

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO GMINY CHOCIWEL



AUTORZY OPRACOWANIA:

mgr inż. Michał Sikorski

M. Sikorski

Szczecin, czerwiec 2026





Oświadczenie

Oświadczam, że ukończyłem jednolite studia magisterskie na kierunku architektura krajobrazu, posiadam ponad 5-letnie doświadczenie w pracach zespołów opracowujących prognozy oddziaływania na środowisko oraz sporządziłem samodzielnie ponad 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń.

mgr inż. Michał Sikorski







1. WPROWADZENIE	7
1.1 CEL, ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY.....	7
1.2 PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA.....	8
1.3 METODA SPORZĄDZENIA PROGNOZY.....	9
1.4 MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....	9
1.5 SPIS RYCIN I TABEL	11
2. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	13
2.1 CHARAKTERYSTYKA I POŁOŻENIE TERENU OPRACOWANIA	13
2.2 RZEŻBA TERENU	22
2.3 WARUNKI GEOLOGICZNE, ZŁOŻA SUROWCÓW.....	22
2.4 GRUNTY I GLEBY.....	24
2.5 WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	26
2.6 ROŚLINY, ZWIERZĘTA ORAZ RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	32
2.7 WARUNKI KLIMATYCZNE.....	42
2.8 KLIMAT AKUSTYCZNY	43
2.9 WALORY KRAJOBRAZOWE	45
2.10 OBSZARY ZDEGRADOWANE ORAZ OBSZARY REWITALIZACJI I REKULTYWACJI.....	49
2.11 DZIEDZICTWO KULTUROWE I HISTORYCZNE.....	50
3. FORMY OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE GMINY CHOCIWEL	58
3.1 OBSZAR NATURA 2000.....	58
3.2 PARK KRAJOBRAZOWY	67
3.3 SIEDLISKA CHRONIONE.....	72
3.4 POMNIKI PRZYRODY	76
3.5 KORYTARZE EKOLOGICZNE.....	77
3.6 POTENCJALNE FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	78
4. ANALIZA I OCENA USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO	82
4.1 CEL OPRACOWANIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO.....	82
4.2 USTALENIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO	83
4.3 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO	87
4.4 POWIĄZANIE PLANU OGÓLNEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	88
5. OCENA ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO GMINY CHOCIWEL NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	90
5.1 RODZAJE ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA CELE I PRZEDMIOT OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, W TYM NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA	90
5.2 PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE.....	94
5.2.1 Oddziaływanie na Obszar Natura 2000 Ostoja Ińska (Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków OSO, kod obszaru: PLB320008).....	96
5.2.2 Oddziaływanie na Park Krajobrazowy	100
5.2.3 Oddziaływanie na pomniki przyrody	102
5.2.4 Oddziaływanie na korytarz ekologiczny	103
5.2.5 Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.....	104
5.2.6 Oddziaływanie na chronione siedliska przyrodnicze oraz na strefy ochronne bielika, orlika krzykliwego i bociana czarnego	109
5.2.7 Oddziaływanie na ludzi.....	111
5.2.8 Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	113
5.2.9 Oddziaływanie na powietrze i klimat.....	115
5.2.10 Oddziaływanie na powierzchnie ziemi.....	118
5.2.11 Oddziaływanie na krajobraz	119
5.2.12 Oddziaływanie na krajobrazy priorytetowe pn. "Krajobraz wiejski w obrębie miejscowości Lublino" oraz „Obszar rolniczy położony na północny-zachód od jeziora Ińsko”.....	121



5.2.13 Oddziaływanie na zasoby naturalne	122
5.2.14 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	123
6. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE OGÓLNYM	123
7. POTENCJLNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO	124
8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO	125
9. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	126
10. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO	127
11. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE	128
12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	128



1. WPROWADZENIE

1.1 Cel, zakres i stopień szczegółowości prognozy

Podstawowym celem prognozy jest wskazanie, jak określone ustalenia planu ogólnego Gminy Chociwel wpłyną na środowisko. Prognozę wykonano na podstawie art.51 ust.1 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 wymagany w prognozie na środowisko projektu planu ogólnego został określony w piśmie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, znak:WPS.411.12.2026 OB z dnia 23 lutego 2026 roku oraz w piśmie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Stargardzie, znak: ZNS.9022.2.1.2026 z dnia 30 stycznia 2026 r.

1. Zawartość prognozy oddziaływania na środowisko:
 - a) informacje o głównych celach projektowanego dokumentu, a także jego powiązań z innymi obowiązującymi opracowaniami planistycznymi,
 - b) opis metod zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - c) propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji ustaleń projektowanego dokumentu oraz określenie częstotliwości ich przeprowadzania,
 - d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
 - f) oświadczenie autora prognozy, a w przypadku, gdy wykonawcą jest zespół autorów – oświadczenie kierującego zespołem o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy, stanowiące załącznik do niniejszej prognozy,
 - g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku opracowania zespołowego – imię, nazwisko i podpis kierującego zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorskiego.
2. Prognoza określa, analizuje i ocenia:
 - a) istniejący stan środowiska oraz przewidywane zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - b) stan środowiska na obszarach, które mogą być objęte znaczącym oddziaływaniem planowanych ustaleń,
 - c) 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,
 - d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposób ich uwzględnienia w opracowywanym dokumencie,
 - e) przewidywane znaczące oddziaływania realizacji planu, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe, a także pozytywne i negatywne, w odniesieniu do celów i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralności. Prognoza uwzględnia również wpływ



na środowisko w szerszym ujęciu, ze szczególnym uwzględnieniem poszczególnych komponentów jak również ich wzajemnych zależności i powiązań.

3. Prognoza przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogą wynikać z realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności w odniesieniu do celów i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz zachowania integralności tych obszarów,
- b) z uwzględnieniem celów i zasięgu geograficznego dokumentu, a także celów i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralności, rozwiązania alternatywne wobec rozwiązań przewidzianych w projektowanym dokumencie, wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opisem zastosowanych metod dokonania wyboru lub wyjaśnieniem braku rozwiązań alternatywnych. W przypadku braku alternatyw wskazane są napotkane ograniczenia wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Ocena wpływu oraz zmian środowiskowych wynikających z realizacji ustaleń planu obarczona jest znacznym stopniem niepewności. Zakres oraz intensywność tych zmian mogą być w pewnych przypadkach niezależne od samych zapisów planu, a wynikać m.in. z charakteru i skali podejmowanej na danym obszarze działalności gospodarczej. Niniejszy dokument ma charakter informacyjno-ostrzegawczy — wskazuje problemy z zakresu ochrony środowiska, które należy uwzględniać na etapie przygotowania i realizacji inwestycji, a także sygnalizuje możliwość wystąpienia potencjalnych zagrożeń w przyszłości. Należy przy tym podkreślić, że zagrożenia te mogą nie wystąpić lub mieć łagodniejszy charakter, o ile odpowiednie działania zapobiegawcze zostaną podjęte już na etapie realizacji przedsięwzięć przewidzianych w planie.

1.2 Podstawa formalno-prawna

Zgodnie z art. 17 ust. 4 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku (j. Dz.U. z 2024 poz. 1130 z późn. zm.) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego sporządza się wraz z prognozą oddziaływania tego planu na środowisko. Jest to wykonanie obowiązku jaki nakłada art. 46 ust. 1 Ustawy z dnia 3 października 2008 roku 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 z późn. zm.). Jako akt prawa miejscowego, plan zagospodarowania przestrzennego pełni funkcję regulacyjną, ustanawiając przeznaczenie terenów na określone cele i ustalając zasady ich zagospodarowania, godząc jednocześnie interes publiczny reprezentowany przez samorząd lokalny z interesami indywidualnymi mieszkańców miasta i innych jednostek. Ustalenia planu uwzględniają obowiązujące prawne ograniczenia środowiskowe, zastany stan środowiska oraz warunki jego obecnego i przyszłego funkcjonowania.

Prognozę opracowano na podstawie materiałów publikowanych i archiwalnych, aktów prawa powszechnego i miejscowego, inwentaryzacji przyrodniczej oraz wizji terenowej na obszarze planu ogólnego. Wyznaczone strefy planistyczne w planie ogólnym są spójne z wytycznymi planu województwa, natomiast uszczegółowienie zapisów dla obszarów nastąpi w planach miejscowych. Plan ogólny jest zbyt ogólnym dokumentem, dlatego też nie jest możliwe uszczegółowienie niektórych zagadnień.



1.3 Metoda sporządzenia prognozy

W trakcie sporządzania prognozy uwzględniono wymagania wynikające z zapisów Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. W prognozie opisano wszystkie aspekty wymienione w powyższej Ustawie w odniesieniu do planu, sporządzonego na podstawie zapisów Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Niniejsza prognoza składa się z części opisowej, która zawiera charakterystykę poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, najistotniejszych ustaleń planu przedstawionych z perspektywy ochrony środowiska oraz potencjalne skutki jakie mogą mieć miejsce w wyniku realizacji planu. W tekście dokumentu znajdują się ryciny, na których przedstawiono istotne uwarunkowania przyrodnicze omawianego obszaru oraz jego sąsiedztwa (np.: występowanie siedlisk przyrodniczych, istotne obszary faunistyczne, lokalizację terenów chronionych i proponowanych do objęcia ochroną).

W prognozie oddziaływania na środowisko planu ogólnego zastosowano następujące metody prognozowania:

- indukcyjno-opisową (od szczegółowych analiz po ogólną syntezę), z wykorzystaniem analogii środowiskowych oraz diagnozy stanu środowiska za pomocą metody ekstrapolacji,
- graficzno-kartograficzną.

1.4 Materiały źródłowe

- Strategia Rozwiązywania Problemów Społecznych Miasta i Gminy Chociwel na lata 2021 – 2026, uchwalonej Uchwałą nr XXIII/7145 Rady Miejskiej w Chociwlu dnia 13.11.2020 r., która stanowi kompleksowy dokument wskazujący priorytety, cele oraz kierunki niezbędnych działań, jakie powinny zostać podjęte przez władze lokalne i instytucje i organizacje działające w obszarze pomocy i integracji społecznej w celu niwelowania występujących problemów społecznych a tym samym zapobiegania występowania zjawiska wykluczenia społecznego.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego (Uchwała Nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2020 r. w sprawie uchwalenia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego), który określa zasady kształtowania i podtrzymywania ładu przestrzennego, jako optymalizacji jakości życia i efektywności ekonomicznej struktur przestrzennych, ograniczanie dysfunkcji i konfliktów przestrzennych oraz przeciwdziałanie degradacji środowiska przyrodniczego.
- Wojewódzkich programach opieki nad zabytkami na lata 2013-2017 i na lata 2017-2020 dla Województwa Zachodniopomorskiego.
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Chociwel na lata 2016-2019, z perspektywą na lata 2020-2023.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Stargardzkiego na latach 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032.



- Materiały uzupełniające do planu zadań ochronnych (PZO) dla obszaru Natura 2000 „Ostoja Ińska” PLB 320008.
- Prognoza oddziaływania na środowisko dla Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Stargardzkiego na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032.
- Audyt krajobrazowy województwa zachodniopomorskiego.
- Opracowanie zamówione przez Ministra Środowiska „Omówienie do mapy geosrodowiskowej Polski 1:50 000”, Arkusz Chociwel, Warszawa 2009r.
- Analizę klimatu akustycznego, wg danych WIOŚ w Szczecinie, opracowanie z 2014r.
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do rok 2030.
- Lista referencyjna zagrożeń, presji i działań Dyrekcja Generalna ds. Środowiska, Europejska Agencja Środowiska (EEA).
- Ekspertyza przyrodnicza na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy w obszarach natura 2000 województwa zachodniopomorskiego etap II (badania dwuetapowe): Ostoja ińska (PLB320008),
- Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chociwel przyjętego Uchwałą nr XV/127/08 Rady Miejskiej w Chociwlu z dnia 25 czerwca 2008r.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 roku poz. 1130 ze zmianami).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r. poz. 54, ze zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478).
- 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).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087).
- Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 278).
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 82).
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2187).
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1436 ze zmianami).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840, ze zmianami).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587).
- Ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 399).
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 757).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (t.j.: Dz. U. z 2024 r. poz. 266).
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (t.j.: Dz. U. z 2024 r. poz. 1465).
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 roku o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1145).



- Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1151).
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 633 ze zm.).
- Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 roku o cmentarzach i chowaniu zmarłych (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1947, ze zmianami). Dz. U. z 2024 r. poz. 576).
- Ustawa z dnia 28 września 1991 roku o lasach (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 530).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 320).
- Ustawa z dnia 28 marca 2003 roku o transporcie kolejowym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 697).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725).
- Ustawa z dnia 7 maja 2010 roku o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 604).
- Uchwała nr IX/93/03 Rady Miejskiej w Chociwlu z dnia 3.12.2003 r. w sprawie zmian w planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego gminy Chociwel dla terenu położonego w okolicach jeziora Woświn w miejscowości Oświno.
- Uchwała nr XXIV/255/06 z dnia 23.02.2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie ul. Młyńskiej obręb 1 Chociwel w gminie Chociwel.
- Uchwała nr XXIV/256/06 z dnia 23.02.2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie ul. Nadjeziornej obręb 1 Chociwel w gminie Chociwel.
- Uchwała nr XXXIII/188/2021 Rady Miejskiej w Chociwlu z dnia 26.05.2021 r. w sprawie uchwalenia „Zmiany planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Chociwel dla terenu położonego w okolicach jeziora Woświn w miejscowości Oświno”.

1.5 Spis rycin, tabel i załączników

Ryciny

- Ryc. 1. Położenie gminy Chociwel na tle obszarów prawnie chronionych, opracowanie własne;
- Ryc. 2. Położenie gminy Chociwel na tle fizycznogeograficznego podziału Polski, opracowanie własne;
- Ryc.3. Obszar gminy Chociwel na tle makroregionów Polski opracowanie własne, na podstawie mapy geologia.pgi.gov.pl;
- Ryc.4. Obszar gminy Chociwel na tle mezoregionów Polski opracowanie własne, na podstawie mapy geologia.pgi.gov.pl;
- Ryc.5. Położenie arkusza Chociwel na tle Mapy geologicznej Polsk wg. L. Marksa, A. Bera, W. Gogołka, K. Piotrowskiej (2006);
- Ryc.6. KN 6852 Bród, złoża piasków i żwirów, o pow. 4,54ha - opracowanie własne, na podstawie mapy EGiB;
- Ryc.7. KN 1689 Mokrzyca, złoża piasków i żwirów, o pow. 15,15ha opracowanie własne, na podstawie mapy EGiB;
- Ryc.8. Lokalizacja gleb klasy III w granicach gminy Chociwel, opracowanie własne;
- Ryc.9. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w granicach gminy Chociwel, opracowanie własne;
- Ryc.10. Położenie arkusza Chociwel na tle obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony wg A. S. Kleczkowskiego (red.) (1990);
- Ryc.11. Tereny leśne w granicach gminy Chociwel, opracowanie własne;



- Ryc.12. Stanowiska roślin i zwierząt chronionych w granicach gminy Chociwel, opracowanie własne;
Ryc.13. Róża wiatrów dla Powiatu Stargardzkiego, źródło: <https://www.meteoblue.com>;
Ryc.14. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem LDWN – Chociwel, źródło: WIOS Szczecin;
Ryc.15. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem LDWN – Chociwel, źródło: WIOS Szczecin);
Ryc.16. Krajobraz priorytetowy „Obszar rolniczy położony na północny-zachód od jeziora Ińsko” w granicach gminy Chociwel, źródło: mapa - audyt krajobrazowy województwa zachodniopomorskiego;
Ryc.17. Krajobraz priorytetowy „Krajobraz wiejski w obrębie miejscowości Lublino” w granicach gminy Chociwel, źródło: mapa - audyt krajobrazowy województwa zachodniopomorskiego;
Ryc.18. Krajobrazy priorytetowe na tle gminy Chociwel, opracowanie własne;
Ryc.19. Obszary przeznaczone do rekultywacji w granicach gminy Chociwel, opracowanie własne;
Ryc.20. Obiekty i obszary objęte ochroną konserwatorską w granicach gminy Chociwel, opracowanie własne, źródło: dane z WKZ;
Ryc.21. Obszar Natura 2000 „Ostoja Ińska” na tle gminy Chociwel, opracowanie własne;
Ryc.22. Obszar Ińskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną na tle gminy Chociwel, opracowanie własne;
Ryc.23. Siedliska przyrodnicze prawnie chronione na tle gminy Chociwel, opracowanie własne;
Ryc.24. Pomniki przyrody istniejące oraz proponowane w granicach gminy Chociwel, opracowanie własne;
Ryc.25. Korytarz ekologiczny na tle gminy Chociwel, opracowanie własne;
Ryc.26. Potencjalne formy ochrony przyrody w granicach gminy Chociwel, opracowanie własne;
Ryc.27. Rysunek planu ogólnego gminy Chociwel na tle uwarunkowań przyrodniczych, opracowanie własne.

Tabele

- Tab.1 Charakterystyka makroregionu Pojezierze Zachodniopomorskie (314.4) i podporządkowanych mezoregionów;
Tab.2 Dane ogólne dotyczące mezoregionu „Pojezierze Ińskie”;
Tab.3 Dane ogólne dotyczące mezoregionu „Równia Nowogardzka”;
Tab.4 Złoża kopalin, klasyfikacja i charakterystyka;
Tab.5 Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Chociwel (źródło: dane RZGW w Szczecinie);
Tab.6 Badania hałasu drogowego w Chociwlu, opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ;
Tab.7 Obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków w granicach gminy Chociwel;
Tab.8 Obiekty i obszary ujęte w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków w granicach gminy Chociwel;
Tab.9 Wykaz stanowisk archeologicznych w granicach gminy Chociwel;
Tab.10 Charakterystyka obszaru Natura 2000 „Ostoja Ińska”, źródło: Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego;
Tab.11 Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków;
Tab.12 Cele działań ochronnych dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków;
Tab.13 Rodzaje ekosystemów zlokalizowanych w Ińskim Parku Krajobrazowym;
Tab.14 Potencjalne zespoły przyrodniczo-krajobrazowe w granicach gminy Chociwel, źródło: Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego;
Tab.15 Proponowane użytki ekologiczne w granicach gminy Chociwel, źródło: Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego;
Tab.16 Proponowany rezerwat przyrody w granicach gminy Chociwel, źródło: Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego;
Tab.17 Wykaz wydanych decyzji o warunkach zabudowy oraz decyzji o warunkach środowiskowych.
Tab.18 Rodzaje oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego.



Załączniki

- Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach na działkach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie farm fotowoltaicznych na działkach 58/1, 510/2, 511/4, 511/6, 534, 536, 538/2 obręb Długie.

2. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

2.1 Charakterystyka i położenie terenu opracowania

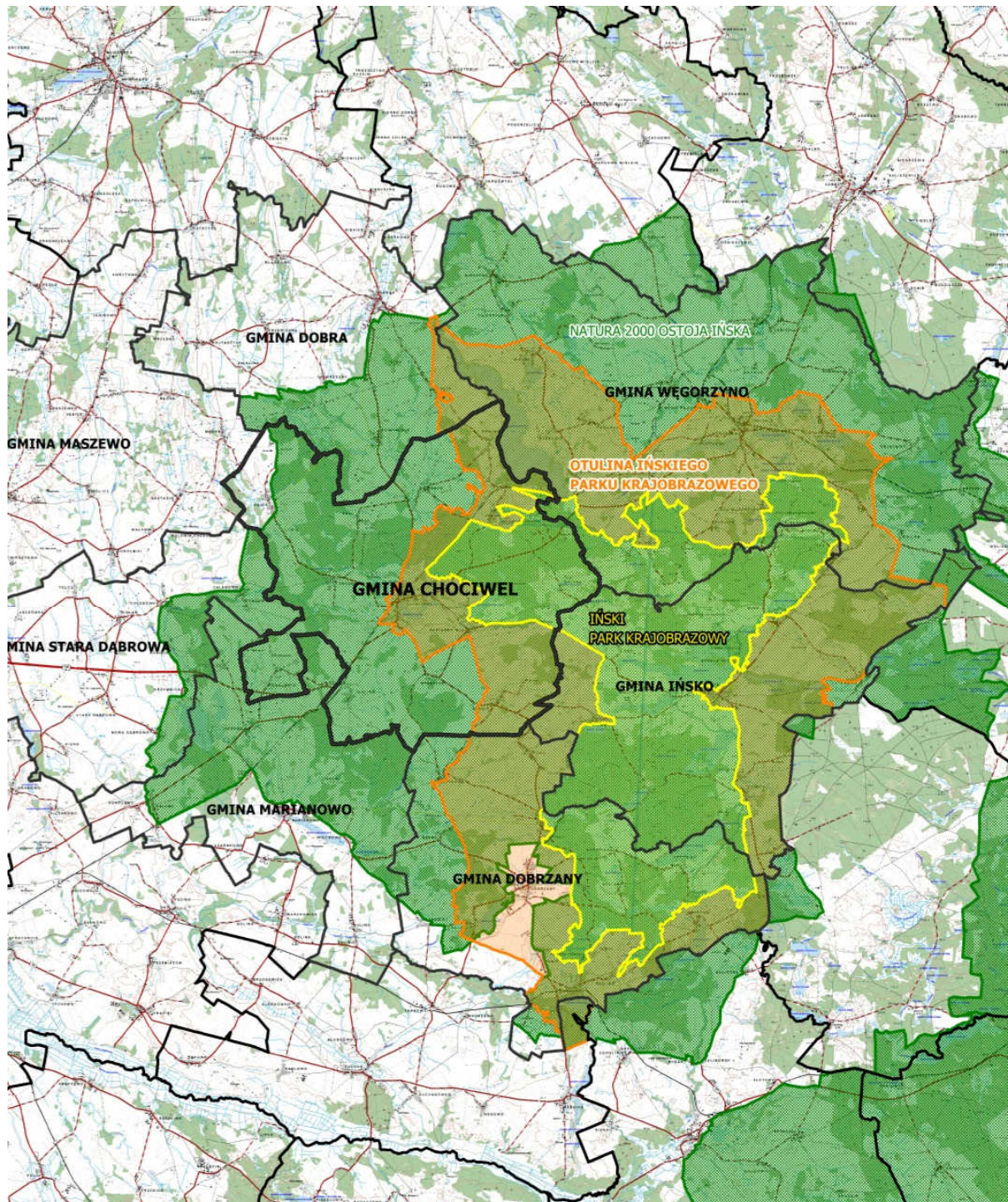
Obszar objęty planem ogólnym zagospodarowania przestrzennego o powierzchni ok. 161 km² znajduje się w wiejsko-miejskiej Gminie Chociwel, położonej w powiecie stargardzkim. Siedzibą organów gminy jest miasto Chociwel. Gmina podzielona jest na 11 sołectw: Bród, Długie, Kamienny Most, Kania, Karkowo, Lisowo, Lublino, Oświno, Starzyce, Wieleń Pomorski.

Gmina Chociwel od południowej strony graniczy z gminą Marianowo, od południowo-zachodniej z gminą Stara Dąbrowa, od zachodniej z gminą Maszewo, od północnej z gminą Dobra, od północno-wschodniej z gminą Węgorzyno, od wschodniej z gminą Ińsko oraz od południowo-wschodniej z gminą Dobrzany.

