiska określonych w dokumentach nadrzędnych

W lipcu 2019 roku Rada Ministrów przyjęła Politykę Ekologiczną Państwa (PEP) 2030 [M.P. poz. 794, 2019]. W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR) do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost z SOR.

Cele szczegółowe PEP2030 dotyczą zdrowia, gospodarki i klimatu. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne, dotyczące edukacji ekologicznej oraz efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Cel główny: Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców (SOR)

- 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.*

Cele szczegółowe będą monitorowane za pomocą zestawu wskaźników oraz realizowane poprzez kierunki interwencji:

–Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,

–Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,

–Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,

–Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,

–Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,

–Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,

–Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,

–Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,

–Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT,

–Przeciwdziałanie zmianom klimatu,

–Adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,

–Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,

–Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Zapisy projektu planu nie są sprzeczne z ogólnymi celami polityki ekologicznej państwa. Dla Kowary brakuje aktualnego Programu Ochrony Środowiska, który cele polityk krajowych, przenosi na poziom gminny.

10.3 Sposób uwzględnienia problemów ochrony środowiska

W tabeli poniżej wymieniono zidentyfikowane na terenie objętym opracowaniem problemy ochrony środowiska, których rozwiązanie leży w zakresie przedmiotowym miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz proponowane w projekcie przedmiotowego dokumentu sposoby ich rozwiązania. Na terenie objęty opracowaniem nie występują problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów chronionych na podstawie Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.

Tabela 3. Rozstrzygnięcia projektu planu dotyczące problemów ochrony środowiska występujących na terenie objętym opracowaniem

Problemy ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w planie
Zanieczyszczenie powietrza ze źródeł niskiej emisji	Projekt planu wymaga aby energię dla celów grzewczych i technologicznych należy pozyskiwać z wykorzystaniem systemów proekologicznych, spełniających wymogi przepisów antysmogowych. Dopuszcza się instalowanie urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy nie przekraczającej 100kW za wyjątkiem elektrowni wiatrowych. W granicach terenów oznaczonych symbolem U,P dopuszcza się instalowanie urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych, w tym urządzeń o mocy przekraczającej 100kW, za wyjątkiem elektrowni wiatrowych i biogazowni.
Mała zdolność retencji wody na terenach zurbanizowanych Kowar, prowadząca do zwiększenia zagrożenia lokalnymi podtopieniami i zniszczeń wynikających z procesów erozji na stromych stokach w obrębie miasta. Zagrożenie to rośnie w związku z wynikającym ze zmian klimatu, wzrostem częstotliwości i nasilenia deszczy nawałnych [Krukowska-Szopa 2016 r.].	Projekt planu nie wyklucza rozwiązań z zakresu mikroretencji oraz ustala minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

Problemem ochrony środowiska dotyczącym całego miasta jest brak aktualnych opracowań oceniających kompleksowo stan i walory środowiska w gminie: opracowania ekofizjograficznego, inwentaryzacji przyrodniczej oraz programu ochrony środowiska.

10.4 Ocena przewidywanych oddziaływań na ludzi

Jak wynika z ustaleń prognozy zawartych w poprzednich rozdziałach, realizacja ustaleń projektu planu będzie miała skutki lokalne, ograniczone do terenu objętego zmianą planu i jego najbliższego sąsiedztwa. W trakcie użytkowania nowych obiektów, nie przewiduje się ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń (gazów, pyłów, hałasu, pól magnetycznych), które mogłyby negatywnie oddziaływać na mieszkańców terenów sąsiednich. Przejściowym problemem może być jedynie hałas w trakcie realizacji obiektów, wynikający z pracy sprzętu budowlanego.

Podwyższenie intensywności zainwestowania, przy jednoczesnym obniżeniu powierzchni zajętych przez zieleń, spotęguje charakterystyczne cechy klimatu obszarów miejskich. W obszarach intensywnie zabudowanych, dotkliwiej odczuwalne są fale upałów oraz zagrożenia związane z opadami nawałnymi (lokalne podtopienia), których częstotliwość w ostatnich latach wzrasta.