Obszar gminy znajduje się częściowo w Ińskim Parku Krajobrazowym oraz częściowo w otulinie Ińskiego Parku Krajobrazowego, a także w Naturze 2000 Ostoja Ińska. Lasy zajmują łącznie 5764,2438 ha (57,65 km²), co odpowiada około 36% powierzchni gminy. Głównym ciekim wodnym przepływającym przez teren gminy jest rzeka Krąpiel, stanowiąca dopływ Iny, która następnie uchodzi do Odry. Licznie występujące siedliska przyrodnicze o charakterze leśnym, łąkowym i wodnym są miejscem bytowania i żerowania wielu cennych gatunków roślin i zwierząt prawnie chronionych.



W granicach gminy znajdują się obszary wyznaczone jako potencjalne zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz projektowane użytki ekologiczne.

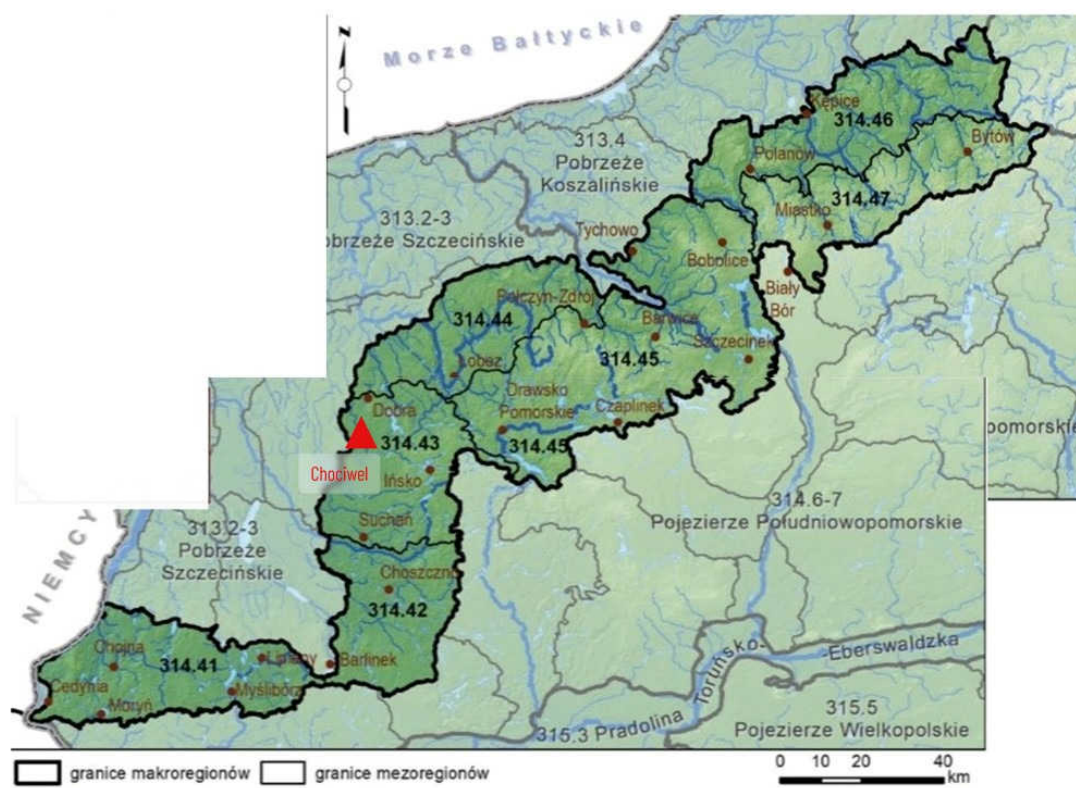


Ryc. 1. Położenie gminy Chociwel na tle obszarów prawnie chronionych, opracowanie własne

Gmina Chociwel położona jest w mezoregionie Pojezierza Inskiego, należącego do makroregionu Pojezierza Zachodniopomorskiego. Jedynie jej niewielka część (ok. 200 ha) w okolicy miejscowości



Kania zlokalizowana jest w mezoregionie Równina Nowogardzka (313.32), należącej do makroregionu Pobrzeże Szczecińskie (313.2–3)



Ryc. 2. Położenie gminy Chociwel na tle fizycznogeograficznego podziału Polski, opracowanie własne

Omawiany obszar pod względem fizycznogeograficznego podziału Polski (Solon, 2018) położony jest w następujących jednostkach:

Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa;

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski;

Podprowincja: Pobrzeża Południowobałtyckie, Pojezierza Południowobałtyckie;

Makroregion: Pobrzeże Szczecińskie obejmujący obszar powierzchni ok. 200 ha terenu gminy, w rejonie miejscowości Kania.

Makroregion: Pojezierze Zachodniopomorskie (314.4)

Mezoregion: Pojezierze Ińskie (314.43)

Mezoregion: Równina Nowogardzka (313.42) obejmująca obszar powierzchni ok. 200 ha terenu gminy, w rejonie miejscowości Kania.

Pojezierze Zachodniopomorskie (314.4)

Makroregion Pojezierze Zachodniopomorskie obejmuje rozległy, silnie rozciągnięty równoleżnikowo obszar. Południową jego granicę wyznacza wyjątkowo czytelny łańcuch moren czołowych fazy pomorskiej. Północna granica przebiega wzdłuż krawędzi morfologicznej wysoczyzny pojeziernej, wyraźnie wzniesionej względem sąsiedniej strefy pobrzeży. Granica zachodnia przebiega wzdłuż wyraźnej krawędzi doliny Odry. Najmniej czytelna wschodnia granica przebiega dolinami Słupi, Łupawy Pogorzelniczanki. Pod względem tektonicznym przez region przebiega granica między platformą zachodnioeuropejską i wschodnioeuropejską. Wschodnia jego część należy do segmentu



kościerskiego synklinorium kościerzyńsko-puławskiego, z kolei zachodnia zaliczana jest do dwóch jednostek platformy zachodnioeuropejskiej – segmentu pomorskiego antyklinorium śródpolskiego i segmentu szczecińsko-gorzowskiego synklinorium szczecińsko-miechowskiego. Podłoże czwartorzędu zbudowane jest w części wschodniej z osadów miocenu. W części zachodniej pojawiają się osady oligocenu, a także kredy i lokalnie jury. W powierzchniowej budowie geologicznej występują osady plejstoceńskie – głównie gliny zwałowe, piaski, żwiry i głazy moren czołowych, a miejscami, zwłaszcza w części środkowej – piaski i żwiry wodnolodowcowe. W obniżeniach i dolinach występują osady holocenu – rzeczne i biogeniczne. Region cechuje się znacznym zróżnicowaniem hipsometrycznym, zwłaszcza w części wschodniej, gdzie występują najwyższe wzniesione części wysoczyzn polodowcowych z ciągami moren czołowych. Najwyższe wzniesienia występują na Pojezierzu Bytowskim (m.in. Siemierzycka Góra – 256,5 m n.p.m.). Występuje tam również duże nagromadzenie form rynnowych i dolin erozyjnych. W kierunku zachodnim wyrazistość rzeźby stopniowo się zaciera, co przejawia się mniejszym zróżnicowaniem wysokości bezwzględnych i względnych. Z piasków naglinowych i glin zwałowych wytworzyły się gleby brunatnoziemne, głównie brunatne i rdzawe, w znacznym stopniu wykorzystywane jako pola uprawne. W dolinach większych rzek występują gleby torfowe.

W strefie wzgórz morenowych, rozciągających się równolegle do wybrzeża Bałtyku z południowego za chodu na północny wschód, przebiega dział wodny rzek uchodzących do dolnej Odry (Ina i Płonia) oraz bezpośrednio do Bałtyku (Rega, Parsęta, Wieprza, Słupia i Łupawa), a także spływających na południe do Noteci i dolnej Warty (Drawa, Gwda). Jeziorność regionu jest duża. Istnieje tam 91 jezior o powierzchni ponad 50 ha. Największe z nich to Drawsko (18 km²), Wielim (17 km²) i Lubie (15 km²), położone na Pojezierzu Drawskim. Znacznie więcej jest jezior małych, zwykle rynnowych i wytopiskowych. Cechą charakterystyczną wód podziemnych jest wielopoziomowy, złożony system wodonośny o poligenetycznej strukturze hydrogeologicznej.

Region jest dość silnie zróżnicowany klimatycznie, ze względu na znaczną rozciągłość z południowego zachodu na północny wschód (290 km) i położenie w najwyższej położonym rejonie Pomorza. Pojezierze Myśliborskie i Choszczeńskie znajdują się w Regionie Zachodniopomorskim, Ińskie i Drawskie oraz Wysoczyzna Łobeska – w Regionie Środkowopomorskim, a Wysoczyzna Polanowska i Pojezierze Bytowskie – w Regionie Wschodniopomorskim.

Dominują wiatry z kierunku południowo-zachodniego i południowego (część środkowa), stanowiące łącznie około 40%. Mozaika rzeźby i pokrycia terenu wpływa na silne zróżnicowanie topoklimatyczne. Pod względem użytkowania zbliżony jest udział gruntów ornych i terenów leśnych, zajmujących po ok. 40% powierzchni regionu. Łąki i pastwiska stanowią 6%, a tereny zurbanizowane tylko 2,3% powierzchni. Naturalna roślinność potencjalna jest zróżnicowana. W części wschodniej i zachodniej są to głównie lasy bukowe – kwaśna i żyzna buczyna niżowa, a na mniejszych powierzchniach także grądy suboceaniczne i bory sosnowe. W środkowej części obejmującej Pojezierze Drawskie i Wysoczyznę Łobeską zaznacza się przewaga siedlisk acydofilnych lasów bukowo-dębowych oraz borów mieszanych. W obniżeniach dolin i pradolin dominują siedliska lasów łęgowych. Wśród rzeczywistych zbiorowisk roślinnych dość częste są torfowiska wysokie oraz bory i brzeziny bagienne. Wyjątkowo wysokie jest zagęszczenie jezior lobeliowych z lobelią jeziorną i poryblinem kolczastym, zwłaszcza we wschodniej części regionu.

Najcenniejsze zasoby przyrody są chronione w 5 parkach krajobrazowych (najważniejsze: Drawski, Dolina Słupi) oraz 59 rezerwach przyrody (najcenniejsze to: Bielinek, Wrzosowiska Cedyńskie,



Długogóry, Przełom Rzeki Dębnicy). Ponadto utworzono tam 42 specjalne obszary ochrony siedlisk oraz 8 obszarów specjalnej ochrony ptaków w ramach sieci Natura 2000.

W regionie występują głównie krajobrazy glacialne, przede wszystkim wzgórzowe i pagórkowate. Lokalnie występują glacialne oraz fluwioglacialne krajobrazy równinne i faliste. Przecinają je krajobrazy dolin i obniżeń równin zalewowych oraz terasowych, reprezentowane głównie przez pradolinę oraz doliny rzek: Tywy, Iny, Regi, Parsęty i Słupi.

W analizowanym makroregionie dominuje gospodarka rolna, w szczególności rolnictwo wielkoobszarowe. W uprawach na zachodzie regionu przeważa pszenica i buraki cukrowe, poza nią żyto i owies, a w całym regionie rzepak. W hodowli – po dwóch dekadach stagnacji – odtwarzane są stada owiec. Kolejna ważna funkcja to turystyka i wypoczynek, koncentrujące się wokół i w obrębie jezior i częściowo otaczających je lasów. Funkcje uzupełniające pełni gospodarka leśna, szczególnie istotna na Wysoczyźnie Polanowskiej i Pojezierzach Drawskim oraz Bytowskim. Głównym czynnikiem różnicującym części pojezierza są utwory geologiczne, tworzące powtarzalny pasmowy układ osadów morenowych i równin sandrowych, porożcinany poprzecznie dolinami rzek przymorskich. Czynnikiem uzupełniającym jest zróżnicowanie hipsometryczne mezoregionów. Ich średnia wysokość wzrasta w kierunku wschodnim od 63,6 m na Pojezierzu Myśliborskim do 168,5 m n.p.m. na Pojezierzu Bytowskim.

Pobrzeże Szczecińskie (313.2–3)

Obszar położony w północno-zachodniej części Polski, nad Morzem Bałtyckim, z niewielką kontynuacją w kierunku zachodnim na terytorium Niemiec. Od południa i wschodu jest on ograniczony ciągiem pagórów czołowomorenowych fazy pomorskiej. Granice regionu nawiązują do zasięgu glacialnego lobu Odry, który wypełniał tektoniczne obniżenie – kredową nieckę szczecińską. Rozwój rzeźby terenu jest związany z fazami postępu i jego zanikiem oraz z działalnością wód pra-Odry i morskich. Początkowo doliną pra-Odry były odprowadzane wody lodowcowe w kierunku północno-zachodnim, do Morza Północnego. Po recesji lądolodu z fazy pomorskiej doliną Odry odpływały wody na północ w kierunku obecnej Zatoki Pomorskiej. Zatomowanie odpływu przez lądolód fazy wolińsko-gardnieńskiej spowodowało powstanie dużych obszarów zastoiskowych w sąsiedztwie doliny odrzańskiej i znaczną akumulację materiału transportowanego przez Odrę. Powstało kilka poziomów równin zalewowych. Po dalszym ustąpieniu lądolodu nastąpił intensywny odpływ wód na północ. Powstała wtedy dolina w dninie obecnego Morza Bałtyckiego. Transgresja wód morskich w okresie litorynowym (u schyłku okresu atlantyckiego) spowodowała ponowne zalanie obszaru ujściowego w dolinie Odry i warunkowała rozwój rzeźby, aż do czasów współczesnych. Cechą charakterystyczną makroregionu jest obecność Zalewów Szczecińskiego i Kamieńskiego zaliczanych do morskich wód wewnętrznych. Ich powstanie związane jest z polodowcową transgresją morską. Obok zalewów wody powierzchniowe tworzą liczne jeziora o różnej genezie oraz bogata sieć rzek pomorskich. Najważniejsze rzeki w makroregionie, oprócz Odry, to Tywa, Płonia, Ina, Gowienica, Wołczenica, Świniec, prowadzące wody do Odry i zalewów, a także Rega i Błotnica, bezpośrednio uchodzące do Morza Bałtyckiego. Pod względem klimatycznym w części północnej makroregionu, należącej do Regionu Zachodnio-nadmorskiego, występuje najwięcej dni z pogodą umiarkowaną ciepłą i pochmurną oraz najmniej dni z przymrozkami i mrozem. Centralna i południowa część należy do Regionu Zachodniopomorskiego, gdzie częste są dni z pogodą przymrozkową, umiarkowaną zimną z niewielkim zachmurzeniem, bez opadu. Wschodni fragment regionu należy do Regionu

Środkowopomorskiego, cechującego się częstszym występowaniem dni z pogodą umiarkowanie ciepłą z dużym zachmurzeniem oraz dni z pogodą chłodną i deszczową. Wśród potencjalnych zbiorowisk roślinnych przeważają kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe oraz grądy subatlantyckie i żyzne buczyny niżowe. Występują też siedliska pomorskiego lasu brzoźowo-dębowego oraz kontynentalnego boru bagiennego. W obniżeniach i dolinach rzecznych dominującym typem roślinności potencjalnej są niżowe łągi jesionowo-olszowe i olsy środkowoeuropejskie. Istotne znaczenie odgrywają także krajobrazy równin fluwioglacjalnych i terasowych, a także akumulacyjnych równin bagiennych. W przymorskiej strefie brzegowej przeważają krajobrazy eoliczne pagórkowate.



Ryc.3. Obszar gminy Chociwel na tle makroregionów Polski opracowanie własne, na podstawie mapy geologia.pgi.gov.pl

Wskaźniki	Pojezierze Zachodniopomorskie (314.4)	Pojezierze Myśliborskie (314.41)	Pojezierze Choszczeńskie (314.42)	Pojezierze Inskie (314.43)	Wysoczyzna Łobeska (314.44)	Pojezierze Drawskie (314.45)	Wysoczyzna Polanowska (314.46)	Pojezierze Bytowskie (314.47)
Powierzchnia (km ²)	9818	1306	967	1147	1051	2715	1403	1231
Długość granicy (km)	1224	250	181	226	206	425	362	323
Punkty krańcowe	zachód	14°07'40,296"	14°07'40,296"	15°08'43,436"	15°08'19,092"	15°14'26,364"	15°35'21,276"	16°27'00,475"
	wschód	17°47'03,482"	15°12'41,184"	15°41'13,045"	15°52'25,188"	16°10'03,024"	16°49'20,192"	17°38'08,068"
	południe	52°49'28,503"	52°49'28,503"	52°56'05,301"	53°14'54,735"	53°34'54,279"	53°24'15,390"	53°58'57,535"
	północ	54°26'43,485"	53°06'10,213"	53°17'13,045"	53°37'54,191"	53°54'54,693"	54°03'18,012"	54°26'43,485"
Rozciągłość (km)	z zachodu na wschód	249	74	36	49	62	82	75
	z północy na południe	171	31	40	43	35	71	44
Metryki kształtu	wskaźnik kształtu	3,486	1,950	1,644	1,882	1,796	2,302	2,726
	wymiar fraktalny	1,219	1,184	1,170	1,182	1,178	1,193	1,215
	wskaźnik wydłużenia	0,398	0,550	0,876	0,798	0,680	0,689	0,619
	wskaźnik wklęsłości	0,617	0,828	0,801	0,777	0,780	0,766	0,658
Wysokość	maksymalna (m n.p.m.)	255,6	166,8	125,1	179,7	176,3	223,2	192,3
	średnia (m n.p.m.)	109,9	63,6	74,1	91,4	94,4	135,3	104,1
	minimalna (m n.p.m.)	1,0	1,0	22,1	25,4	39,5	49,8	24,1
	maksymalna deniwelacja (m)	254,6	165,8	103,0	154,3	136,8	173,4	168,2
Szerokość	3,486	2,465	2,358	2,373	2,600	3,029	3,532	4,108



Tab.1 Charakterystyka makroregionu Pojezierze Zachodniopomorskie (314.4) i podporządkowanych mezoregionów

Pojezierze Ińskie (314.43)

Mezoregion fizycznogeograficzny położony w północno-zachodniej części Pojezierza Zachodniopomorskiego, między Wysoczyzną Łobeską na północy a Pojezierzem Choszczeńskim na południu oraz między Równiną Nowogardzką na zachodzie a Pojezierzem Drawskim i Równiną Drawską na wschodzie. Na terenie Pojezierza występuje przewaga osadów plejstoceniowych – głównie glin zwałowych, w części wschodniej duże powierzchnie piasków i żwirów wodnolodowcowych. Na południe od Ińska ciąg piasków, żwirów i gliny moren czołowych. Osady holoceniowe – torfy i piaski rzeczne wypełniają obniżenia i doliny. Przeważającymi typami gleb na obszarze pojezierza są gleby płowe, rdzawe oraz torfowe.

W południowej części regionu, równoleżnikową rynną płynie Ina. Sieć hydrograficzną uzupełniają rzeki Krąpiel, Pęczinka, Krępa, Ukleja i Reska Węgorza. Jeziora są liczne. Największe z nich to Woświn (8 km²), Ińsko (5,9 km²) i Krzemień (2,3 km²). W strukturze naturalnej roślinności potencjalnej dominują przede wszystkim siedliska żyznej buczyny niżowej, z mniejszym udziałem siedlisk grądów subatlantyckich, kwaśnych buczyn i lasów dębowo-bukowych. Przy wschodniej granicy zaznacza się udział siedlisk borów mieszanych. W podmokłych dolinach i obniżeniach przeważają siedliska lasów łąkowych i olsów. Pokrycie terenu ma charakter mozaikowy, i składa się w zbliżonych proporcjach z użytków rolnych (głównie pól uprawnych) i kompleksów leśnych. Znaczny jest również udział jezior. Wśród obszarów chronionych (jako obszary Natura 2000 i rezerваты przyrody) znajdują się szczególnie kompleksy leśne i jeziorne, położone m.in. w Ińskim Parku Krajobrazowym, a także różne tereny hydrogeniczne (m.in. doliny Iny i Krąpieli) oraz obszary źródłiskowe i torfowiskowe. Sieć osadniczą tworzy kilka miasteczek (Chociwel, Węgorzyno, Dobra, Dobrzany, Ińsko), przeważnie mających prawa miejskie od XIV w., zamieszkałych przez 2–3 tys. osób każde oraz dość gęsta sieć niewielkich wsi. Przemysł jest dość słabo rozwinięty, głównie w wymienionych miastach oraz Runowie Pomorskim koło Węgorzyna (drzewny), które stanowi również główny węzeł kolejowy mezoregionu. Gospodarczo dominuje rolnictwo i leśnictwo, a nad kilkoma jeziorami (Woświn, Ińsko, Krzemień, Marianowskie, Węgorzyno, Przytońskie) rozwija się turystyka wypoczynkowa i wodna. Przez region przebiegają drogi krajowe:

nr 10 (Stargard – Kalisz Pomorski) na południu i nr 20 (Stargard – Drawsko Pomorskie) w centrum oraz pierwszorzędna linia kolejowa nr 202 (Stargard – Łobez). Główne zagrożenia dla środowiska wynikają z funkcjonowania lotniska i centrum szkolenia wojsk lądowych „Drawsko”, kopalni kruszywa w Storkowie i intensywnej gospodarki rolnej.



1. Dane ogólne dotyczące mezoregionu				
Symbol i nazwa mezoregionu	314.43. Pojezierze Ińskie			
Położenie w granicach makroregionu	Zachodnia część Pojezierza Zachodniopomorskiego (314.4)			
Położenie administracyjne	Województwa: Zachodniopomorskie	Powiaty: choszczeński, drawski, goleniowski, łobeski, stargardzki	Gminy: Chociwel, Dobra, Dobrzany, Drawno, Drawsko Pomorskie, Ińsko, Kalisz Pomorski, Łobez, Marianowo, Maszewo, Radowo Małe, Recz, Stara Dąbrowa, Stargard, Suchań, Węgorzyno	
Powierzchnia [km ²]	1147			
Długość granic [km]	226			
Charakter mezoregionu	Zwarty, we wschodniej części wydłużony			
Punkty krańcowe	Zachód 15°8'19,092"	Wschód 15°52'25,188"	Południe 53°14'54,735"	Północ 53°37'54,191"
Metryki kształtu	Wskaźnik kształtu 1,882	Wymiar fraktalny 1,182	Wskaźnik wydłużenia 0,798	Wskaźnik wklęsłości 0,777
Rozciągłość [km]	N-S 43		W-E 49	
Wysokość bezwzględna [m n.p.m.]	Maks. 179,7	Średnia 91,4	Min. 25,4	

Tab.2 Dane ogólne dotyczące mezoregionu „Pojezierze Ińskie”

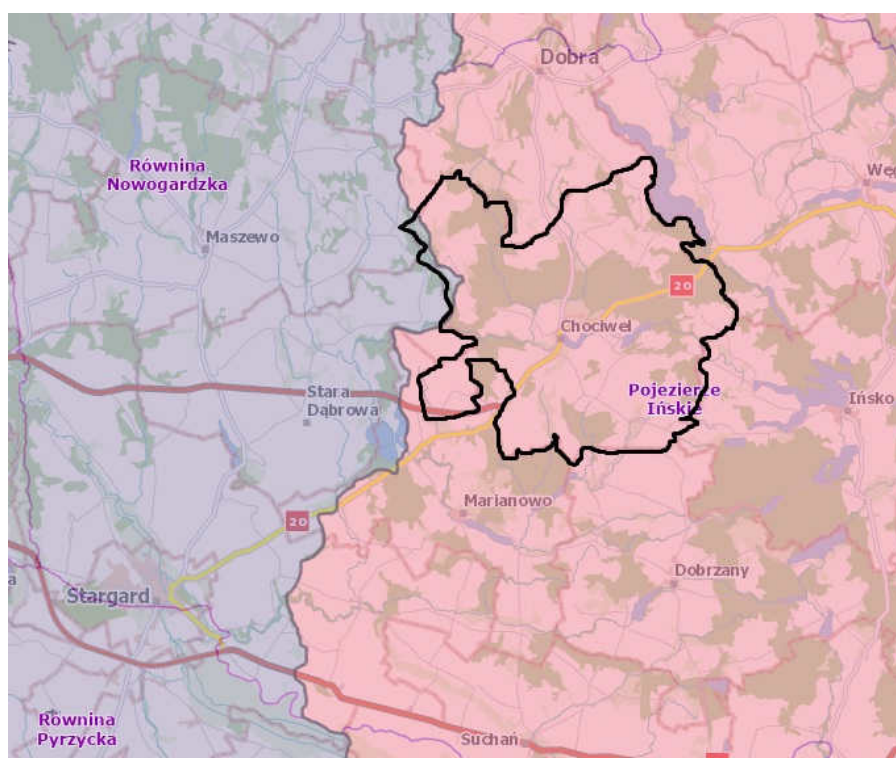
Równina Nowogardzka (313.32)

Równina Nowogardzka położona jest we wschodniej części makroregionu. Na zachodzie sąsiaduje z piaszczystymi poziomami Równiny Goleniowskiej, na północy z wysoczyzną Równiny Gryfickiej, na wschodzie z Wysoczyzną Łobeską i Pojezierzem Ińskim, a na południu z niżej położoną Równiną Pyrzycką. W granicach mezoregionu przeważa falista równina morenowa z wałami ozów i licznymi drumlinami, które występują na powierzchni dużej części regionu, od okolic Stargardu do Nowogardu. Równina rozcięta jest zabagnionymi obniżeniami o przebiegu południkowym, które wykształciły się po recesji lądolodu fazy wolińsko-gardnieńskiej. Na powierzchni terenu przeważa gliniasta morena denna, formy drumlinowe zbudowane są z glin zwałowych, niekiedy z udziałem piasków i żwirów. Ozy buduje materiał żwirowy i piaszczysty. W dnach obniżeń występują piaski oraz mułki i torfy. Dominują gleby płowe wytworzone z glin zwałowych i piasków naglinowych. Na północy występują również gleby brunatne. Z podłożem piaszczystym wiążą się gleby rdzawe. W obniżeniach gleby torfowe i murszowe, a także czarne ziemie. W roślinności potencjalnej dominują dwa zbiorowiska – acydofilny pomorski las bukowo-dębowy i żyzna buczyna niżowa. W części południowej regionu występują w mozaice z grądem subatlantyckim serii żyznej, w części północnej z kontynentalnym borem mieszanym sosnowo-dębowym i z grądem subatlantyckim serii ubogiej. W dolinach rzek występują siedliska olsów środkowoeuropejskich i niżowych łągów jesionowo-olszowych. Wśród roślinności rzeczywistej zwracają uwagę płaty kontynentalnego boru bagiennego występujące w wilgotnych obniżeniach oraz charakterystyczne dla mezoregionu liczne mszary wysokotorfowiskowe. Najcenniejsze ich fragmenty z rzadkimi zespołami roślin i bogatą florą i fauną chronione są m.in. w rezerwach przyrody Krzywicki Mszar i Wrzosiec. Ze względu na żyzność gleb oraz sprzyjającą rzeźbę terenu region ma typowo rolniczy charakter. Grunty rolne zajmują ponad 60% jego powierzchni, a położone głównie na północnym wschodzie oraz na zachodzie w sąsiedztwie Puszczy Goleniowskiej lasy zajmują około 21%. Do największych i najważniejszych miejscowości w regionie zalicza się Stargard (68 tys. mieszkańców), Nowogard (17 tys.), Resko (ponad 4 tys.) i Maszewo (ponad 3 tys.).



1. Dane ogólne dotyczące mezoregionu				
Symbol i nazwa mezoregionu	313.32 Równina Nowogardzka			
Położenie w granicach makroregionu	Wschodni fragment Pobrzeża Szczecińskiego (313.2-3)			
Położenie administracyjne	Województwa: zachodniopomorskie	Powiaty: goleniowski, gryficki, stargardzki, świdwiński, łobeski	Gminy: Goleniów, Maszewo, Nowogard, Osina, Płoty, Stargard (miejska), Stargard (wiejska), Chociwel, Marianowo, Stara Dąbrowa, Sławoborze, Świdwin (wiejska), Dobra, Radowo Małe, Resko	
Powierzchnia [km ²]	1177			
Długość granic [km]	248			
Charakter mezoregionu	wydłużony wzdłuż osi N-S			
Punkty krańcowe	Zachód 14°50'41,572"	Wschód 15°42'57,1"	Południe 53°17'9,36"	Północ 53°54'11,853"
Metryki kształtu	Wskaźnik kształtu 2,040	Wymiar fraktalny 1,189	Wskaźnik wydłużenia 0,512	Wskaźnik wklęsłości 0,628
Rozciągłość [km]	N-S 67		W-E 59	
Wysokość bezwzględna [m n.p.m.]	Maks. 90,6	Średnia 52,8	Min. 14,4	

Tab.3 Dane ogólne dotyczące mezoregionu „Równina Nowogardzka”



Ryc. 4. Obszar gminy Chociwel na tle mezoregionów Polski opracowanie własne, na podstawie mapy geologia.pgi.gov.pl

Obszar gminy zajmuje zachodnią część mezoregionu Pojezierze Ińskie, a od północnego zachodu przekracza granicę mezoregionu Równina Nowogardzka.



2.2 Rzeźba terenu

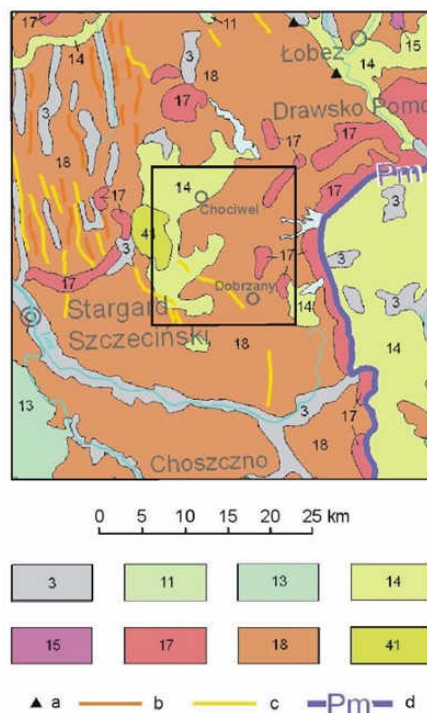
Rzeźba terenu Gminy Chociwel ma charakter polodowcowy, ukształtowana w plejstocenie, zróżnicowana i urozmaicona, z wyraźną dynamiką form: znaczne wysokości względne i bezwzględne oraz spadki terenu. Wyróżnia się tu dwie główne jednostki morfologiczne:

- Pasma wzniesień moren czołowych i pagórów kemowych – południowo-wschodnia część gminy, w granicach Ińskiego Parku Krajobrazowego (rejon wsi Sątysz).
- Wysoczyzna moreny dennej – północno-zachodnia i środkowa część gminy, o ukształtowaniu falistym i płaskim.

Bardzo urozmaicona i malownicza strefa wzniesień moreny czołowej i pagórków kemowych, zajmuje niewielką wschodnią część gminy. Strefa ta posiada swoją kontynuację w gminach Ińsko, Węgorzyno i Dobrzany. Wzniesienia te mają strome stoki o różnych kształtach i wysokościach, poprzedzielane bezodpływowymi zagłębieniami oraz głęboką rynną polodowcową. Dna rynny lokalnie zajmują jeziora m.in. Kamienny Most. Pozostała część gminy to powierzchnie wysoczyzny moreny dennej na zachód i północ od wyżej wspomnianego pasma wzgórz, obniża się od 100 do 70 m n.p.m. Dominują tu obszary faliste nad pagórkowatymi i płaskimi, urozmaicone wspomnianymi wcześniej rynnami uchodzącymi z terenu Parku, jednakże płytszymi o łagodniejszych zboczach. Największe tego typu obniżenia zajmuje jezioro Starzyc i częściowo jezioro Woświn. Obrzeża gminy na znacznej powierzchni swoim charakterem typowo rolniczym nawiązują do innych sąsiednich gmin.

2.3 Warunki geologiczne, złoża surowców

Gmina Chociwel leży na wschodnim skraju Niecki Szczecińskiej. Powierzchnię zajmują utwory czwartorzędowe (60–100 m), natomiast podłoże stanowią piaski i ropy mioceńskie oraz ropy i mułowce oligoceńskie. Utwory trzeciorzędowe zalegają głębiej, m.in. w okolicach jeziora Woświn i na łuku Biała–Sątysz–Węgorzyno.

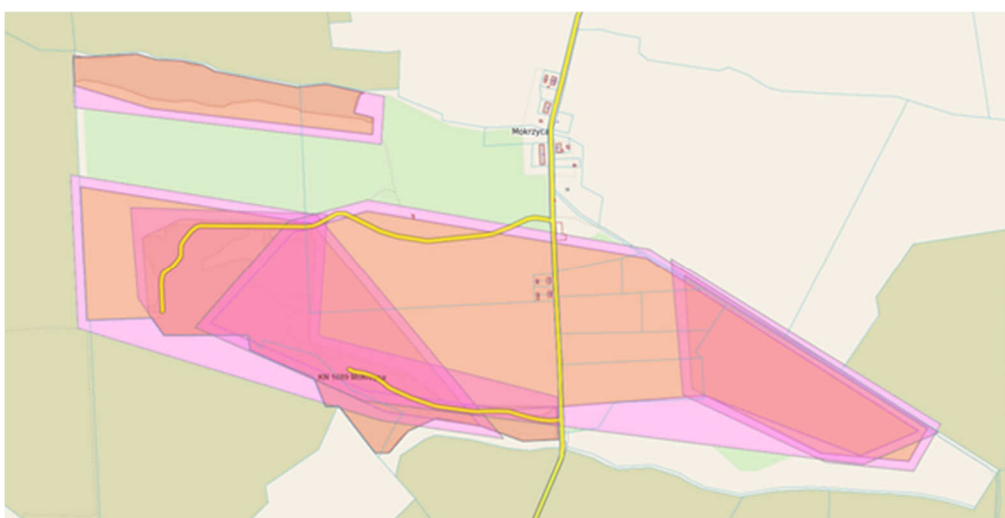


Ryc. 5. Położenie arkusza Chociwel na tle Mapy geologicznej Polski wg. L. Marksa, A. Bera, W. Gogołka, K. Piotrowskiej (2006)

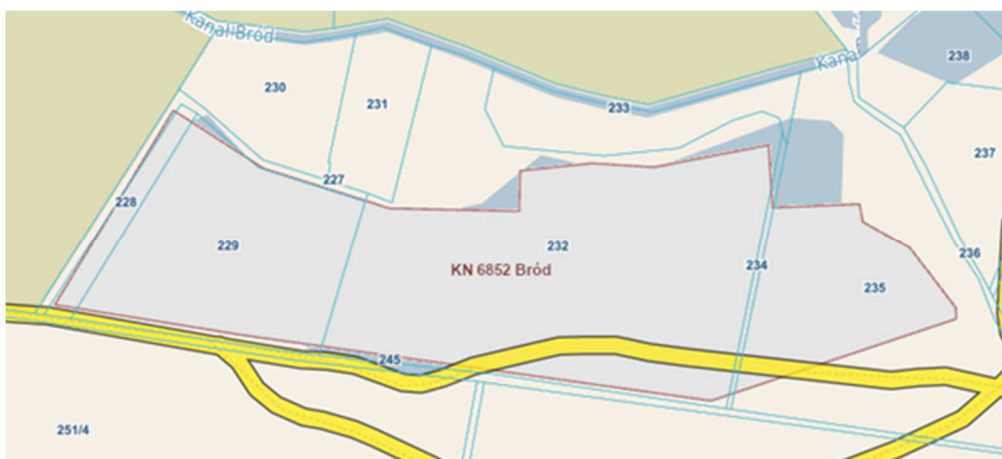


Na terenie Gminy Chociwel występują złoża kruszyw naturalnych, co stanowi istotny walor surowcowy gminy. Posiadanie takich złóż jest czynnikiem pozytywnym, ale jednocześnie nakłada na gminę szereg obowiązków. Prace wydobywcze wywołują zmiany w naturalnym krajobrazie, środowisku glebowym oraz stosunkach wodnych, dlatego gmina jest zobowiązana do nadzorowania działalności podmiotów eksploatujących złoża oraz do dbania, aby prace wydobywcze prowadzone były zgodnie z obowiązującymi przepisami. Podmioty posiadające koncesję na eksploatację złóż są zobowiązane do ochrony samego złoża, wód powierzchniowych i podziemnych, a także powierzchni ziemi. Po zakończeniu eksploatacji podmioty te mają obowiązek przeprowadzenia prac rekultywacyjnych, które umożliwią przywrócenie elementów przyrodniczych do właściwego stanu.

Piaski i żwiry oraz piaski jako kopalina towarzysząca zostały udokumentowane w złożach: „Mokrzyca” (udokumentowane na terenie gminy Chociwel), a piaski miejscami z domieszką żwirów w złożu „Bród”. Według mapy geologicznej są to utwory z okresu fazy pomorskiej stadiału górnego zlodowacenia Wisły, reprezentowane przez osady wodnolodowcowe, tworzące równiny sandrowe (złoża „Mokrzyca” i „Bród”). Oba złoża są częściowo zawodnione. Złoże „Mokrzyca” składa się z 2 pól – zachodniego i wschodniego, położonych po dwóch stronach lokalnej drogi.



Ryc. 6. KN 6852 Bród, złoża piasków i żwirów, o pow. 4,54ha - opracowanie własne, na podstawie mapy EGİB





Za konfliktowe (klasa B) uznano złoża: „Mokrzyca”, „Bród”, „Wiechowo II” i „Mosina” (poza pierwszym, ujawnione poza granicami gminy) ze względu na położenie w obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Ponadto złożo „Bród” znajduje się w granicach otuliny Ińskiego Parku Krajobrazowego.

Złoża kopalin i ich charakterystyka gospodarcza oraz klasyfikacja

Nr złoża na mapie	Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Wiek kompleksu litologiczno-suwrowcowego	Zasoby geologiczne bilansowe (tys. t)	Kategoria rozpoznania	Stan zagospodarowania złoża	Wydobycie (tys. t)	Zastosowanie kopaliny	Klasyfikacja złóż		Przyczyny konfliktowości złoża	
									Klasy 1-4	Klasy A-C		
wg stanu na 31.12.2007 (Gientka i in., red., 2008)										10	11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2	Mokrzyca	pż, p ¹⁾	Q	1 026	C ₁ +C ₂	G	158	Skb, Sd	4	B	Natura 2000	
3	Bród	p	Q	53	C ₁	Z	0	Skb, Sd	4	B	Natura 2000, K	

Rubryka 3: p – piaski, pż – piaski i żwiry, ¹⁾ – kopalina towarzysząca

Rubryka 4: Q – czwartorzęd

Rubryka 6: C₁ – kategoria rozpoznania zasobów udokumentowanych kopalin stałych, C₁* – złożo zarejestrowane (kategoria przypisana umownie)

Rubryka 7: złoża: G – zagospodarowane, N – niezagospodarowane, Z – zaniechane, ZWB – złożo wykreślone z „Bilansu zasobów...” (zlokalizowane na mapie dokumentacyjnej zamieszczonej w materiałach archiwalnych)

Rubryka 9: kopaliny skalne: Skb – kruszyw budowlanych, Sd – drogowe

Rubryka 10: 4 – złoża powszechne, licznie występujące, łatwo dostępne

Rubryka 11: złoża: A – mało konfliktowe, B – konfliktowe

Rubryka 12: K – ochrona krajobrazu, L – ochrona lasów.

Tab.4 Złoża kopalin, klasyfikacja i charakterystyka

W dolinach rzecznych i zagłębieniach wytopiskowych występują złoża torfów. W rynn timer jeziora Kamienny Most występują gytie ilaste i wapienne.

W granicy gminy Chociwel nie występują:

- kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla i podziemne bezzbiornikowe magazyny substancji,
- tereny górnicze i obszary górnicze,
- tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi.

2.4 Grunty i gleby

Gminę Chociwel cechuje rolniczo-leśny charakter użytkowania terenu. Z informacji zawartych w Studium wynika, że struktura użytkowania ziemi przedstawia się korzystnie, natomiast sposób jej wykorzystania zwłaszcza użytków rolnych nie jest pełny i wynosi ok 63% całego obszaru gminy. Lasy zajmują łącznie 5764,2438 ha (57,65 km²), co odpowiada około 36% powierzchni gminy Chociwel. Oznacza to, że jest to obszar o wysokim stopniu lesistości, znacznie przekraczającym średnią wojewódzką wynoszącą 27,5%. Grunty leśne podlegają ochronie zgodnie z przepisami ustawy o lasach. Z analizy bilansu użytkowania gruntów w kolejnych latach wynika, że powierzchnia gruntów rolnych klasy III systematycznie maleje, podczas gdy powierzchnia gruntów leśnych (Ls) stopniowo wzrasta.

Struktura użytków rolnych Gminy Chociwel:

- użytki rolne: 9070 ha
- grunty orne: 7096 ha



- sady: 44 ha
- łąki trwałe: 1056 ha
- pastwiska trwałe: 672 ha
- inne: 202 ha

Klasy bonitacyjne - Wśród użytków rolnych największy udział stanowią gleby średnie, zajmujące łącznie 65,1% ich powierzchni (gleby klasy IV). Niewielki jest udział gleb dobrych. Stanowią one ok. 4,5% powierzchni użytków rolnych.

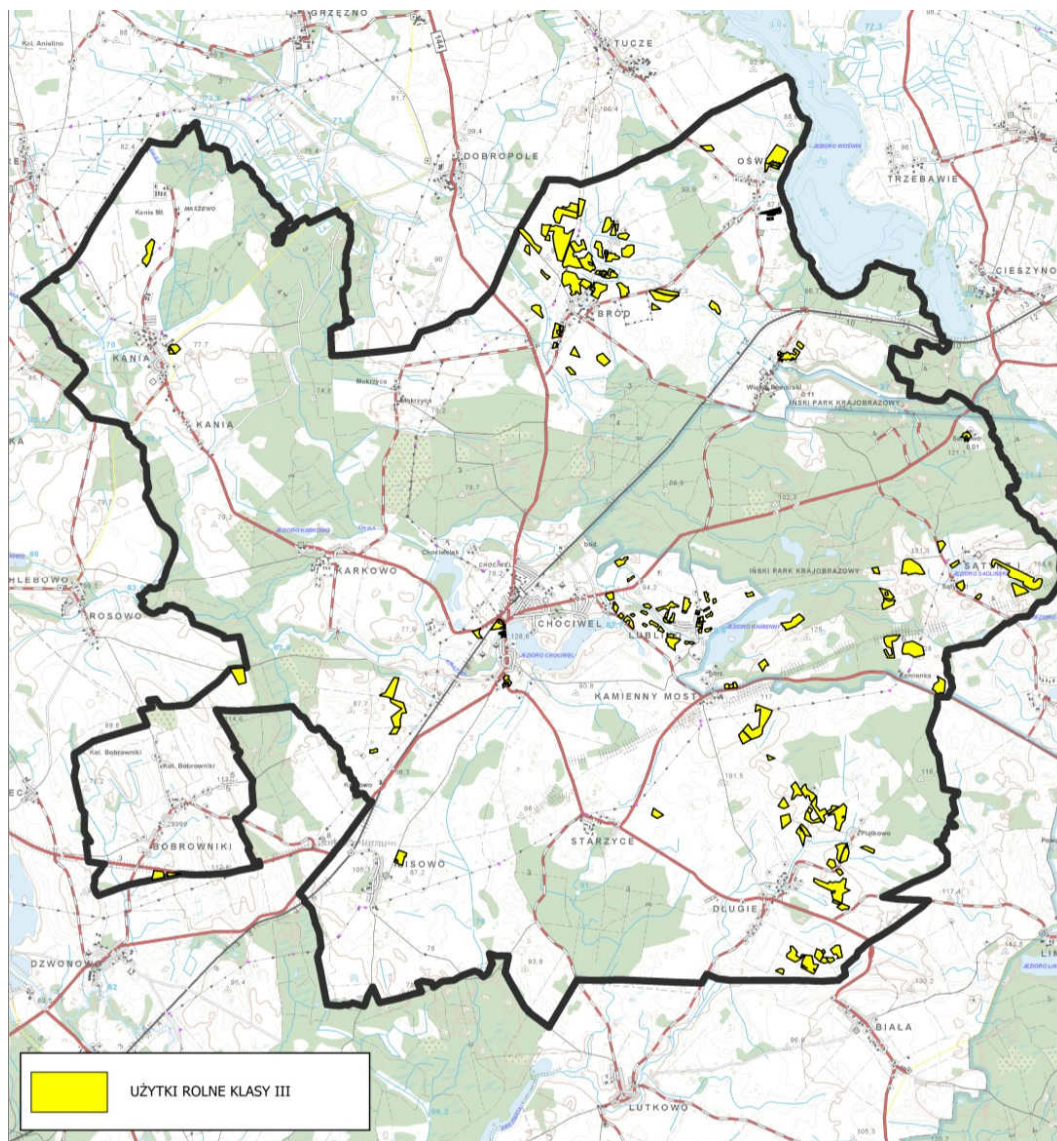
- o Ze struktury użytków rolnych wynika, że na terenie gminy Chociwel nie występują gleby zaliczane do klas bonitacyjnych I i II.
- o Gleby klasy III (IIIa i IIIb) – podlegające szczególnej ochronie zajmują powierzchnię 292,4301 ha (2,9km²), co stanowi 1,82% powierzchni gminy – dane na podst. Ewidencji Gruntów i Budynków, czerwiec 2025 r. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniem poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.
- o Gleby klasy IV (IVa i IVb) – gleby orne średnie, o powierzchni 5900 ha (65,1%). Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).
- o Gleby klasy V - gleby orne słabe, pow. 2283 ha (25,5%). Są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne. Do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie zmeliorowanych albo takich, które do melioracji się nie nadają.
- o Gleby klasy VI - gleby orne najslabsze, pow.463 ha (5,1%). W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Na terenie Gminy Chociwel, ze względu na stosunkowo krótki okres procesu glebotwórczego, rodzaj występujących gleb oraz ich właściwości są w dużej mierze uzależnione od rodzaju skał macierzystych. W obrębie gminy można wyróżnić następujące typy gleb:

- Gleby płowe – powstają w wyniku procesu płowienia, podczas którego następuje przemieszczanie w głąb profilu glebowego takich frakcji jak il, półtoratlenki oraz część związków próchnicznych.
- Gleby rdzawe – tworzą się w efekcie procesu rdzawienia, który prowadzi do powstawania charakterystycznych rdzawych otoczek. Gleby te wykształcone są na utworach piaszczystych i charakteryzują się luźnym uziarnieniem piasków.
- Gleby bielcowe – rozwijają się na różnych rodzajach piasków i cechują się procesem wymywania niektórych związków chemicznych z minerałów w głąb profilu glebowego, zjawisko to określane jest mianem bielcowania.