10.5 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Najbliższa granica państwa (z Republiką Czeską) znajduje się ok. 3 km na południe od terenów objętych projektem planu.

Skutki realizacji zapisów planu – jak to wynika z ustaleń przedstawionych wcześniej w prognozie, będą miały charakter lokalny, ograniczony do terenu opracowania i jego najbliższego sąsiedztwa. Mając na uwadze odległości obszaru opracowania od granic państwowych, należy więc stwierdzić, że realizacja ustaleń przedmiotowego dokumentu nie spowoduje powstania oddziaływań transgranicznych.

11. Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektowanych dokumentów

Zarówno sytuacja pozostawienia terenów w aktualnym użytkowaniu, jak i rozwój terenów zgodny z planem obecnie obowiązującym nie spowoduje znaczących zagrożeń i presji dla środowiska. W obu przypadkach oddziaływanie na środowisko wiązać się będzie głównie z emisjami zanieczyszczeń energetycznych do powietrza, powstawaniem ścieków i odpadów oraz wykorzystaniem wody, energii i paliw, wynikającym użytkowania zabudowy mieszkaniowej i usługowej.

12. Propozycje rozwiązań alternatywnych oraz mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

12.1 Analiza rozwiązań alternatywnych wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Rozwiązania alternatywne na etapie planowania przestrzennego mogą dotyczyć głównie kwestii lokalizacyjnych oraz rozwiązań technicznych leżących w kompetencjach dokumentu (przede wszystkim w zakresie sposobu wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną oraz wskaźników i parametrów kształtowania zabudowy).

W przypadku przedmiotowego projektu planu, pod nowe zainwestowanie przeznacza się tereny w obrębie już istniejących struktur urbanistycznych lub przeznaczone pod zabudowę w planach aktualnie obowiązujących. Są to więc tereny predystynowane do rozwoju zainwestowania.

Projekt planu nie determinuje sposobu realizacji nowego zainwestowania w zakresie dotyczącym technologii zastosowanych przy realizacji budynków (materiału, instalacji itp.), ponieważ nie leży to w kompetencji tego dokumentu. Wariantowanie w tym zakresie możliwe jest dopiero na etapie realizacji inwestycji, kiedy znane są już jej założenia projektowe.

Z uwagi na powyższe, w prognozie nie zaproponowano rozwiązań alternatywnych do projektu planu.

12.2 Propozycje działań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

✓ rozwiązania zalecane przy realizacji zabudowy:

- odprowadzanie wód opadowych do kanalizacji deszczowej, stosować jako drugorzędne w stosunku do rozwiązań z zakresu małej retencji (np. studnie i niecki chłonne, ogrody deszczowe);
- nowe obiekty i zabudowę realizować w sposób umożliwiający zachowanie i ochronę istniejących zadrzewień, szczególnie na terenie nr 2, 5 i 7.

✓ rozwiązanie zalecane w przypadku realizacji zespołu baterii fotowoltaicznych:

- stosować panele fotowoltaiczne wyposażone w warstwy antyrefleksyjne, skutkujące brakiem efektu odbicia światła;

-
- fragmenty trawiaste pomiędzy ogniwami nie powinny być uprawiane z wykorzystaniem sztucznego nawożenia, herbicydów i pestycydów; najlepiej wykaszać je ręcznie, bądź poprzez wypas np. owiec;
 - zezwolić na spontaniczną sukcesję roślinności pomiędzy panelami np. ziół i chwastów, które stanowią doskonałe miejsca żerowania ptaków i owadów.

13. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń projektów planów

Analizę skutków realizacji zapisów zmiany planu proponuje się dokonać łącznie z analizą zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, którą w celu oceny aktualności studium i planów miejscowych, przeprowadza Burmistrz zgodnie z art. 32 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Wyniki analizy Burmistrz przedstawia Radzie Miejskiej, co najmniej raz w okresie kadencji rady.

Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, w celu analizy skutków planu można wykorzystywać, stosownie do potrzeb, istniejące systemy monitoringu w celu uniknięcia powielania monitoringu. Monitoring skutków planu może więc opierać się o informacje gromadzone w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ), prowadzonego na podstawie Ustawy Prawo Ochrony Środowiska lub informacje z monitoringu realizowanych na podstawie decyzji z kolejnych etapów postępowania inwestycyjnego (np. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach).

14. Informacje o dokumentach uwzględnionych przy sporządzaniu prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w oparciu o następujące dokumentację i opracowania.

Blachowski J., Markowicz- Judycka E. Zięba D. – redakcja. Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego. Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu. <http://eko.wbu.wroc.pl> Wrocław 2005 r.

Hanula P, Ocena jakości wód podziemnych województwa dolnośląskiego za rok 2016. WIOŚ Wrocław 2017 r.

Harrison Ch., Lloyd H., Field Ch. Evidence review of the impact of solar farms on birds, bats and general ecology. Manchester Metropolitan University, Natural England 2017 r.

Jankowski W. z zespołem. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Kowary. Fulica- Jankowski Wojciech, Wrocław 1993 r.

Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011 r.

Kozłowska-Szczęśna T., Błażejczyk, K, Krawczyk. B, 1997, Bioklimatologia człowieka. Monografie Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. Warszawa 1997 r.

Krukowska-Szopa I., Schwarz H., Horska-Schwarz S., Adaptacja do zmian klimatu w gminie Kowary-planowane działania oraz rekomendacje, Kowary 2016 r.

Małanka A., Wieczorek S. Prognoza oddziaływania na środowisko MPZP miasta Kowary, jednostka urbanistyczna Krzaczyzna, Regioplan, Wrocław 2005 r.

Michalik R., Lempart M. Mularczyk K., Girulski – Michalik J. Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kowary. Regioplan, Wrocław 200 r.

Paczyński B. (red.). 1995. Atlas hydrogeologiczny Polski 1:500 000 (część II). PIG. Warszawa.

Richling A. (red.). Geograficzne badania środowiska przyrodniczego. PWN Warszawa 2007 r.

Zestawienie przywołanych przepisów prawa powszechnego

Nazwa dokumentu	Miejsce publikacji
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku, Prawo ochrony środowiska	Dz.U. 2020 poz. 1219 t.j.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.	Dz.U. 2014.112 t.j.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza	Dz.U. 2012.914
Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	Dz.U. 2019 poz. 1839
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	Dz.U. 2020 poz. 283 t.j.
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody	Dz.U. 2020 poz. 55 t.j.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin	Dz.U. 2014.1409
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt	Dz.U. 2016.2183 z późn. zm.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną	Dz.U. 2014.1408
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000	Dz.U. 2014.1713 tj.
Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne	Dz.U. 2020 poz. 310 tj.
Ustawa z 7 czerwca 2001 roku O zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków	Dz.U. 2017 poz. 328 t.j.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych	Dz U. 2016.85
Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 18 października 2016 roku w sprawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Dz U.2016.1967
Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach	Dz.U. 2020 poz. 6 t.j.

Nazwa dokumentu	Miejsce publikacji
Ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie	Dz.U. 2019 poz. 1862 t.j.
Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. „Prawo geologiczne i górnicze”	Dz.U. 2019 poz. 868 t.j.
Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku „O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym”	Dz.U. 2020 poz. 293 t.j.
Ustawa z dnia 23 lipca 2003 roku „O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami”	Dz.U. 2020 poz. 282 t.j.
Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. „O ochronie gruntów rolnych i leśnych”	Dz.U. 2017 poz. 1161 t.j.

Załącznik nr 1.

Oświadczenie autora prognozy P-17.1/ 2020 r.

Oświadczam, że spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 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. Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Zakład Ochrony Środowiska DECYBEL s.c.
S P E C J A L I S T A
ds. Prognoz Środowiskowych
Czcińska-Wydra M.
Małgorzata Czcińska-Wydra