Odczyn gleby, wyrażany wartością pH, zależy od stężenia jonów wodorowych w glebie. Do głównych źródeł zakwaszenia zalicza się procesy geologiczne i glebotwórcze, wymywanie jonów

zasadowych, pobieranie wapnia przez rośliny, niewłaściwy dobór nawozów oraz działanie kwaśnych deszczy. Na terenie Gminy Chociwel dominują gleby o charakterze kwaśnym. Zakwaszenie gleby utrudnia pobieranie składników pokarmowych przez rośliny, a jednocześnie sprzyja aktywacji związków toksycznych, co zwiększa wchłanianie metali ciężkich przez rośliny. Skutkiem tych procesów jest obniżenie plonów oraz pogorszenie jakości uzyskiwanych produktów



Ryc. 8. Lokalizacja gleb klasy III w granicach gminy Chociwel, opracowanie własne

2.5 Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Głównymi ciekami, które występują w mezoregionie Pojezierze Ińskie to Ina, Krępiel, Pęczinka, Krępa, Ukleja oraz Reska Węgorza, a głównym ciekim wodnym przepływającym przez teren Gminy Chociwel jest rzeka Krępiel, stanowiąca dopływ Iny, która następnie uchodzi do Odry. W przyrodniczych powiązaniach zewnętrznych gminy Chociwel bardzo istotną rolę odgrywają układy hydrosferyczne zarówno w odniesieniu do wód powierzchniowych (jeziora: Woświn, Kamienny Most, Starzyc, rzeki: Krępiel z dopływami: Okrą, Kanią i Krępą z Dołżnicą, systemem rowów i



kanałów melioracyjnych), jak i wód podziemnych. Z przebiegu kierunków przepływu wód podziemnych oraz układu zlewni wód powierzchniowych i rozmieszczenia struktur litologicznych ułatwiających infiltrację wód wynika, że utrzymanie w równowadze poszczególnych ekosystemów zależy w dużym stopniu od gospodarowania wodą w całej gminie Chociwel oraz w gminach bezpośrednio sąsiadujących.

Wody powierzchniowe - Obszar Gminy Chociwel leży w zlewniach następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

Rzecznych:

- zlewnia JCWP Krępiel od źródeł Kani, kod RW600016198834,
- zlewnia JCWP Krępa, kod RW600016198869,
- zlewnia JCWP Krępiel od Kani do ujścia, kod RW60002019889,
- zlewnia JCWP Ukleja do wypływu z jeziora Okrzeja, kod RW60002542655.

Jeziornych:

- zlewnia JCWP Starzyc (Chociwel), kod LW11091,
- zlewnia JCWP Dłusko (Długie), kod LW20853,
- zlewnia JCWP Woświn (Woświn), kod LW20854.

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Stan wód	Status	Cel środowiskowy
Krępiel od źródeł Kani	RW600016198834	zły	naturalna część wód	osiągnięcie dobrego stanu wód w tej części wód
Krępa	RW600016198869	zły	silnie zmieniona część wód	osiągnięcie dobrego potencjału wód w tej części wód
Krępiel od Kani do ujścia	RW60002019889	zły	silnie zmieniona część wód	osiągnięcie dobrego potencjału wód w tej części wód
Ukleja do wypływu z jeziora Okrzeja	RW60002542655	dobry	naturalna część wód	osiągnięcie dobrego potencjału wód w tej części wód
Starzyc Chociwel	LW11091	zły	naturalna część wód	osiągnięcie dobrego potencjału wód w tej części wód
Dłusko (Długie)	LW20853	dobry	naturalna część wód	osiągnięcie dobrego potencjału wód w tej części wód
Woświn (Woświn)	LW20854	zły	naturalna część wód	osiągnięcie dobrego potencjału wód w tej części wód

Tab.5 Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Chociwel (źródło: dane RZGW w Szczecinie)

Wody powierzchniowe pełnią istotną rolę w funkcjonowaniu lokalnych ekosystemów. Stanowią siedlisko wielu gatunków roślin i zwierząt, w tym gatunków chronionych i cennych przyrodniczo, a także korytarze ekologiczne umożliwiające migrację organizmów. Zbiorniki wodne i rzeka Krępiel przyczyniają się do utrzymania równowagi hydrologicznej oraz mikroklimatu w regionie. Pełnią również funkcję retencyjną, ograniczając skutki suszy i spływu powierzchniowego wód opadowych. Ponadto obszary przyjeziorne i doliny rzeczne mają duże znaczenie krajobrazowe i rekreacyjne, stanowiąc istotny element dziedzictwa przyrodniczego gminy. Największym zbiornikiem wodnym, do którego gmina ma dostęp, jest jezioro Woświn, zlokalizowane w północnej części jej obszaru. W granicach administracyjnych gminy znajdują się również jeziora Starzyc, Kamienny Most oraz Karkowo, położone w rynnach rzeki Krępiel, a także kilka mniejszych zbiorników wodnych. Na terenie gminy system melioracyjny mający na celu odwadnianie terenów



upraw rolnych w tym np. rowy, drenaże, oczka śródpolne obejmuje 2750 ha, co stanowi 30% użytków rolnych.

Największą rzeką na omawianym terenie jest Krąpiel, prawobrzeżny dopływ Iny. Ma ona swój początek w jeziorze Kamienny Most (58 ha). Następnie kierując się na zachód przepływa przez

jezioro Chociwel (59 ha). Jej prawobrzeżnym dopływem jest Okra, a lewobrzeżnymi Krępa i Pęczinka. Krępa przepływa przez jeziora Marianowskie (80 ha) i Wiechowskie (19,5 ha).

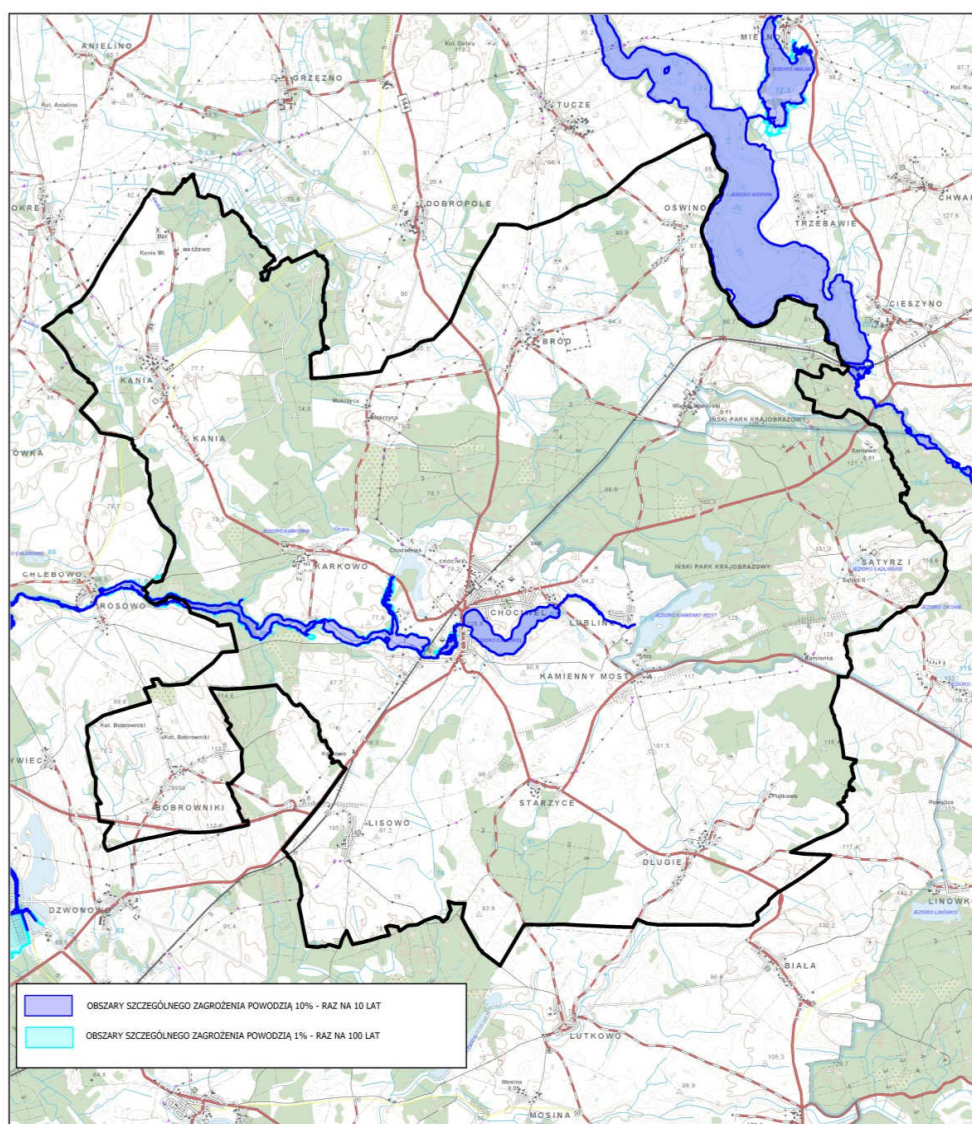
Niektóre jeziora są płytkie, np. zarastający Kamienny Most, średnio głębokie: Dłusko 12,3 m, Dolice 7,5 m. Jakość wód badano po raz ostatni w latach 1996 – 2001. Do trzeciej klasy czystości,

przede wszystkim ze względu na zanieczyszczenia bakteriologiczne, zaklasyfikowano wody jezior Chociwla, Kamiennego Mostu.

Na terenie gminy system melioracyjny mający na celu odwadnianie terenów upraw rolnych w tym np. rowy, drenaże, oczka śródpolne obejmuje 2750 ha, co stanowi 30% użytków rolnych.

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią - w zachodniej części gminy, wzdłuż rzeki Krąpiel i południowego odcinka rzeki Okra znajdują się obszary szczególnego zagrożenia powodzią (obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% - raz na 10 lat oraz obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% - raz na 100 lat). Zgodnie z wnioskiem Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie wskazano w planie ogólnym obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Obszary znajdują się w strefach otwartych SO o profilu podstawowym: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej. Tereny są chronione przed zabudową. Profil dodatkowy nie występuje.

Wały przeciwpowodziowe oraz pasy wzdłuż wałów nie występują. Na terenie gminy nie występują obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych ustanowionych na podstawie przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne.



Ryc. 9. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w granicach gminy Chociwel, opracowanie własne

Wody podziemne

Na omawianym terenie występują dwa piętra wodonośne: czwartorzędowe i trzeciorzędowe. czwartorzędowe piętro wodonośne występuje prawie na całym obszarze arkusza (z wyjątkiem centrum) i składa się z 3 poziomów wodonośnych: nadglinowego, górnego międzyglinowego i dolnego międzyglinowego. Pierwszy poziom występuje lokalnie, zwykle w piaskach i żwirach sandrów. Warstwa wodonośna, o miąższości kilku metrów i współczynnika filtracji około 20 m/dobę, ma charakter swobodny. Poziom ten jest słabo izolowany, toteż wody w nim występujące są zagrożone przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Brak jest studni ujmujących wody tego poziomu.

Wody piętra czwartorzędowego i trzeciorzędowego, szczególnie w strefach zaburzeń glacictektonicznych, pozostają w kontakcie hydraulicznym, przez co nie różnią się znacząco składem chemicznym. Najczęściej należą do typu wodorów glanowowapniowego ($\text{HCO}_3\text{-Ca}$). Ze względu na podwyższoną zawartość manganu (0,07–0,20; r. 0,13 mg Mn/dm³) i żelaza (0,0–9,2; r. 2,3 mg Fe/dm³), wymagają tylko prostego uzdatniania. Pozostałe składniki mineralne



na ogół nie przekraczają norm obowiązujących dla wód pitnych (Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007 r., DzU nr 61, poz. 417). Zawarto chlorków wynosi 4,7–50,1; r. 12,0 mg Cl/dm³, siarczanów 1,0–70,0; r. 17,4 mg SO₄/dm³ i azotanów (w przeliczeniu na azot) 0,00–0,62; r. 0,06 mg N-NO₃/dm³. W ponad połowie badanych studni stwierdzono niewielkie przekroczenia dopuszczalnej zawartości amoniaku, którego zawartość (w przeliczeniu na azot) wahała się od 0,19 do 0,82; r. 0,46 mg N-NH₄/dm³. Żaden z poziomów wodonośnych na omawianym obszarze nie ma rangi głównego zbiornika wód podziemnych. Dla zlewni Iny opracowano dokumentację hydrogeologiczną ustalając jej zasoby dyspozycyjne.

Gmina Chociwel znajduje się na terenie jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 7 (kod PLGW60007) oraz nr 8 (kod PLGW60008).

Charakterystyka JCWPd nr 7

Powierzchnia	2 329,4 km ²
Region	Dolnej Odry
Województwo	zachodniopomorskie
Powiaty	stargardzki, goleniowski, gryficki

Głębokość występowania wód słodkich	5–25 m (lokalnie do 50 m)
Stan chemiczny	dobry
Stan ilościowy	dobry
Cel środowiskowy	utrzymanie dobrego stanu wód

Charakterystyka JCWPd nr 8

Powierzchnia	2 845,67 km ²
Region	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
Województwo	zachodniopomorskie
Powiaty	stargardzki, goleniowski, gryficki, kołobrzeski, łobeski, drawski
Głębokość występowania wód słodkich	5–25 m (lokalnie do 50 m)
Stan chemiczny	dobry
Stan ilościowy	dobry
Cel środowiskowy	utrzymanie dobrego stanu wód

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

- PLGW60007 - cechą charakterystyczną modelu hydrogeologicznego JCWPd jest wielopoziomowy, złożony system wodonośny, który tworzą struktury hydrogeologiczne różnej genezy. Jest to system wielowarstwowy wód podziemnych w utworach kenozoicznych czwartorzędu i trzeciorzędu, ściśle powiązanych z wodami Iny i jej dopływów. Granicami systemu są działy wodne II - rzędu oraz rzeka Odra. Zasilanie poziomu Q₂+Q₃ i Ng odbywa się często na obszarach wysoczyzn znacznie oddalonych od granic samej JCWPd. Drenaż wód z tych poziomów odbywa się wyłącznie w dolinie Odry. Poziomy najpłytsze zasilane są przez infiltrację z powierzchni terenu, lokalnie poprzez dopływ boczny oraz przy odpowiedniej różnicy ciśnień mogącej pokonać opór warstw izolujących, przez infiltrację z niżej ległych struktur hydrogeologicznych.
- PLGW60008 - Zasilanie atmosferyczne odbywa się wyłącznie poprzez poziom Q₁, a następnie do poziomu Q₂. Zasilanie głębszych warstw wodonośnych odbywa się również na drodze atmosferycznej, ale wody infiltracyjne dopływają do jednostki już pod powierzchnią terenu

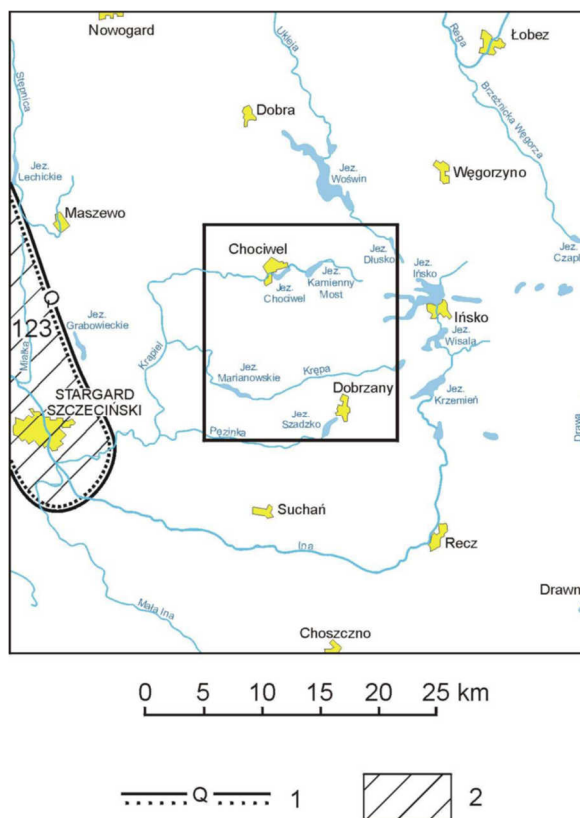


głównie dzięki poziomowi Q2, którego obszarem alimentacji jest prawdopodobnie Równina Drawska. Bazę drenażu dla jednostki stanowi Rega, która jest największą samodzielną rzeką na Pomorzu Zachodnim i uchodzi bezpośrednio do Bałtyku, będącego ostateczną bazą drenażu w ujęciu globalnym.

Monitoring operacyjny jakości wód podziemnych dla PLGW60007 w 2022 r.

RZGW - Szczecin
 Powiat - stargardzki
 Gmina - Chociwel
 Numer punktu pomiarowego - 786
 Miejscowość - Kania
 Stratygrafia - Pg+Ng
 Głębokość od stropu warstwy wodonośnej m p.p.t. 23,00
 Zwierciadło wody - napięte
 Typ ośrodka wodonośnego - porowy
 Rodzaj punktu pomiarowego – studnia wiercona
 Użytkowanie terenu - zabudowa wiejska
 Klasa jakości 2022 końcowa - III

Gminy Chociwel nie posiada wyznaczonych i zatwierdzonych stref ochrony pośredniej. Na terenie miasta i Gminy Chociwel funkcjonuje 20 podziemnych ujęć wody zaopatrujących miasto i wieś. W Chociwlu funkcjonuje stacja uzdatniania wody.



Ryc. 10. Położenie arkusza Chociwel na tle obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony wg A. S. Kleczkowskiego (red.) (1990)



2.6 Rośliny, zwierzęta oraz różnorodność biologiczna

❖ Rośliny

Na terenie gminy Chociwel stwierdzono występowanie 593 gatunków roślin, z czego 27 podlega ochronie prawnej, a 17 jest objętych ochroną ścisłą. Zanotowano także 45 gatunków roślin zagrożonych wyginięciem oraz 40 rzadko występujących, które zaproponowano do wpisania do Zachodniopomorskiej Czerwonej Księgi Roślin. Wszystkie wartościowe botanicznie obszary zostały zgłoszone do ochrony prawnej.

Ekosystemy łąkowe i pastwiskowe mają charakter półnaturalny i powstały w wyniku wielowiekowej działalności człowieka, polegającej na użytkowaniu terenów otwartych, najczęściej po wylesieniach, do celów rolniczych i hodowlanych. Ich skład gatunkowy kształtował się pod wpływem koszenia, wypasu oraz zmian stosunków wodnych, a współcześnie również poprzez podsiewanie gatunkami pastewnymi. Funkcjonowanie tych ekosystemów zależy od warunków siedliskowych, takich jak rodzaj gleby (mineralna, torfowa), poziom uwodnienia i odczyn podłoża. Roślinność tworzy podstawę dla złożonych zależności biologicznych z mikroorganizmami i fauną, stanowiąc siedlisko wielu gatunków bezkręgowców, płazów, gadów i ptaków. Na pastwiskach znaczący wpływ mają procesy wydeptywania i ugniatania gleby przez zwierzęta, które sprzyjają gatunkom odpornym na uszkodzenia mechaniczne i rozmnażającym się wegetatywnie. Tradycyjne użytkowanie łąk sprzyjało utrzymaniu wysokiej różnorodności biologicznej. W ostatnich latach doszedł nowy sposób użytkowania pokosu z łąk na cele energetyczne, bez względu na rodzaj runi. Łąki trzęślicowe *Molinietalia* mają charakter półkulturowych łąk kośnych oraz ziołorośli w siedliskach trwale lub okresowo wilgotnych. Występują najpowszechniej na siedliskach zmiennowilgotnych na zmeliorowanych torfowiskach dolinowych. Są to nienawożone łąki z trzęślicą modrą *Molinia caerulea* jako gatunkiem dominującym, trawą o niskiej wartości, nadającą się raczej na ściólkę niż na paszę.

Pospolitym zbiorowiskiem o niskiej wartości użytkowej ze związku *Molinion* jest kwaśna łąka trzęślicowa *Junco-Molinietum* z sitem rozpięzchłym *Juncus effusus* na podłożu bezwapiennym, u nas najczęściej na odwodnionych złożach torfowych, gdzie prowadzono użytkowanie pastwiskowe. Udeptywane przez zwierzęta podłoże stanowiło siedlisko beztlenowe, w którym mogły rosnąć sity, posiadające własny system przewietrzający (mięksisz powietrzny). Występują tu: mietlica psia *Agrostis canina*, siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre*, wąkrota zwyczajna *Hydrocotyle vulgaris*, przytulia błotna *Galium palustre*, tomka wonna *Anthoxantum odoratum* i mchy acidofilne np. mokradłosz *Calliergonella cuspidata* nawiązujące do bagiennych zbiorowisk z turzycami niskimi *Caricetalia nigrae*.

Łąki kaczyńcowe, które łatwo rozpoznać po zakwitających wczesną wiosną kaczyńcach *Caltha palustris* – inaczej knieć błotna, reprezentują drugi związek *Calthion*. Występują w strefie nadrzecznych łągów na terenach okresowo zalewanych. Spotyka się je w szerszych dolinach rzecznych oraz wokół jezior i torfowisk na całym Pomorzu Zachodnim.

Stanowisko pośrednie między wilgotnymi łąkami trzęślicowymi i świeżymi łąkami rajgrasowymi zajmuje łąka z wyczyńcem łąkowym *Alopecurus pratensis*. Jest to zbiorowisko antropogeniczne, intensywnie uprawiane i pielęgnowane, którego skład gatunkowy ukształtował się jednak w sposób całkowicie samorzutny.



Ekosystemy leśne - w systemie klasyfikacji fitosocjologicznej (Matuszkiewicz 2005) zbiorowiska roślinności leśnej województwa zachodniopomorskiego reprezentowane są przez różne klasy roślinności. W gminie Chociwel dominują lasy mieszane, w których dominuje sosna, brzoza, olsza, modrzew, buk, dąb i świerk. W podszycie dominuje: czeremcha, kruszyna, kalina, leszczyna, jarzębina, żarnowiec, jeżyny. Bory sosnowe - szeroko rozprzestrzenione na całym Pomorzu Zachodnim, jak i w całej Polsce, jako najczęściej sadzone lasy gospodarcze. Naturalne siedliska borowe są ubogie, skąpożywne, związane z podłożem piaszczystym o różnej wilgotności, a także z siedliskami torfowymi w leśnych ekosystemach bagiennych, gdzie będą szerzej potraktowane jak siedliska NATURA 2000. Mimo charakteru gospodarczego runo rozwija się spontanicznie i ma charakter bardziej naturalny, typowy dla określonych zespołów boru sosnowego.

Lasy Gminy Chociwel zarządzane są przez nadleśnictwo Dobrzany. Na jego terenie napotkać można następujące typy siedliskowe lasów:

- Las świeży występuje na siedliskach żyznych i bardzo żyznych, głównie na glebach brunatnych i płowych. Drzewostan tworzą: dąb szypułkowy, buk, świerk, jodła, z domieszką modrzewia, lipy, klonu, jawora, osiki i grabu. Podszycie: leszczyna, trzmielina, kruszyna, jarząb, głóg, dereń, porzeczkę alpejską, bez czarny. Runo stanowią gatunki kwitnące wczesną wiosną, zanim rozwiną się liście drzew, ponieważ gęsty drzewostan ogranicza dostęp światła do niższych warstw lasu.
- Las mieszany świeży rozwija się głównie na glebach brunatnych i płowych, rzadziej na bielcowych i rdzawych. Drzewostan tworzą: sosna, dąb, buk, świerk, jodła, z domieszką modrzewia, brzozy, osiki, lipy i klonu. Podszycie obejmuje: trzmielinę, jarząb, leszczynę, kruszynę, wiciokrzew, głóg i dereń. Runo to połączenie gatunków typowych dla lasów mieszanych i borów mieszanych.
- Las mieszany wilgotny występuje na siedliskach średnio żyznych i wilgotnych, zwykle w obniżeniach terenu z wysokim poziomem wód gruntowych. Gleby: bielcowe oglejone, brunatne, murszowe oraz zdegradowane czarne ziemie. Drzewostan: sosna, dąb szypułkowy, świerk, jodła. Podszycie: jarząb, leszczyna, kruszyna, czeremcha. Runo tworzą gatunki wilgociolubne.
- Las wilgotny – występuje na żyznych i bardzo żyznych, wilgotnych siedliskach. Gleby: brunatne, murszowo-torfowe, murszowate, gruntowo-glejowe oraz niektóre czarne ziemie. Drzewostan: dąb szypułkowy, jesion, z domieszką wiązu, klonu, jawora, lipy, osiki i grabu. Podszycie: kruszyna, leszczyna, czeremcha, jarząb, bez czarny, bez koralowy, porzeczkę czarna, dereń, trzmielina, kalina koralowa. Runo: wysokie byliny, w tym liczne gatunki azotolubne (np. pokrzywy).
- Las mieszany bagienny występuje na żyznych, wilgotnych siedliskach, często wokół zarastających zbiorników wodnych. Gleby/siedliska: torfy przejściowe. Drzewostan: sosna, świerk, brzoza omszona, olsza czarna (gatunki te mogą wzajemnie pełnić rolę domieszek). Podszycie: jarząb, jałowiec, kruszyna, łoża. Runo: rośliny wilgociolubne typowe dla torfowisk, z domieszką gatunków borowych.
- Bór świeży – powstaje na glebach rdzawych oraz bielcowych. W drzewostanie dominują sosny z domieszkami świerka, brzozy brodawkowej oraz jodły. Podszycie najczęściej tworzą jałowce, dęby bezszypułkowe oraz jarzęby, natomiast runo złożone jest z mchów, borówki czernicy oraz roślin wierzchlinowatych.
- Bór mieszany świeży występuje na dość ubogich glebach bielcowych i rdzawych, rozwiniętych na piaskach i żwirach pochodzenia akumulacyjnego. Drzewostan: sosna i świerk, z domieszką buka, dębu, lipy, brzozy, jodły i modrzewia. Podszycie: jałowiec, jarząb, leszczyna, kruszyna, trzmielina, wiciokrzew pomorski. Runo: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, kłosownica leśna czy orlica pospolita.



- Bór mieszany wilgotny występuje na terenach pozostających pod stałym wpływem wód gruntowych, często w sąsiedztwie borów wilgotnych. Gleby: bielicowe oglejone, a także murszowe i torfowe. Drzewostan: sosna i świerk, z domieszką dębu, topoli, osiki i jodły. Podszyt: jałowiec, jarząb, leszczyna, kruszyna. Runo: m.in. borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, orlica pospolita, szczawik zajęczy czy bagno.
- Bór mieszany bagienny występuje na torfach wysokich i przejściowych, które zostały odwodnione (niski poziom wód gruntowych). Drzewostan: sosny oraz świerki z domieszkami brzozy omszonej. Podszyt: kruszyna oraz wierzba krzewiasta. Runo: roślinny bagienny oraz turzyce.
- Bór bagienny – występuje na torfach wysokich, w nieodwadnianych nieckach lub na obszarze zarastających jezior. Drzewostan: sosna, z domieszką brzozy omszonej i świerka. Runo: rośliny bagienny, turzyce oraz gatunki arktyczne, takie jak brzoza karłowata i niska, wierzba borówkolistna i lapońska, a także zimoziół.
- Ols występuje na siedliskach bagiennych z płytkimi wodami gruntowymi, głównie w dolinach rzecznych i w otoczeniu jezior. Gleby/siedliska: torfy niskie. Drzewostan: olsza czarna, z domieszką jesionu, brzozy omszonej i świerka. Podszyt: kruszyna, leszczyna, czeremcha, jarząb, bez czarna, porzeczka czarna. Runo: rośliny typowe dla lasów (mchy, paprocie) oraz gatunki szuwarowe.
- Ols jesionowy zajmuje tereny okresowo zalewane, z utrudnionym odpływem wody, co prowadzi do zabagnienia gleby. Gleby: kwaśne lub zasadowe, bogate w materię organiczną. Drzewostan: jesion i olsza, z domieszką wiązu i brzozy. Podszyt: podobny jak w olsach – m.in. kruszyna, leszczyna, czeremcha, jarząb, bez czarna; dodatkowo występują chmiel zwyczajny, śledziennica skrętolistna i kozłek lekarski.

Pojezierze Ińskie (314.43): Na całym obszarze dominują siedliska żyznej buczyny niżowej (*Galio odorati-Fagetum*), z mniejszym udziałem siedlisk subatlantyckich grądów (*Stellario-Carpinetum*), acidofilnych pomorskich lasów bukowo-dębowych (*Fago-Quercetum petraeae*), ubogiej buczyny niżowej (*Luzulo pilosae-Fagetum*) oraz kontynentalnego boru mieszanego (*Quercu roboris-Pinetum*). Na Pojezierzu występuje krajobraz nizin – glacialny (równinny, faliste, pagórkowate, wzgórzowe).

Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 36/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie planu ochrony Ińskiego Parku Krajobrazowego, jednym z celów ochronnych Parku jest ochrona poszczególnych komponentów przyrodniczych. We florze Parku i otuliny znajduje się 89 gatunków roślin naczyniowych zagrożonych, w tym 12 gatunków zagrożonych w skali kraju:

elisma wodna *Luronium natans*

jeziora giętka *Najas flexilis*

kruszczyk błotny *Epipactis palustris*

rosiczka pośrednia *Drosera intermedia*

storczyk plamisty *Dactylorhiza maculata*

storczyk Trausteinera *Dactylorhiza traunsteineri*

turzyca bagienna *Carex limosa*

buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*

dzwonek szerokolistny *Campanula latifolia*

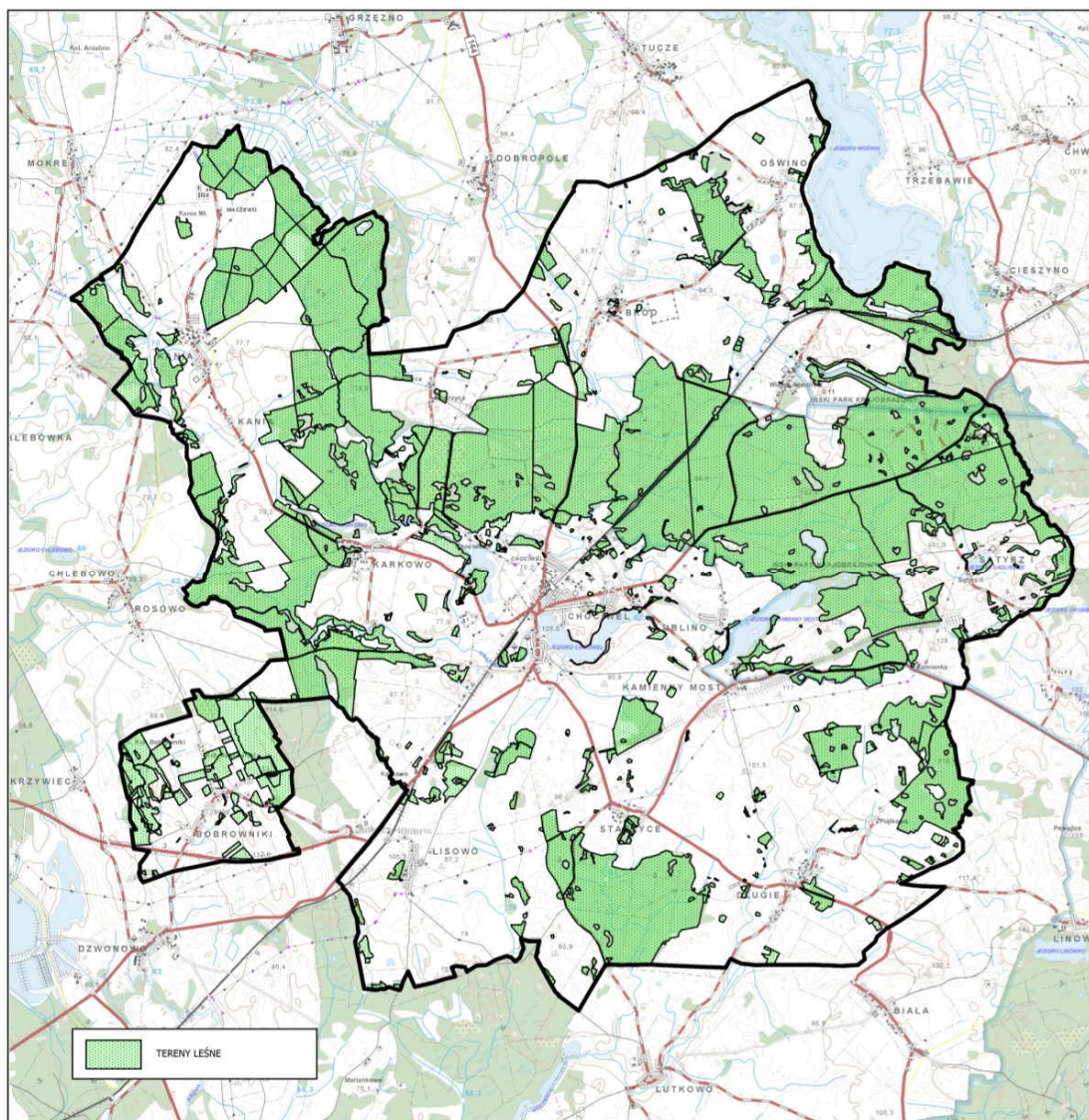


jarząb brekinia *Sorbus torminalis*
fiołek torfowy *Viola epipsila*
rdestnica gęsta *Potamogeton crispus*

Zagrożone w skali regionalnej, we florze Parku znajduje się 80 gatunków roślin zagrożonych, przy czym 10 gatunków z tej grupy wymarło, a 5 prawdopodobnie wymarło. Wśród gatunków zagrożonych 36 objętych jest ochroną prawną; w Parku i otulinie występują 73 gatunki roślin chronionych; 17 gatunków objętych jest ochroną częściową, 56 chronionych jest ściśle, 52 gatunki występują wciąż w Parku, 8 uznawanych jest za wymarłe z 6 za prawdopodobnie wymarłe, tylko 7 gatunków chronionych stwierdzono w otulinie.

Spis gatunków roślin objętych ochroną, występujących w granicach gminy Chociwel:

Actaea spicata Czerniec gronkowy
Andromeda polifolia Modrzewnica zwyczajna
Cardamine flexuosa Rzeżucha leśna
Carex diandra Turzyca obła
Carex lepidocarpa Turzyca łuszczkowata
Carex limosa Turzyca bagienna
Convallaria majalis Konwalia majowa
Dactylorhiza majalis Storzyczek szerokolistny
Drosera rotundifolia Rosiczka okrągłolistna
Dryopteris cristata Narecznica grzebieniasta
Epipactis helleborine Kruszczyk szerokolistny
Epipactis palustris Kruszczyk błotny
Galium odoratum Marzanka wonna
Lathyrus palustris Groszek błotny
Ledum palustre Bagno zwyczajne
Lycopodium annotinum Widłak jałowcowaty
Lycopodium clavatum Widłak goździsty
Nasturtium officinale Rukiew wodna
Neottia nidus-avis Gnieźnik leśny
Nuphar lutea Grażel żółty
Nymphaea alba Grzybienie białe
Platanthera bifolia Podkolan biały
Ribes nigrum Porzeczka czarna
Rumex sanguineus Szczaw gajowy
Sparganium minimum Jeżogłówka najmniejsza
Stellaria alsine Gwiazdnica bagienna
Vinca minor Barwinek pospolity



Ryc. 11. Tereny leśne w granicach gminy Chociwel, opracowanie własne

❖ Zwierzęta

W gminie Chociwel występują co najmniej 2 gatunki bezkręgowców oraz 7 gatunków kręgowców ujętych w Europejskiej Czerwonej Liście Zwierząt, a także 11 gatunków bezkręgowców i 13 gatunków kręgowców z Polskiej Czerwonej Listy Zwierząt. Świadczy to o wysokich walorach przyrodniczych tego obszaru. Ze względu na swoje duże znaczenie gospodarcze oraz rolę pełnioną w ekosystemach kręgowce są dobrze zidentyfikowaną grupą. Zgodnie z waloryzacją przyrodniczą na obszarze woj. zachodniopomorskiego występują 3 gatunki kręgoustych, 23 ryb, 13 gatunków płazów, 7 gadów, 82 gatunki ptaków oraz 15 gatunków ssaków.

Najcenniejsze obszary pod względem fauny to brzegi jeziora Woświn, łąki i nieużytki w okolicach Wielenia, łąki i pola koło Kani oraz łąki i nieużytki w pobliżu miejscowości Bród.

Bezkręgowce są najmniej rozpoznaną grupą systematyczną zwierząt, nie jest znana nawet precyzyjna liczba gatunków należących do poszczególnych grup.



Skorupiaki – *Mysis relicta* i *Pallasea quadrispinosa* są gatunkami reliktowymi występującymi w dużych, mezotroficznych jeziorach zachodniopomorskich. Większą liczbą stanowisk charakteryzuje się obunóg *P. quadrispinosa* - którego stwierdzono w jeziorze Ińsko. Oba gatunki zostały zaklasyfikowane do kategorii NT (Near Threatened – bliskie zagrożenia).

Kręgoustę - cechą charakterystyczną ichtiofauny, do której zaliczono minogi (*Petromyzoniformes*) i ryby (Pisces) jest występowanie gatunków dwuśrodowiskowych (anadromicznych), odbywających tarła w wodach słodkich i czasowo w nich przebywających, a następnie spływających do morza. Wykorzystują one systemy rzeczne województwa jako swoje naturalne szlaki migracyjne, stąd też w trakcie prac waloryzacyjnych odnotowywano ich obecność w odcinkach rzecznych nie będących ich definiowanym biotopem minóg strumieniowy, preferujący mniejsze rzeki o szybszym przepływie i piaszczystym dnie został odnotowany w blisko dwudziestu gminach. Zasiadła odcinki rzek: Krępa, Krapiel. Prace bonitacyjne i faunistyczne prowadzone w rzekach Pojezierza Ińskiego wykazały kilka stanowisk tego gatunku, jednak liczebność odłowionych osobników była niska. Minóg rzeczny charakteryzował się nieco większym rozprzestrzenieniem - zaobserwowano go w dwudziestu kilku gminach, występuje m.in. w Inie, Krapieli i Krępej. Lokalnie umiarkowanie liczny, jednak wielkość populacji systematycznie maleje. Gatunkami cennymi przyrodniczo i gospodarczo są sieja i sielawa. Gatunki te są związane głównie z czystymi, głębokimi jeziorami. W niektórych jeziorach tracących swoje walory biocenotyczne (np. jez. Woświn), populacje są zasilane zarybieniami. Ponadto do licznych zbiorników o odpowiedniej jakości wód gatunki te zostały introdukowane i ich populacje są utrzymywane sztucznie. Niestety w wyniku zarybień innymi odmianami, doszło do wytworzenia mieszańców. Sieja i sielawa stanowią cenny element fauny szeregu największych jezior regionu, podnosząc ich wartość przyrodniczą i turystyczną, występują m.in. w jeziorze Ińsko. Ciekawy element ichtiofauny regionu stanowi głowacz białopłetwy. Zasiadła on odcinki rzeki o czystej wodzie, szybkim nurcie i piaszczystym, lub żwirowym dnie. Na terenie zachodniopomorskiego został wykazany w kilkunastu rzekach, występuje m.in. w Krapieli, Krępej, Inie.

Płazy i gady (*Amphibia et Reptilia*) – wszyscy przedstawiciele herpetofauny podlegają prawnej ochronie gatunkowej. Naturalne uwarunkowania region umożliwiają istnienie lokalnie licznych i zróżnicowanych zespołów płazów. Licznie występującym gatunkiem, wskazanym w II załączniku Dyrektywy Siedliskowej jako wymagające specjalnej ochrony siedlisk jest kumak nizinny (*Bombina bombina*), duża liczba stanowisk występuje na Pojezierzu Ińskim (ok 140 stanowisk).

Płazy występujące w gminie Chociwel: kumak nizinny (*Bombina bombina*), ropucha szara (*Bufo bufo*), ropucha paskówka (*Bufo calamita*), rzekotka drzewna (*Hyla arborea*), grzebiuszka ziemna (*Pelobates fuscus*), żaba jeziorkowa (*Rana lessonae*), żaba wodna (*Rana hybry.esculentae*), żaba trawna (*Rana temporaria*), traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*), padalec zwyczajny (*Anguis fragilis*), jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*), jaszczurka żyworodna (*Lacerta vivipara*), zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*), żmija zygzakowata (*Vipera berua*).

Ptaki (*Aves*) – Pomorze Zachodnie charakteryzuje się niezwykłym bogactwem awifauny, większość z nich podlega ochronie prawnej. Znajdują się tu tereny łowne, miejsca zimowania, lęgowiska oraz miejsce odpoczynku w przelotach migracyjnych. Heterogenny krajobraz sprzyja zróżnicowaniu gatunkowemu awifauny, czego przykładem może być teren Ostoi Ińskiej, na którym naliczono 191 gatunków ptaków.



Obserwacje ornitologiczne przeprowadzone w Ostoi Ińskiej (PLB320008):

- podczas migracji jesiennej, 2019,
- podczas migracja wiosennej, 2020,
- podczas migracji jesiennej 2020,
- podczas migracji wiosennej 2021,
- w czasie sezonu lęgowego 2020,
- w okresie pomiędzy lutym a sierpniem 2021.

Jak wynika z *Ekspertyzy przyrodniczej na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy w obszarach natura 2000 województwa zachodniopomorskiego etap II (badania dwuetapowe)* z 2021 w Ostoi Ińskiej (PLB320008) stwierdzono występowanie:

- perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena* (4 pary na 1 siedlisku),
- zausznik *Podiceps nigricollis* (nie odnotowano gnieżdżenia tego gatunku),
- bąk *Botaurus stellaris* (zaobserwowano 31 terytorialnych samców),
- czapla siwa *Ardea cinerea* (w 2 koloniach lęgowych, 96 par),
- bocian czarny *Ciconia nigra* (nieliczny w Polsce ptak związany z podmokłymi biocenozami leśnymi, w Ostoi Ińskiej odnotowano 18 par, w gminie Chociwel występują 4 stanowiska),
- łabędź niemy *Cygnus olor* (na 80 stanowiskach, 113-124 par lęgowych),
- łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus* (na 22 stanowiskach, 23-25 par lęgowych),
- gęgawa *Anser anser* (na 66 stanowiskach, 235-282 par lęgowych),
- krakwa *Anas strepera* (na 86 stanowiskach, 162-177 par lęgowych),
- cyraneczka *Anas crecca* (40-42 par lęgowych),
- cyranka *Anas querquedula* (na 8 par lęgowych),
- bocian biały (licznie rozpowszechniony gatunek),
- gągoł *Bucephala clangula* (na 111 stanowiskach, 206-261 par lęgowych),
- nurogęs *Mergus merganser* (na 14 stanowiskach, 20-24 par lęgowych),
- kania czarna *Milvus migrans*, kania Ruda *Milvus milvus* (3 stanowiska na terenie gminy Chociwel),
- orzeł bielik *Haliaeetus albicilla* (największy gatunek ptaka drapieżnego w Polsce, w Ostoi Ińskiej zaobserwowano 18 par, w tym 3 stanowiska bielika na terenie gminy Chociwel),
- błotniak stawowy *Circus aeruginosus* (79-85 par lęgowych),
- orlik krzykliwy *Aquila pomarina* (orlik krzykliwy - stanowiska tego gatunku znajdujące się na Pomorzu Zachodnim stanowią jeden z kilku zwartych areałów jego występowania w Polsce, (i jedyny taki na wschód od Wisły). Nie występuje zbyt licznie, za wyjątkiem „Ostoy Ińskiej”, gdzie zlokalizowano jego 25 stanowisk lęgowych, w tym na obszarze gminy Chociwel 4 stanowiska),
- derkacz *Crex crex* (statystycznie populację oceniono na 77 samców),
- żuraw *Grus grus* (statystycznie populację oceniono na 795 par),
- samotnik *Tringa ochropus* (statystycznie populację oceniono na 439 par),
- rybitwa czarna *Chlidonias niger* (43-49 par),
- puchacz *Bubo bubo* (nie odnotowano gnieżdżenia tego gatunku),
- zimorodek *Alcedo atthis* (15 par),
- dzięcioł czarny *Dryocopus martius* (47-53 osobników),
- rybitwa białowąsa *Chlidonias hybridus* (79-82 par lęgowych).



Ssaki (Mammalia) – specyfika przyrodnicza obszaru, występowanie kompleksów leśnych, jezior, pól i podmokłych łąk, jak również ochrona prawna jaką zapewnia wyznaczenie Ińskiego Parku Krajobrazowego) sprzyja występowaniu na terenie gminy Chociwel licznych gatunków ssaków.

sarna europejska (*Capreolus capreolus*),
jeleń szlachetny (*Cervus elaphus*),
dzik (*Sus scopa*),
bóbr europejski (*Castor fiber*),
lis rudy (*Vulpes vulpes*),
jenot (*Nyctereutes*),
kuna domowa (*Martes foina*),
tchórz (*Mustela putorius*),
piżmak (*Muskrats*),
gronostaj (*Mustela erminea*),
łasica (*Mustela nivalis*),
borsuk (*Meles meles*),
mysz zaroślowa (*Apodemus sylvaticus*),
badylarka (*Micromys minutus*),
karczownik (*Arvicola terrestris*),
zając szarak (*Lepus europaeus*),
dziki królik (*Oryctolagus cuniculus*),
mroczek późny (*Eptesicum serotinus*),
nocek wąsatek (*Myotis mystacinus*),
nocek rudy (*Myotis mystacinus*),
nocek duży (*Myotis myotis*),
nocek Nattera (*Myotis nattereri*),
borowiec wielki (*Nyctalus noctula*),
karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus*),
wydra europejska (*Lutra lutra*),
jeż europejski (*Erinaceus europaeus*),
jeż wschodni (*Erinaceus roumanicus*),
wiewiórka (*Sciurus vulgaris*),
ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*),
ryjówka malutka (*Sorex minutus*),
kret (*Talpa europaea*),
wilk (*Canis lupus*)

Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 36/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie planu ochrony Ińskiego Parku Krajobrazowego, jednym z celów ochronnych jest fauna Parku, reprezentowana przez:

- a) 202 gatunki zwierząt podlegające ochronie ścisłej, w tym kluczowe gatunki ptaków, dla których wprowadzono obszar specjalnej ochrony ptaków Ostoja Ińska: bąk, bocian biały i czarny, bielik, orlik krzykliwy, kania ruda, derkacz, dzięcioł czarny, muchołówka mała oraz żuraw),
- b) 164 gatunki zwierząt podlegające ochronie częściowej,
- c) 8 gatunków zwierząt podlegających ochronie strefowej,



d) 44 gatunki zwierząt zagrożonych ujętych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt

Bezpośrednio w granicach obszaru objętego planem ogólnym znajdują się przedstawiciele świata zwierząt, należący do gatunków chronionych:

perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*
gęgawa *Anser anser*
ropucha paskówka *Bufo calamita*
płaskonos *Anas clypeata*
bocian biała *Ciconia ciconia*
kania ruda *Milvus milvus*
błotniak stawowy *Circus aeruginosus*
czajka *Vanellus vanellus*
rzekotka drzewna *Hyla arborea*
puchacz *Bubo bubo*
jastrząb gołębiarz *Accipiter gentilis*
krakwa *Anas strepera*
wydra *Lutra lutra*
gągoł *Bucephala clangula*
padalec zwyczajny *Anguis fragilis*
cyranka *Anas querquedula*
trzmiełojad *Pernis apivorus*
kumak nizinny *Bombina bombina*
żmija zygzakowata *Vipera berus*
traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*
bocian czarny *Ciconia nigra*
brzęczka *Locustella luscinioides*
sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*
bocian biały *Ciconia ciconia*
orlik krzykliwy *Aquila pomarina*
derkacz *Crex crex*
traszka zwyczajna *Triturus vulgaris*
kruk *Corvus corax*
błotniarka uszata *Lymnaea auricularia*
zatoczek obrzeżony *Planorbis carinatus*
grzebiuszka ziemna *Pleobates fuscus*
brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*
nurogęś *Mergus merganser*
pełzacz leśny *Certhia familiaris*
ropucha szara *Bufo bufo*
bąk *Botaurus stellaris*
zatoczek obrzeżony *Planorbis carinatus*

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, na podstawie art. 49 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016



r. poz. 2134) wyznaczono gatunki zwierząt wymagające stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania oraz wielkości tych stref.

W gminie Chociwel dotyczą one:

1. Bielik *Haliaeetus albicilla* - strefa ochrony całorocznej: 200 metrów wokół gniazda, strefa ochrony okresowej: 500 metrów (obowiązuje od 1 stycznia do 31 sierpnia),
2. Orlik krzykliwy *Aquila pomarina* - strefa ochrony całorocznej: 100 metrów wokół gniazda, strefa ochrony okresowej: 500 metrów (obowiązuje od 1 marca do 31 sierpnia),
3. Bocian czarny *Ciconia nigra* - strefa ochrony całorocznej: 200 metrów wokół gniazda, strefa ochrony okresowej: 500 metrów (obowiązuje od 15 marca do 31 sierpnia).
4. Kania ruda *Milvus milvus* - strefa ochrony całorocznej: 100 metrów wokół gniazda, strefa ochrony okresowej: 500 metrów (obowiązuje od 01 marca do 31 sierpnia).
5. Puchacz *Bubo bubo* - strefa ochrony całorocznej: obszar w promieniu do 200 m od gniazda, strefa ochrony okresowej obszar w promieniu do 500 m od gniazda lub miejsca regularnego przebywania (01 stycznia do 31 lipca).

W strefach ochronnych obowiązują zakazy:

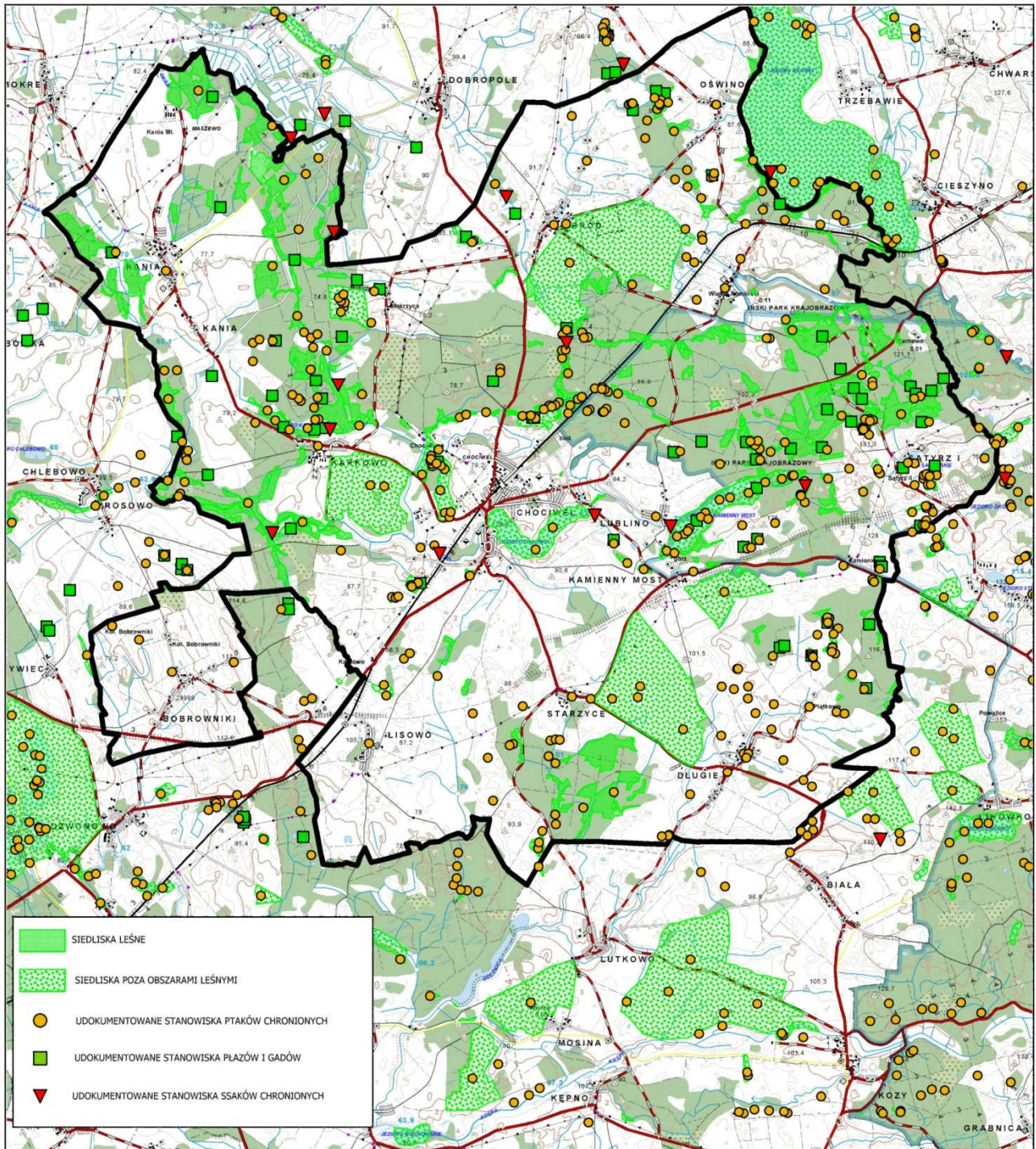
- przebywania osób postronnych,
- wycinania drzew i krzewów,
- prowadzenia prac rolnych, leśnych, budowlanych, transportowych, melioracyjnych,
- niszczenia gleby i ściółki,
- zmiany stosunków wodnych.

❖ Bioróżnorodność

W gminie Chociwel, główne znaczenie dla bioróżnorodności ma obecność wielu typów siedlisk: wodnych, łąkowych, leśnych, w obrębie których występuje wiele gatunków roślin i zwierząt prawnie chronionych, a obecność obszarów chronionych tj. Iński Park Narodowy czy obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Ostoja Ińska (PLB320008) wzmacnia jej ochronę.

Rodzaje bioróżnorodności:

- o gatunkowa - liczebność i zróżnicowanie roślin, zwierząt i grzybów w danym ekosystemie,
- o genetyczna – zmienność genów gatunku, umożliwiającą ich przystosowanie do zmian zachodzących w środowisku,
- o ekosystemowa i siedliskowa - zróżnicowanie typów środowisk naturalnych oraz ich wzajemne powiązania i funkcjonowanie w skali krajobrazu.



Ryc. 12. Stanowiska roślin i zwierząt chronionych w granicach gminy Chociwel, opracowanie własne

2.7 Warunki klimatyczne

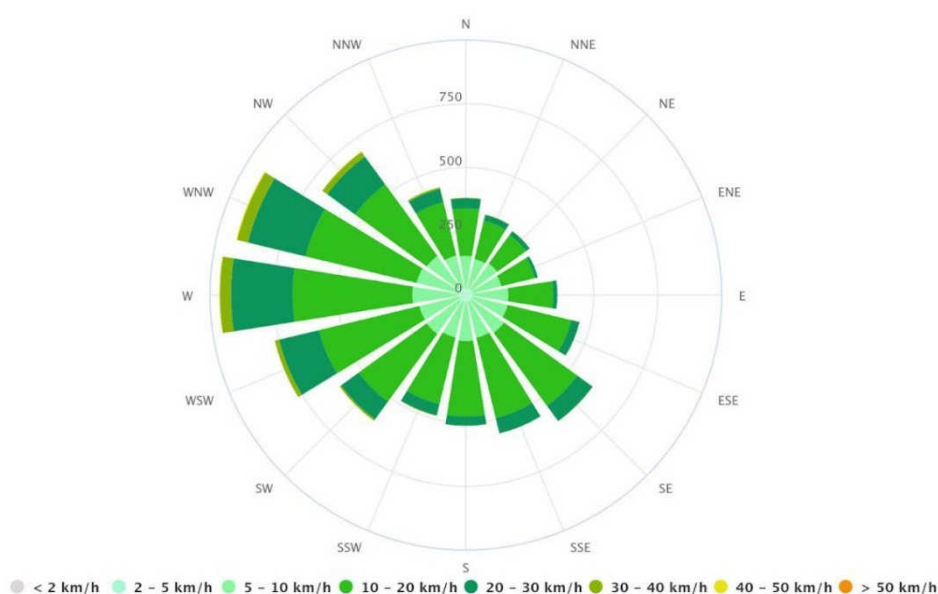
Gmina Chociwel położona jest w strefie przejściowej pomiędzy cieplejszą i suchszą Niziną Szczecińską a chłodniejszym i bardziej wilgotnym Pojezierzem Drawskim. Podobnie jak cała Polska, obszar gminy leży w zasięgu klimatu umiarkowanego ciepłego przejściowego. W obrębie kraju wyróżnia się regiony klimatyczne różniące się stopniem wpływu klimatu oceanicznego i kontynentalnego – Gmina Chociwel znajduje się w strefie oddziaływania tego pierwszego. Urozmaicona rzeźba terenu wpływa na zróżnicowanie lokalnych warunków klimatycznych. Średnia



roczna temperatura powietrza wynosi od 7°C do 7,5°C, a średnie roczne sumy opadów mieszczą się w przedziale 600–700 mm. W porównaniu z sąsiednimi obszarami, na terenie gminy notuje się najniższe średnie temperatury oraz największą liczbę dni z pokrywą śnieżną.

Okres wegetacyjny trwa około 210–220 dni, a przeważają wiatry z kierunku zachodniego i południowo-zachodniego. Klimat sprzyja rolnictwu, leśnictwu i rekreacji, choć coraz częstsze zjawiska ekstremalne, takie jak susze i intensywne opady, wymagają działań adaptacyjnych.

Dla gminy Chociwel nie została sporządzona analiza wiatru, jednakże wg. raportu WIOS województwo zachodniopomorskie jako region cechuje się przewagą wiatrów z kierunku zachodniego, północno-zachodniego oraz północnego.



Ryc. 13. Róża wiatrów dla Powiatu Stargardzkiego, źródło: <https://www.meteoblue.com>

2.8 Klimat akustyczny

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826) hałas wytwarzany dla zabudowy wiejskiej podczas eksploatacji przedsięwzięcia nie będzie przekraczać dopuszczalnych wartości

- 45dB w porze nocnej
- 55dB w porze dziennej

Hałas to niepożądane lub szkodliwe drgania mechaniczne oddziałujące na człowieka. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016, poz. 672 z późn. zm.):

- emisja – wprowadzanie energii (np. hałasu, wibracji) do powietrza, wody lub ziemi,
- hałas – dźwięki o częstotliwości 16–16 000 Hz,
- poziom hałasu – równoważny poziom dźwięku A w decybelach (dB).

Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu lub zmniejszeniu poziomu hałasu do dopuszczalnych wartości. Hałas komunikacyjny sklasyfikowany według subiektywnej uciążliwości (LAeq):

- mały <52 dB
- średni 52–62 dB



- duży 63–70 dB
- bardzo duży >70 dB

Ocena stanu akustycznego środowiska prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (art. 117 ustawy). Na terenie Gminy Chociwel głównym źródłem hałasu drogowego są:

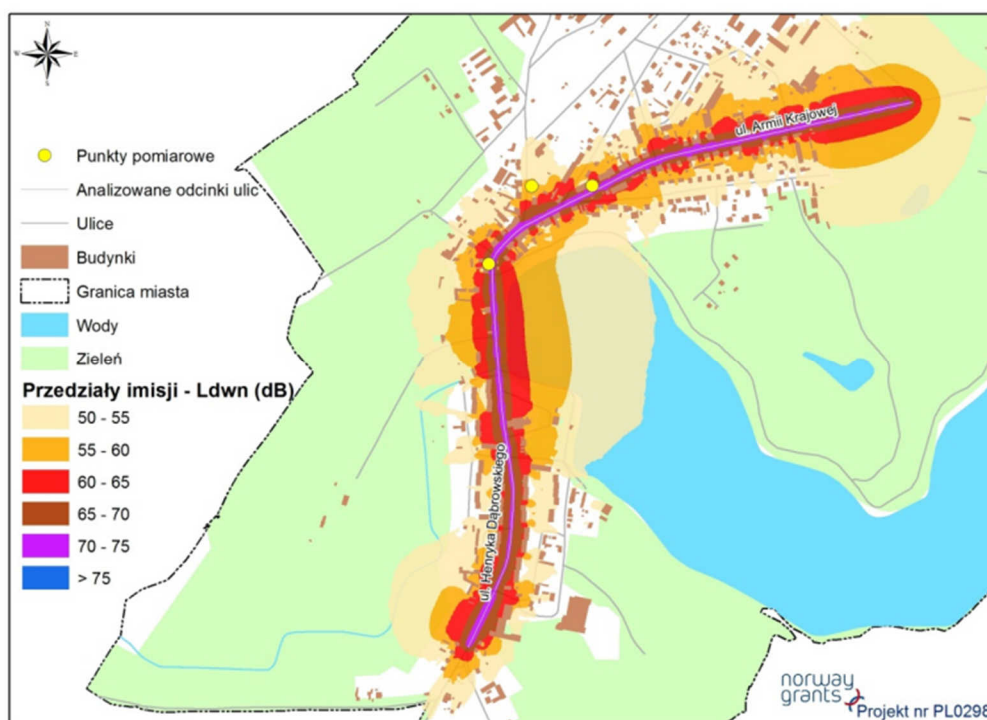
- droga krajowa nr 20 Stargard – Gdynia,
- droga wojewódzka nr 142 Szczecin – Łęczyca – Lisowo,
- droga wojewódzka nr 144 Nowogard – Dobra – Chociwel,
- drogi powiatowe i gminne.

W latach 2012-2013 WIOŚ w Szczecinie prowadził badania monitoringowe hałasu drogowego w Chociwlu, w 3 punktach pomiarowych. Były to pomiary długookresowe, powtarzane 2 razy w roku w porze wiosennej i jesiennej.

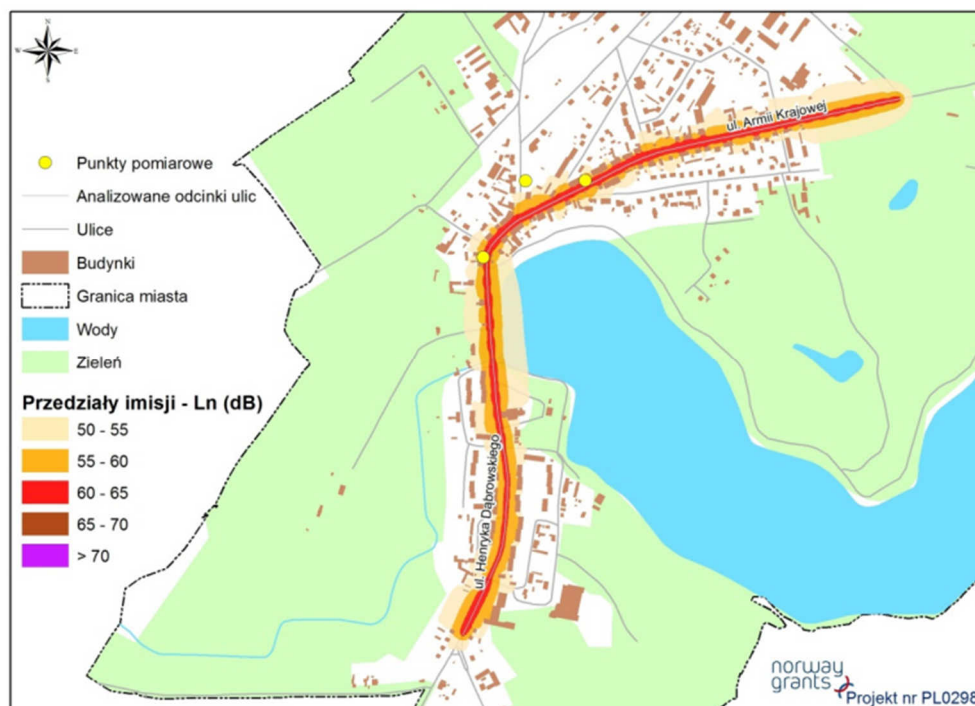
Lokalizacja punktu pomiarowego	Średni ruch dobowy [szt./24 h]	Liczba pojazdów lekkich [szt./24 h]	Liczba pojazdów ciężkich [szt./24 h]
Chociwel, ul. Armii Krajowej	5553	4602	951
Chociwel, ul. Armii Krajowej	6415	5636	779
Chociwel, ul. Dworcowa	872	744	127

Tab.6 Badania hałasu drogowego w Chociwlu, opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ

W ostatnich latach Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie nie przeprowadzał, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, badań środowiska akustycznego na terenie Gminy Chociwel. Poniższe dane dotyczą badań przeprowadzonych w latach 2012-2013.



Ryc.14. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem LDWN – Chociwel (źródło: WIOŚ Szczecin)



Ryc. 15. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem LDWN – Chociwel (źródło: WIOS Szczecin)

Hałas kolejowy – przez teren Gminy Chociwel przebiega zelektryfikowana linia kolejowa Stargard – Łobez, będąca częścią północnej magistrali Szczecin – Gdańsk. W związku z tym możliwe jest występowanie nadmiernego hałasu pochodzącego od ruchu kolejowego.

Hałas przemysłowy - generowany jest przez eksploatację instalacji i urządzeń związanych z działalnością przemysłową. Poziomy hałasu są regulowane zezwoleniami wydanymi podmiotom gospodarczym, określającymi dopuszczalne wartości osobno dla pory dziennej i nocnej. Uciążliwość hałasu zależy m.in. od liczby obiektów, czasu pracy oraz odległości od terenów objętych ochroną akustyczną.

W granicach gminy Chociwel nie wyznaczono obszarów cichych w aglomeracji oraz obszarów cichych poza aglomeracją na podstawie art. 118b ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

2.9 Walory krajobrazowe

Tereny o szczególnych walorach krajobrazowych to: parowy nad jeziorem Kamienny Most, tereny na wschód od Sątpy, dolina Krapielei, łąki nad Okrą, dolina Okry, Wilcza Góra, zachodni brzeg jeziora Woświn, drumliny koło Bobrowników. Wszystkie te obszary znalazły się na terenie



proponowanych zespołów przyrodniczo-krajobrazowych lub zostały zaliczone do obszarów cennych.

Zostały określone miejsca naturalnych punktów widokowych, można do nich zaliczyć:

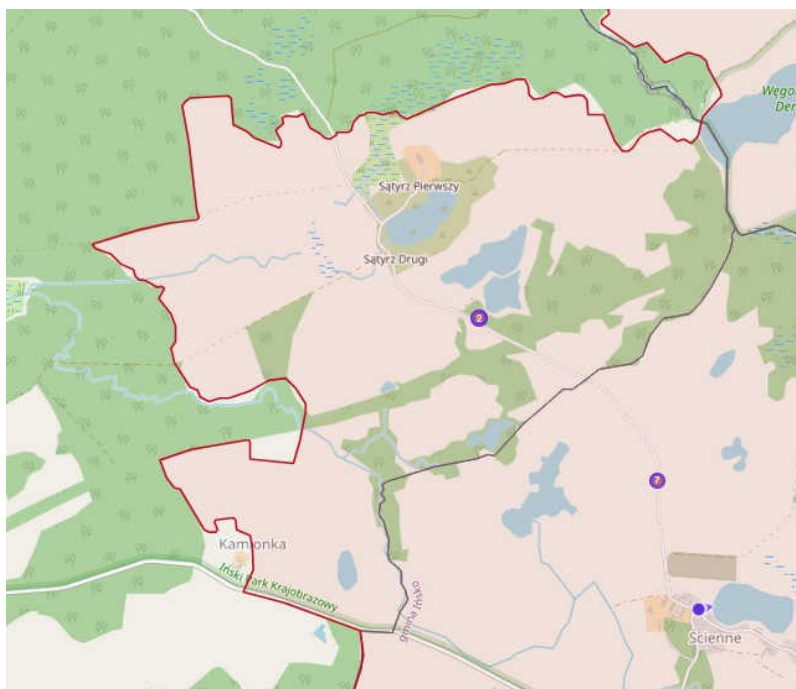
- wzniesienia koło Bobrowników
- okolice na wschód od Sątpy
- wzgórze na wschód od Kamiennego Mostu
- wzniesienia koło Kamionki
- stawy Karkowskie (Spławie)
- grodzisko nad jeziorem Woświn

Miejsca te leżą w obszarach o wybitnych walorach krajobrazowych – na terenie gminy obszary te stanowią ca. 12% powierzchni gminy. Największy procent tych terenów leży w granicach Ińskiego Parku Krajobrazowego. Obszary o dużej wartości krajobrazowej zajmują około 32% powierzchni gminy i dotyczą doliny Krapieli, okolic wsi Oświno, doliny Okry między Mokrzycą a Kanią i terenów na północ od Lisowa.

Krajobraz priorytetowy „Obszar rolniczy położony na północny-zachód od jeziora Ińsko” (przyjęty w projekcie audytu kod: 32-314.43-122)

Audyt rekomenduje i wnioskuje na terenie planowanego krajobrazu priorytetowego:

- utrzymanie ekstensywnego użytkowania rolnego użytków zielonych, nieprzekształcanie w inne formy użytkowania utrzymanie ekstensywnego użytkowania rolnego użytków zielonych oraz niewprowadzanie innych form zagospodarowania,
- maksymalne ograniczenie przekształcania gruntów rolnych na cele nierolnicze,
- wprowadzenie zakazu lokalizowania tymczasowych obiektów budowlanych,
- ograniczenie zabudowy terenów otwartych oraz pozostawienie niezabudowanych szczytów wzniesień jako punktów widokowych,
- nielocalizowanie wielkopowierzchniowych farm fotowoltaicznych o łącznej powierzchni przekraczającej 10 ha w granicach jednostki krajobrazowej,
- w obrębie wsi Sątprz – sytuowanie nowej zabudowy wyłącznie w granicach istniejącej struktury osadniczej oraz na terenach bezpośrednio z nią sąsiadujących,
- ochronę walorów ekspozycyjnych krajobrazu poprzez zakaz zabudowy wskazanych terenów oraz przeciwdziałanie ich zarastaniu roślinnością wysoką; w szczególności dotyczy to widoków ze wzniesień przy drodze Ścienne–Sątprz w kierunku południowo-zachodnim oraz północno-wschodnim.

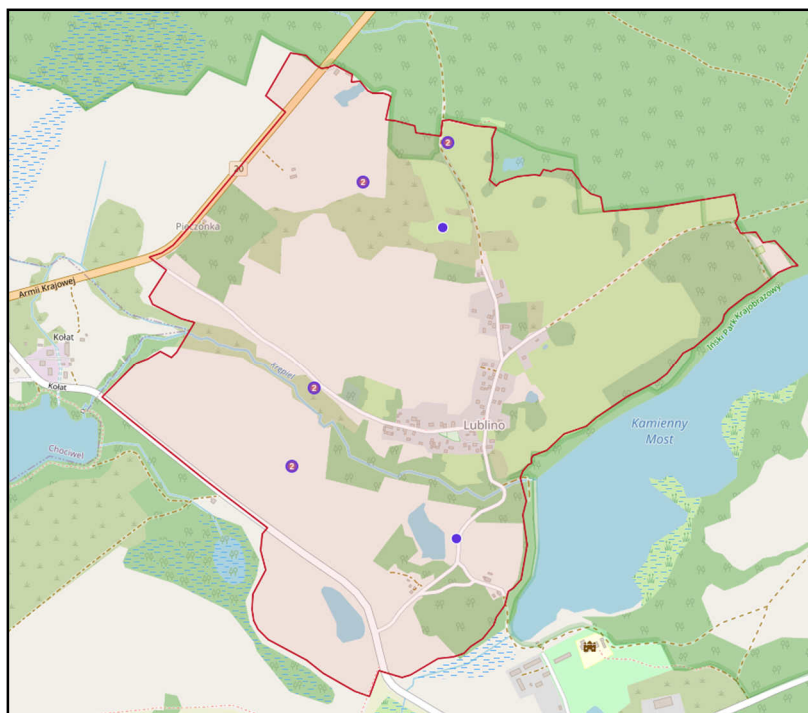


Ryc. 16. Krajobraz priorytetowy „Obszar rolniczy położony na północny-zachód od jeziora Iłsko” w granicach gminy Chociwel, źródło: mapa - audyt krajobrazowy województwa zachodniopomorskiego

Krajobraz priorytetowy Krajobraz wiejski w obrębie miejscowości Lublino, przyjęty w projekcie audytu kod: 32-314.43-7.

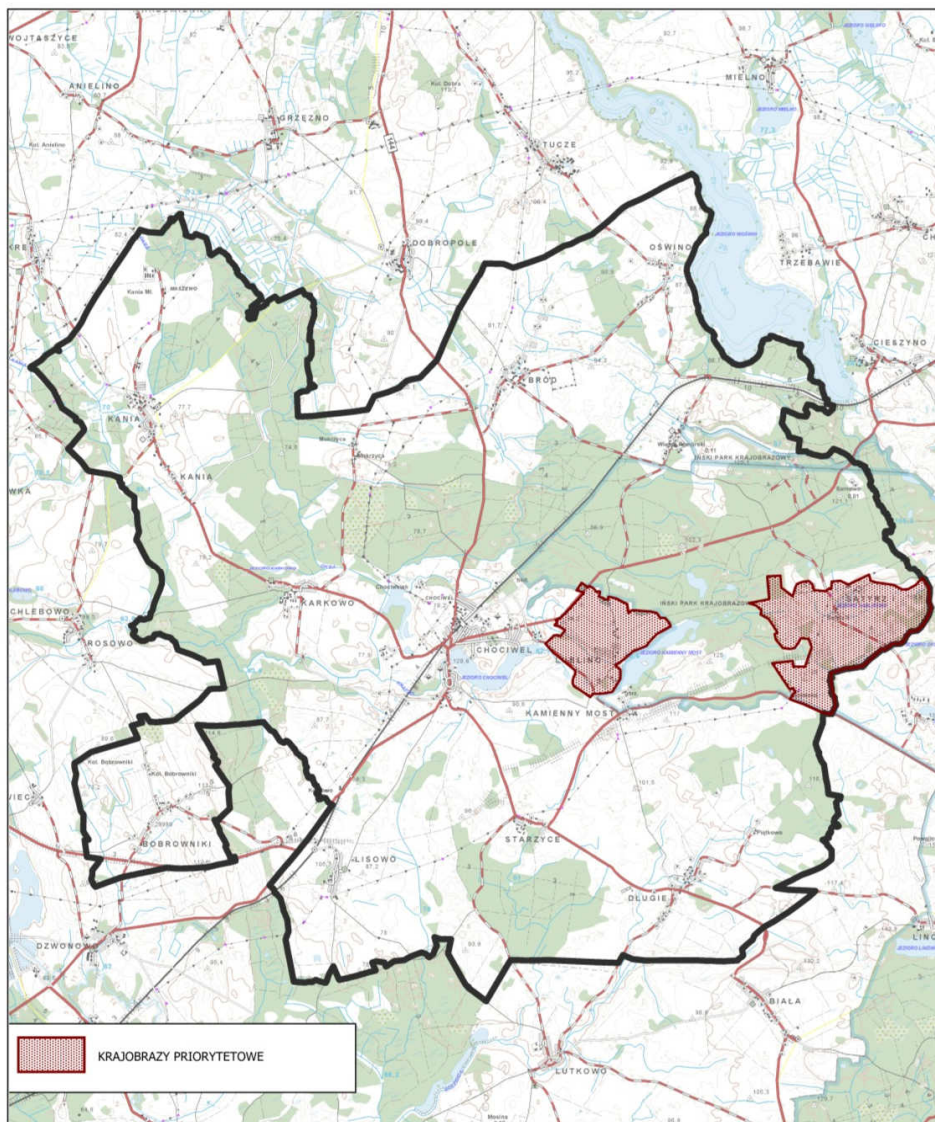
Audyt rekomenduje i wnioskuje na terenie planowanego krajobrazu priorytetowego:

- utrzymanie ekstensywnego użytkowania rolnego użytków zielonych, wyłączenie z zabudowy, przekształcania w grunty orne i zalesienia,
- zachowanie lub przywracanie zadrzewień śródpolnych, zakrzewień i miedz oraz alei drzew i krzewów wzdłuż dróg.
- ochrona warunków wodnych poprzez zachowanie lub odtwarzanie śródpolnych oczek wodnych i mokradeł.
- zachowanie i odtwarzanie stref buforowych w formie naturalnych pasów roślinności wokół śródpolnych oczek wodnych, mokradeł oraz wzdłuż rzeki Krąpieli,
- maksymalne ograniczenie zmian przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze,
- ograniczenie lokalizacji farm fotowoltaicznych,
- wyłączenie z zabudowy wzniesień eksponowanych w krajobrazie,
- przeciwdziałanie rozpraszaniu się jednostek osadniczych poprzez ograniczenie zabudowy do terenów zwartej zabudowy wsi Lublino.



Ryc. 17. Krajobraz priorytetowy „Krajobraz wiejski w obrębie miejscowości Lublino” w granicach gminy Chociwel, źródło: mapa - audyt krajobrazowy województwa zachodniopomorskiego

Obszary kulturowo-krajobrazowe stanowią zintegrowaną formę ochrony dziedzictwa kulturowego oraz cennych walorów krajobrazowych, zarówno naturalnych, jak i antropogenicznych. Wytyczne i zasady dotyczące konieczności ich ochrony zostały ujęte m.in. w Wojewódzkim programie opieki nad zabytkami na lata 2013–2017 oraz 2017–2020 dla Województwa Zachodniopomorskiego. W planie województwa, na obszarze gminy Chociwel, wyznaczono Obszar Kulturowo-Krajobrazowy OKK 1 obejmujący jej zachodni fragment (OKK 1 „Autostrada”). Powstał on w celu ochrony ekspozycji liniowych elementów dziedzictwa kulturowego, w tym wyjątkowego przykładu techniki drogowej – niedokończonej betonowej autostrady z dwuprzęsłowymi wiaduktami z lat 30. i 40. XX wieku, planowanej jako trasa łącząca Berlin z Królewcem. Obszar ten nakłada także obowiązek zachowania rolniczego charakteru krajobrazu, ochrony widoków i miejsc ekspozycji, właściwego utrzymania zieleni oraz ochrony sylwety miejscowości, a ponadto przeciwdziałania procesom suburbanizacji.



Ryc.18. Krajobrazy priorytetowe na tle gminy Chociwel, opracowanie własne

2.10 Obszary zdegradowane oraz obszary rewitalizacji i rekultywacji

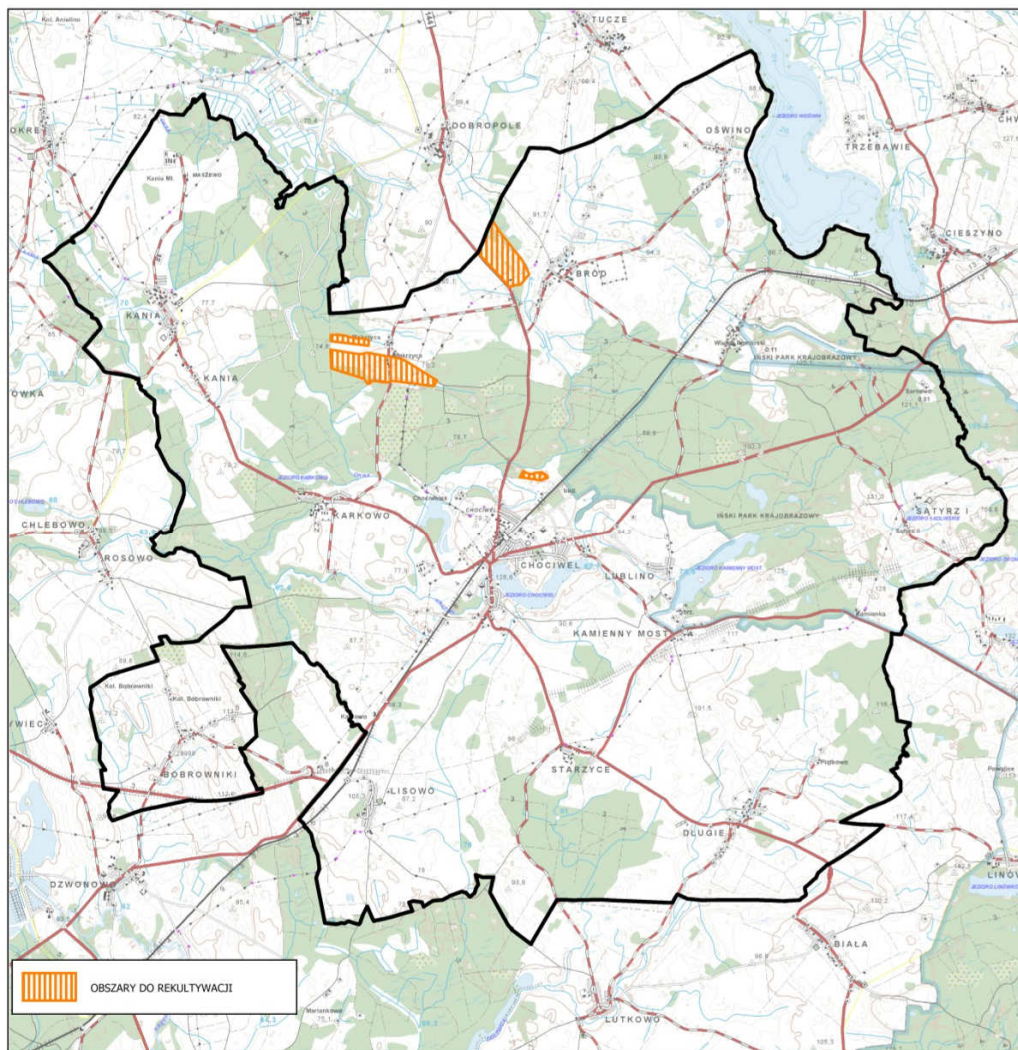
W granicach gminy zostały wyznaczone obszary zdegradowane i obszary rewitalizacji na podstawie Ustawy o rewitalizacji. Program rewitalizacji został określony w uchwale nr XXXI/200/18 w sprawie przyjęcia Programu Rewitalizacji Gminy Chociwel na lata 2017 – 2026 (zmienną Uchwałę nr XL/249/18 z 19.09.2018 r.).

Zrealizowano cele rewitalizacji dotyczące określenia funkcji, sposobu zabudowy oraz zagospodarowania terenu, które wpływają na wyznaczenie stref planistycznych planu ogólnego. Do zadań tych należą:

- 1) zagospodarowanie terenu przy ul. Szkolnej w Chociwlu,
- 2) zagospodarowanie terenu przy ul. Nadjeziornej w Chociwlu,
- 3) rewitalizacja i zagospodarowanie niszczonego budynku dla potrzeb mieszkalnictwa socjalnego w Chociwlu przy ul. Dworcowej,



4) zagospodarowanie budynku dla potrzeb mieszkalnictwa socjalnego wraz z podłączeniem niezbędnej infrastruktury oraz zagospodarowaniem terenu w miejscowości Kania.
 Obszary do rekultywacji znajdują się obrębie Bród i Mokrzczy. Są to obszary żwirowni, gdzie zakończona została eksploatacja. Tereny nie zostały zreaktywowane, jednak z upływem czasu obszar pokrył się roślinnością.



Ryc.19. Obszary przeznaczone do rekultywacji w granicach gminy Chociwel, opracowanie własne

2.11 Dziedzictwo kulturowe i historyczne

Na terenie gminy Chociwel zlokalizowane są obiekty i obszary objęte ochroną konserwatorską na podstawie Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Gminna Ewidencja Zabytków jest obecnie przygotowywana.

Rejestr zabytków oraz Wojewódzka Ewidencja Zabytków są zbiorami otwartymi ZWKZ i są aktualizowane. Przedmiotem ochrony konserwatorskiej w gminie Chociwel są:

Obiekty oraz obszary wpisane do rejestru zabytków

L.p.	Miejscowość	Nazwa obiektu	Nr rejestru
1.	Bobrowniki	kościół Narodzenia NMP	A-1416
2.	Bobrowniki	park dworski	998
3.	Bród	pałac	A-1544
4.	Bród	park dworski	A-1544
5.	Bród	kościół p.w. św. Piotra i Pawła	710



Lp.	Miejscowość	Nazwa obiektu	Nr rejestru
		wraz z cmentarzem przykościelnym	
6.	Chociwel	kościół MB Bolesnej	A-1415
7.	Chociwel	pałac (dawny dom młynarza, ul. Kołat 3)	A-1417
8.	Chociwel	teren Starego Miasta	80
9.	Długie	kościół p.w. św. Anny, cmentarz przykościelny, mur cmentarny, starodrzew	A-1785
10.	Kamienny Most	park dworski	A-1534
11.	Kamienny Most	pałac	A-1534
12.	Kamienny Most	cmentarz polowy, pomniki I wojny światowej	282
13.	Kania	kościół św. Stanisława Kostki	A-1414
14.	Kania	pałac	1047
15.	Kania	park dworski	977
16.	Kania	most kolejki wąskotorowej	111
17.	Karkowo	Pałac	A-1545
18.	Karkowo	Park dworski	A-1545
19.	Lisowo	Park dworski	A-1498
20.	Lisowo	Kościół, cmentarz przykościelny, starodrzew, mur ogrodzeniowy	A-1209
21.	Oświno	Park dworski	A-1511
22.	Oświno	Kościół p.w. Michała Anioła, cmentarz przykościelny, starodrzew	A-1989
23.	Sątyrz	Park dworski	A-1535
24.	Starzyce	Park dworski	A-1532
25.	Wieleń Pomorski	Park dworski	A-1487
26.	Wieleń Pomorski	Kościół MB Królowej Polski z dawnym cmentarzem przykościelnym, kamienny mur z bramką, starodrzew, nagrobki	A-780
27.	Obręb Kania	Linia kolejki wąskotorowej	111

Tab.7 Obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków w granicach gminy Chociwel

Obiekty oraz obszary ujęte w Wojewódzkiej ewidencji zabytków

Lp.	Miejscowość	Nazwa obiektu	Lokalizacja
1.	Bobrowniki	cmentarz przykościelny	dz. nr 188
2.	Bobrowniki	zespół folwarczny	dz. 114/3, 109/2
3.	Bród	cmentarz ewangelicki II	dz. 21/2 (przy skrzyżowaniu dróg, po południowej stronie)
4.	Bród	cmentarz ewangelicki III	we wsi na północ od kościoła, w parku, nad stawem na łagodnym wzniesieniu
5.	Bród	cmentarz IV, miejsce pamięci narodowej	mogiła usytuowana w rowie przy drodze relacji Chociwel - Dobra
6.	Bród	zespół folwarczny	dz. 325/3, 312/23
7.	Bród	stodoła w zespole folwarcznym	dz. 325/3
8.	Bród	chałupa nr 1	dz. 3/1
9.	Bród	chałupa nr 32	dz. 83
10.	Chociwel	cmentarz przykościelny I	dz. 255 obr. 1
11.	Chociwel	cmentarz II	dz. 47
12.	Chociwel	cmentarz III	brak lokalizacji
13.	Chociwel	cmentarz żydowski IV	część dz. 327
14.	Chociwel	kaplica cmentarna	dz. 47 obr. 1
15.	Chociwel	młyn wodny ul. Kołat 2	dz. 89/3 obr. 1
16.	Chociwel	wieża ciśnień, przy stacji kolejowej PKP	dz. 154/11 obr. 2
17.	Chociwel	obwarowania miejskie	dz. 249 obr. 1
18.	Długie	cmentarz II	brak lokalizacji
19.	Długie	chałupa nr 16	dz. 383
20.	Długie	chałupa nr 21 (pozostał fragm. fundamentów)	dz. 373/2
21.	Długie	chałupa nr 27	dz. 181
22.	Długie	chałupa nr 52 – nie istnieje	brak lokalizacji
23.	Długie	chałupa nr 54	dz. 142/2
24.	Długie	stodoła (nr 56) – nie istnieje	brak lokalizacji
25.	Długie	zespół folwarczny A	dz. 545/6, 545/1
26.	Długie	zespół folwarczny B	dz. 159/8, 565/2
27.	Kamienny Most	cmentarz przykościelny	dz. 40/3
28.	Kamienny Most	zespół folwarczny	dz. 36/1, 35/3



Lp.	Miejscowość	Nazwa obiektu	Lokalizacja
29.	Kamienny Most	chałupa nr 5 w zespole folwarcznym	dz. 125/3
30.	Kamienny Most	dom nr 1 w zespole folwarcznym (dawna rządówka)	dz. 17/8
31.	Kamienny Most	obora w zespole folwarcznym	dz. 36/1
32.	Kamienny Most	Budynek (inwentarski) nr 17 – <i>nie istnieje</i>	<i>brak lokalizacji</i>
33.	Kamionka	Zespół folwarczny	Dz. 46/13, 46/3 obr. Kamienny Most
34.	Kania	Cmentarz przykościelny I	Dz. 87
35.	Kania	Cmentarz II	Dz. 116
36.	Kania	Cmentarz rodowy III	Dz. 218/1 (na terenie parku)
37.	Kania	Cmentarz IV	<i>brak lokalizacji</i>
38.	Kania	Zespół folwarczny	Dz. 133/21, 133/18, 133/16 i inne
39.	Kania	Gorzelnia w zespole folwarcznym	Dz. 133/21
40.	Kania	Spichlerz w zespole folwarcznym	Dz. 133/6
41.	Kania	Stodoła z częścią inwentarską w zespole folwarcznym	Dz. 133/21
42.	Kania	Chałupa nr 4	Dz. 236/1
43.	Kania	Chałupa nr 5	Dz. 294/2
44.	Kania	Chałupa nr 8	Dz. 290/1
45.	Kania	Chałupa nr 15	Dz. 224/1
46.	Kania	Chałupa nr 22 – <i>nie istnieje</i>	Dz. 150
47.	Kania	Chałupa 26 – <i>nie istnieje</i>	Dz. 378
48.	Kania	Chałupa 27	Dz. 377
49.	Kania	Chałupa 40 – <i>nie istnieje</i>	Dz. 135/1, 135/2
50.	Kania	Chałupa 41	Dz. 133/8
51.	Kania	Chałupa 45	<i>brak lokalizacji</i>
52.	Karkowo	Cmentarz przykościelny I	Dz. 28
53.	Karkowo	Cmentarz II	Dz. 191/3
54.	Karkowo	Cmentarz rodowy III	Dz. 195/1, (na terenie parku)
55.	Karkowo	Cmentarz IV – mogiła zbiorowa	na dz. 192/2 (w lesie)
56.	Karkowo	Kościół	Dz. 28
57.	Karkowo	Zespół folwarczny	Dz. 235/30
58.	Karkowo	Stodoła w zespole folwarcznym	Dz. 235/30
59.	Karkowo	Chałupa nr 7	Dz. 39
60.	Karkowo	Budynek inwentarski	Dz. 30/1
61.	Karkowo	Chałupa nr 11	Dz. 37/3
62.	Karkowo	Chałupa nr 19 (obecnie bud. gosp.)	Dz. 6
63.	Karkowo	Chałupa nr 20 – <i>nie istnieje</i>	<i>brak lokalizacji</i>
64.	Lisowo	Cmentarz II	Dz. 150
65.	Lisowo	Cmentarz III	przy parku dworskim - <i>brak lokalizacji</i>
66.	Lisowo	Chałupa nr 11	Dz. 165
67.	Lisowo	Chałupa nr 12	Dz. 33
68.	Lisowo	Chałupa nr 14	Dz. 37
69.	Lisowo	Chałupa nr 22	Dz. 74/1
70.	Lisowo	Budynek inwentarski	Dz. 74/2
71.	Lisowo	Chałupa nr 30	Dz. 135
72.	Lisowo	Chałupa nr 32	Dz. 140
73.	Lisowo	Zespół folwarczny	Dz. 55/6, 58 i inne
74.	Lisowo	Układ ruralistyczny wsi	obszar wsi – wg karty
75.	Lublino	Cmentarz I	Dz. 67
76.	Lublino	Cmentarz II	Dz. 134
77.	Lublino	Chałupa nr 7	Dz. 123/9
78.	Lublino	Chałupa nr 10 – <i>nie istnieje</i>	Dz. 82/5
79.	Lublino	Kuźnia (przy chałupie nr 15)	Dz. 79/1
80.	Lublino	Chałupa nr 24 – <i>nie istnieje</i>	Dz. 143/3
81.	Lublino	Chałupa nr 26	Dz. 78
82.	Lublino	Chałupa nr 32 – <i>nie istnieje</i>	Dz. 72/1
83.	Lublino	Chałupa nr 35 - <i>nie istnieje</i>	Dz. 68/3
84.	Mokrzyca	Zespół folwarczny	Dz. 8/1 i inne
85.	Oświno	Cmentarz ewangelicki I	Dz. 90
86.	Sątyrz	Cmentarz przykościelny (przy pozostałościach fundamentów kościoła)	Dz. 3/10 (przy działce nr 14/5, po drugiej stronie drogi)
87.	Sątyrz	Zespół folwarczny (jest tylko 1 budynek)	Dz. 14/8 – rejon działki



Prognoza oddziaływania na środowisko planu ogólnego gminy Chociwel

Lp.	Miejscowość	Nazwa obiektu	Lokalizacja
88.	Starzyce	Cmentarz przykościelny I <i>(przy pozostałościach fundamentów kościoła)</i>	Dz. 111/36 w rejonie dz. 132
89.	Starzyce	Cmentarz ewangelicki II	Dz. 115 (przy skrzyżowaniu dróg na dz. 119 i 117)
90.	Starzyce	Zespół folwarczny	Dz. 120/51, 111/36 i inne
91.	Starzyce	Owczarnia w zespole folwarcznym	Dz. 111/36 - <i>nie istnieje</i>
92.	Starzyce	Chałupa 5 - sześciak w zespole folwarcznym	Dz. 111/2, 111/1
93.	Wieleń Pomorski	Zespół folwarczny	dz. 244/17, 237/1 i inne
94.	Wieleń Pomorski	Leśniczówka w zespole folwarcznym <i>(obecnie dom nr 2)</i>	Dz. 23/5
95.	Wieleń Pomorski	Owczarnia w zespole folwarcznym	Dz. 244/17
96.	Wieleń Pomorski	Chałupa w zespole folwarcznym (ryglowa)	<i>Nie istnieje</i>
97.	Wieleń Pomorski	Chałupa nr 3	<i>Nie istnieje</i>
98.	Wieleń Pomorski	Chałupa nr 6a, 6b (dwojak)	Dz. 91/1, 91/2
99.	Wieleń Pomorski	Chałupa nr 8	Dz. 245/1
100.	Wieleń Pomorski	Chałupa nr 16	Dz. 177/2

Tab.8 Obiekty i obszary ujęte w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków w granicach gminy Chociwel

Wykazy obiektów archeologicznych i zabytków (dotyczy 4.11.2025 r.)

L.p.	Miejscowość	Nr w miejscowości	AZP	Gmina	Rejestr
1	Bobrowniki	1	30-12/1	Chociwel	
2	Bobrowniki	2	30-12/2	Chociwel	
3	Bobrowniki	25	30-12/25	Chociwel	
4	Bobrowniki	4	30-12/4	Chociwel	
5	Bobrowniki	5	30-12/5	Marianowo/Chociwel	
6	Bobrowniki	7	30-12/7	Chociwel	
7	Bobrowniki	8	30-12/8	Chociwel	
8	Bobrowniki	10	30-12/10	Chociwel	
9	Bobrowniki	11	30-12/11	Chociwel	
10	Bobrowniki	12	30-12/12	Chociwel	
11	Bobrowniki	13	30-12/13	Chociwel	
12	Bobrowniki	14	30-12/14	Chociwel	
13	Bobrowniki	15	30-12/15	Chociwel	
14	Bobrowniki	17	30-12/17	Chociwel	
15	Bobrowniki	18	30-12/18	Chociwel	
16	Bobrowniki	19	30-12/19	Chociwel	
17	Bobrowniki	20	30-12/20	Chociwel	
18	Bobrowniki	22	30-12/22	Chociwel	
19	Bobrowniki	23	30-12/23	Chociwel	
20	Lisowo	43	30-12/129	Chociwel	
21	Lisowo	31	30-12/117	Chociwel	
22	Lisowo	32	30-12/118	Chociwel	
23	Lisowo	33	30-12/119	Chociwel	
24	Lisowo	34	30-12/120	Chociwel	
25	Lisowo	35	30-12/121	Chociwel	
26	Lisowo	38	30-12/124	Chociwel	
27	Lisowo	39	30-12/125	Chociwel	
28	Lisowo	40	30-12/126	Chociwel	
29	Lisowo	41	30-12/127	Chociwel	
30	Lisowo	42	30-12/128	Chociwel	
31	Lisowo	30	30-12/116	Chociwel	
32	Lisowo	29	30-12/115	Chociwel	
33	Lisowo	28	30-12/114	Chociwel	
34	Lisowo	26	30-12/112	Chociwel	
35	Lisowo	25	30-12/111	Chociwel	
36	Lisowo	24	30-12/110	Chociwel	
37	Chociwel	49	30-12/33	Chociwel	
38	Chociwel	50	30-12/34	Chociwel	
39	Chociwel	51	30-12/35	Chociwel	
40	Chociwel	52	30-12/36	Chociwel	
41	Chociwel	53	30-12/37	Chociwel	
42	Chociwel	54	30-12/38	Chociwel	
43	Chociwel	55	30-12/39	Chociwel	
44	Chociwel	56	30-12/40	Chociwel	
45	Chociwel	57	30-12/41	Chociwel	
46	Chociwel	58	30-12/42	Chociwel	
47	Chociwel	59	30-12/43	Chociwel	
48	Chociwel	61	30-12/45	Chociwel	



L.p.	Miejscowość	Nr w miejscowości	AZP	Gmina	Rejestr
49	Chociwel	62	30-12/46	Chociwel	
50	Chociwel	64	30-12/48	Chociwel	
51	Chociwel	65	30-12/49	Chociwel	
52	Chociwel	66	30-12/50	Chociwel	
53	Chociwel	67	30-12/51	Chociwel	
54	Chociwel	68	30-12/52	Chociwel	
55	Chociwel	69	30-12/53	Chociwel	
56	Chociwel	70	30-12/54	Chociwel	
57	Chociwel	71	30-12/55	Chociwel	
58	Karkowo	2	30-12/76	Chociwel	
59	Chociwel	2	30-13/1	Chociwel	
60	Chociwel	3	30-13/2	Chociwel	
61	Chociwel	4	30-13/3	Chociwel	
62	Chociwel	5	30-13/4	Chociwel	
63	Chociwel	6	30-13/5	Chociwel	
64	Chociwel	7	30-13/6	Chociwel	
65	Chociwel	8	30-13/7	Chociwel	
66	Chociwel	9	30-13/8	Chociwel	
67	Chociwel	10	30-13/9	Chociwel	
68	Chociwel	11	30-13/10	Chociwel	
69	Chociwel	12	30-13/11	Chociwel	
70	Chociwel	13	30-13/12	Chociwel	
71	Chociwel	14	30-13/13	Chociwel	
72	Chociwel	15	30-13/14	Chociwel	
73	Chociwel	16	30-13/15	Chociwel	
74	Chociwel	17	30-13/16	Chociwel	
75	Chociwel	18	30-13/17	Chociwel	
76	Chociwel	19	30-13/18	Chociwel	
77	Chociwel	20	30-13/19	Chociwel	
78	Chociwel	21	30-13/20	Chociwel	
79	Chociwel	22	30-13/21	Chociwel	
80	Chociwel	23	30-13/22	Chociwel	
81	Chociwel	24	30-13/23	Chociwel	
82	Chociwel	25	30-13/24	Chociwel	
83	Chociwel	26	30-13/25	Chociwel	
84	Chociwel	27	30-13/26	Chociwel	
85	Chociwel	28	30-13/27	Chociwel	
86	Chociwel	29	30-13/28	Chociwel	
87	Chociwel	30	30-13/29	Chociwel	
88	Chociwel	31	30-13/30	Chociwel	
89	Chociwel	32	30-13/31	Chociwel	
90	Chociwel	34	30-13/33	Chociwel	
91	Chociwel	35	30-13/34	Chociwel	
92	Chociwel	36	30-13/35	Chociwel	
93	Chociwel	37	30-13/36	Chociwel	
94	Chociwel	38	30-13/37	Chociwel	
95	Chociwel	40	30-13/39	Chociwel	
96	Chociwel	41	30-13/40	Chociwel	
97	Chociwel	42	30-13/41	Chociwel	
98	Chociwel	44	30-13/43	Chociwel	
99	Chociwel	45	30-13/44	Chociwel	
100	Chociwel	46	30-13/45	Chociwel	
101	Chociwel	47	30-13/46	Chociwel	
102	Kamienny Most	1	30-13/53	Chociwel	
103	Kamienny Most	2	30-13/54	Chociwel	
104	Kamienny Most	3	30-13/55	Chociwel	
105	Kamienny Most	4	30-13/56	Chociwel	
106	Kamienny Most	5	30-13/57	Chociwel	
107	Kamienny Most	6	30-13/58	Chociwel	
108	Kamienny Most	7	30-13/59	Chociwel	
109	Kamienny Most	8	30-13/60	Chociwel	
110	Kamienny Most	9	30-13/61	Chociwel	
111	Kamienny Most	11	30-13/63	Chociwel	
112	Kamienny Most	12	30-13/64	Chociwel	
113	Kamienny Most	13	30-13/65	Chociwel	
114	Kamienny Most	14	30-13/66	Chociwel	
115	Długie	4	30-13/67	Chociwel	
116	Długie	5	30-13/69	Chociwel	
117	Długie	6	30-13/70	Chociwel	
118	Długie	7	30-13/71	Chociwel	

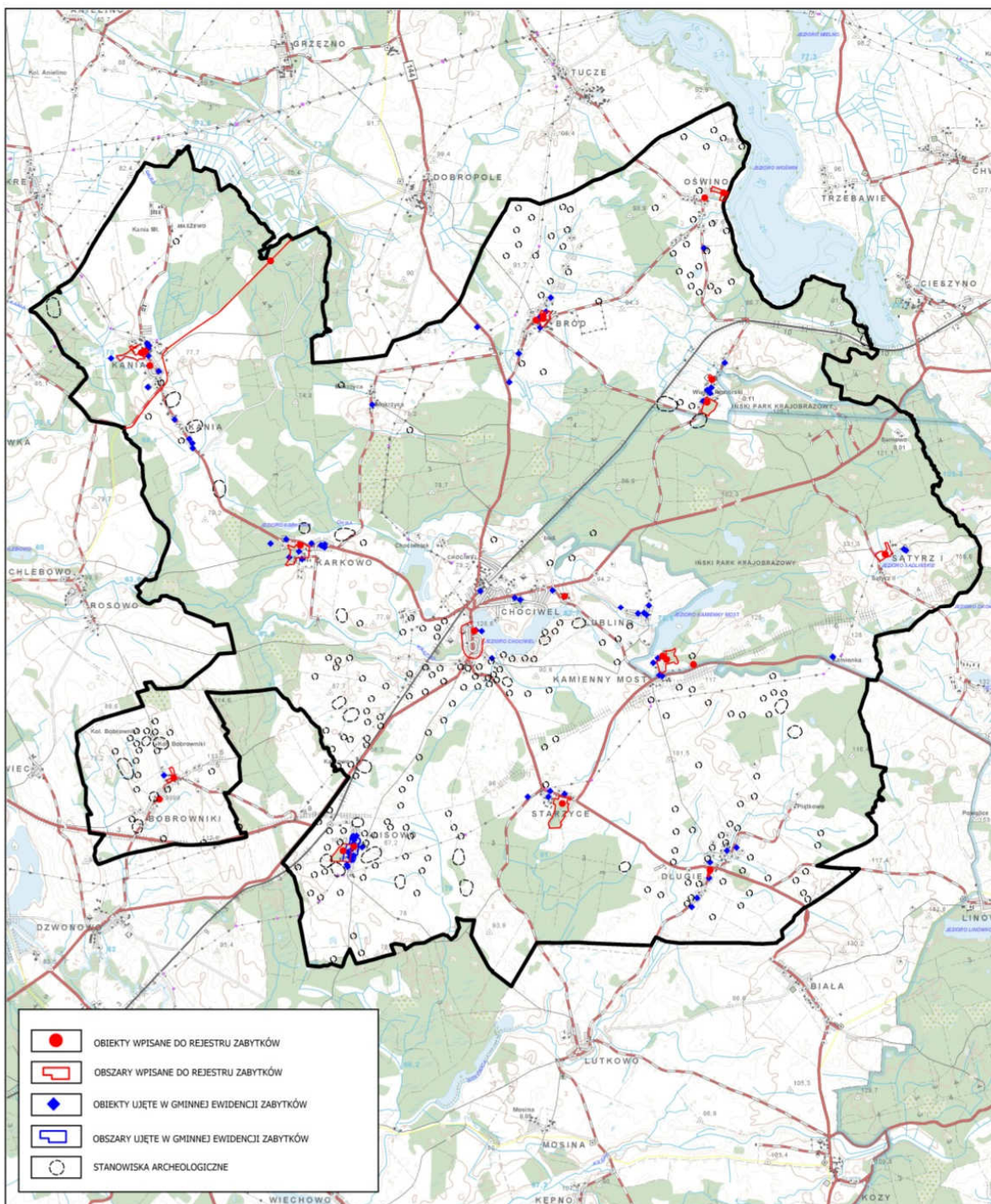


L.p.	Miejscowość	Nr w miejscowości	AZP	Gmina	Rejestr
119	Długie	8	30-13/72	Chociwel	
120	Długie	9	30-13/73	Chociwel	
121	Długie	10	30-13/74	Chociwel	
122	Długie	11	30-13/75	Chociwel	
123	Długie	12	30-13/76	Chociwel	
124	Długie	13	30-13/77	Chociwel	
125	Długie	14	30-13/78	Chociwel	
126	Długie	15	30-13/79	Chociwel	
127	Długie	16	30-13/80	Chociwel	
128	Długie	17	30-13/81	Chociwel	
129	Długie	18	30-13/82	Chociwel	
130	Długie	19	30-13/83	Chociwel	
131	Długie	20	30-13/84	Chociwel	
132	Długie	21	30-13/85	Chociwel	
133	Długie	22	30-13/86	Chociwel	
134	Długie	23	30-13/87	Chociwel	
135	Długie	2	30-13/88	Chociwel	
136	Długie	3	30-13/68	Chociwel	
137	Długie	24	30-13/89	Chociwel	
138	Długie	26	30-13/91	Chociwel	
139	Długie	27	30-13/92	Chociwel	
140	Długie	28	30-13/93	Chociwel	
141	Długie	29	30-13/94	Chociwel	
142	Długie	30	30-13/95	Chociwel	
143	Lisowo	2	30-13/107	Chociwel	
144	Starzyn	3	30-13/102	Chociwel	
145	Starzyn	1	30-13/103	Chociwel	
146	Starzyn	2	30-13/104	Chociwel	
147	Lisowo	3	30-13/108	Chociwel	
148	Lisowo	4	30-13/109	Chociwel	
149	Lisowo	5	30-13/110	Chociwel	
150	Lisowo	6	30-13/111	Chociwel	
151	Lisowo	7	30-13/112	Chociwel	
152	Lisowo	8	30-13/113	Chociwel	
153	Lisowo	9	30-13/114	Chociwel	
154	Lisowo	10	30-13/115	Chociwel	
155	Lisowo	11	30-13/116	Chociwel	
156	Lisowo	12	30-13/117	Chociwel	
157	Lisowo	13	30-13/118	Chociwel	
158	Lisowo	14	30-13/119	Chociwel	
159	Lisowo	15	30-13/120	Chociwel	
160	Bród	1	28-13/1	Chociwel	
161	Bród	2	28-13/2	Chociwel	
162	Bród	3	28-13/3	Chociwel	
163	Bród	4	28-13/4	Chociwel	
164	Bród	5	28-13/5	Chociwel	
165	Bród	6	28-13/6	Chociwel	
166	Bród	7	28-13/7	Chociwel	
167	Bród	8	28-13/8	Chociwel	
168	Bród	9	28-13/9	Chociwel	
169	Bród	10	28-13/10	Chociwel	
170	Bród	11	28-13/11	Chociwel	
171	Bród	12	28-13/12	Chociwel	
172	Bród	13	28-13/13	Chociwel	
173	Bród	14	28-13/14	Chociwel	
174	Bród	15	28-13/15	Chociwel	
175	Dobropole	1	28-13/49	Chociwel	
176	Dobropole	1	28-13/49	Chociwel	
177	Dobropole	2	28-13/50	Chociwel	
178	Dobropole	3	28-13/51	Chociwel	
179	Dobropole	4	28-13/52	Chociwel	
180	Dobropole	5	28-13/53	Chociwel	
181	Dobropole	6	28-13/54	Chociwel	
182	Dobropole	7	28-13/55	Chociwel	
183	Dobropole	8	28-13/56	Chociwel	
184	Dobropole	9	28-13/57	Chociwel	
185	Dobropole	10	28-13/58	Chociwel	
186	Dobropole	11	28-13/59	Chociwel	
187	Dobropole	12	28-13/60	Chociwel	
188	Dobropole	13	28-13/61	Chociwel	



L.p.	Miejscowość	Nr w miejscowości	AZP	Gmina	Rejestr
189	Dobropole	14	28-13/62	Chociwel	
190	Dobropole	15	28-13/63	Chociwel	
191	Dobropole	16	28-13/64	Chociwel	
192	Dobropole	17	28-13/65	Chociwel	
193	Dobropole	18	28-13/66	Chociwel	
194	Dobropole	19	28-13/67	Chociwel	
195	Dobropole	20	28-13/20	Chociwel	
196	Dobropole	21	28-13/69	Chociwel	
197	Kania	1	28-12/32	Chociwel	
198	Kania	4	29-12/9	Chociwel	
199	Kania	5	29-12/10	Chociwel	
200	Kania	6	29-12/11	Chociwel	
201	Karkowo	4	29-12/3	Chociwel	
202	Karkowo	3	29-12/2	Chociwel	
203	Mokrzyca	2	29-12/1	Chociwel	
204	Mokrzyca	1	29-13/1	Chociwel	
205	Bród	16	29-13/2	Chociwel	
206	Bród	17	29-13/3	Chociwel	
207	Chociwel	72	29-13/4	Chociwel	
208	Chociwel	73	29-13/5	Chociwel	
209	Wieleń Pomorski	4	29-13/7	Chociwel	
210	Wieleń Pomorski	5	29-13/8	Chociwel	
211	Lublino	1	29-13/10	Chociwel	
212	Lublino	2	29-13/11	Chociwel	
213	Długie	31	30-14/7	Chociwel	
214	Długie	32	30-14/8	Chociwel	
215	Długie	33	30-14/9	Chociwel	
216	Długie	34	30-14/10	Chociwel	
217	Długie	35	30-14/11	Chociwel	
218	Długie	36	30-14/12	Chociwel	
219	Długie	37	30-14/13	Chociwel	
220	Lisowo	18	31-12/92	Chociwel	
221	Lisowo	19	31-12/93	Chociwel	
222	Chociwel	43	30-13/42	Chociwel	
223	Kania	2	29-12/7	Chociwel	
224	Nastazin	1	29-12/17	Chociwel	(663) C16
225	Lisowo	16	30-13/121	Chociwel	
226	Starzyn	5	30-13/106	Chociwel	
227	Karkowo	5	29-12/4	Chociwel	
228	Karkowo	1	29-12/5	Chociwel	590
229	Karkowo	6	29-12/6	Chociwel	
230	Kania	3	29-12/8	Chociwel	
231	Wieleń Pomorski	2	29-14/6	Chociwel	738
232	Wieleń Pomorski	1	29-14/5	Chociwel	623
233	Wieleń Pomorski	6	29-13/9	Chociwel	
234	Wieleń Pomorski	3	29-13/6	Chociwel	
235	Bobrowniki	16	30-12/16	Chociwel	
236	Bobrowniki	9	30-12/9	Chociwel	
237	Bobrowniki	3	30-12/3	Chociwel	
238	Lisowo	37	30-12/123	Chociwel	
239	Lisowo	36	30-12/122	Chociwel	
240	Bobrowniki	24	30-12/24	Chociwel	
241	Bobrowniki	21	30-12/21	Chociwel	
242	Chociwel	1	29-13/12	Chociwel	589
243	Chociwel	60	30-12/44	Chociwel	
244	Długie	1	30-14/6	Chociwel	578
245	Chociwel	48	30-12/32	Chociwel	
246	Lisowo	23	30-12/109	Chociwel	
247	Lisowo	27	30-12/113	Chociwel	
248	Chociwel	39	30-13/38	Chociwel	
249	Chociwel	33	30-13/32	Chociwel	
250	Karkowo	1	30-12/75	Chociwel	
251	Chociwel	63	30-12/47	Chociwel	
252	Straszyn	4	30-13/105	Chociwel	
253	Długie	25	30-13/90	Chociwel	
254	Kamienny Most	10	30-13/62	Chociwel	

Tab.9 Wykaz stanowisk archeologicznych w granicach gminy Chociwel



Ryc.20. Obiekty i obszary objęte ochroną konserwatorską w granicach gminy Chociwel, opracowanie własne, źródło: dane z WKZ



3. FORMY OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE GMINY CHOCIWEL

Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz.1220 z późn. zm.) na terenie gminy Chociwel zlokalizowane są obszary i obiekty objęte ochroną prawną.

3.1 Obszar Natura 2000

Europejska sieć ekologiczna NATURA 2000 jest krokiem Unii Europejskiej w kierunku trwałego zabezpieczenia zasobów przyrodniczych na obszarze państw członkowskich. Podstawą funkcjonowania sieci Natura 2000 są dwie dyrektywy:

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r., w sprawie siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. Dyrektywa Siedliskowa (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992 r., str. 7-5 z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 102 z późn. zm.);
- Dyrektywa 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1977 r., w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków, tzw. Dyrektywa Ptasia (Dz. Urz. UE L 103 z 25.04.1979 r., str. 1-18, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t.1, str. 98 z późn. zm.).

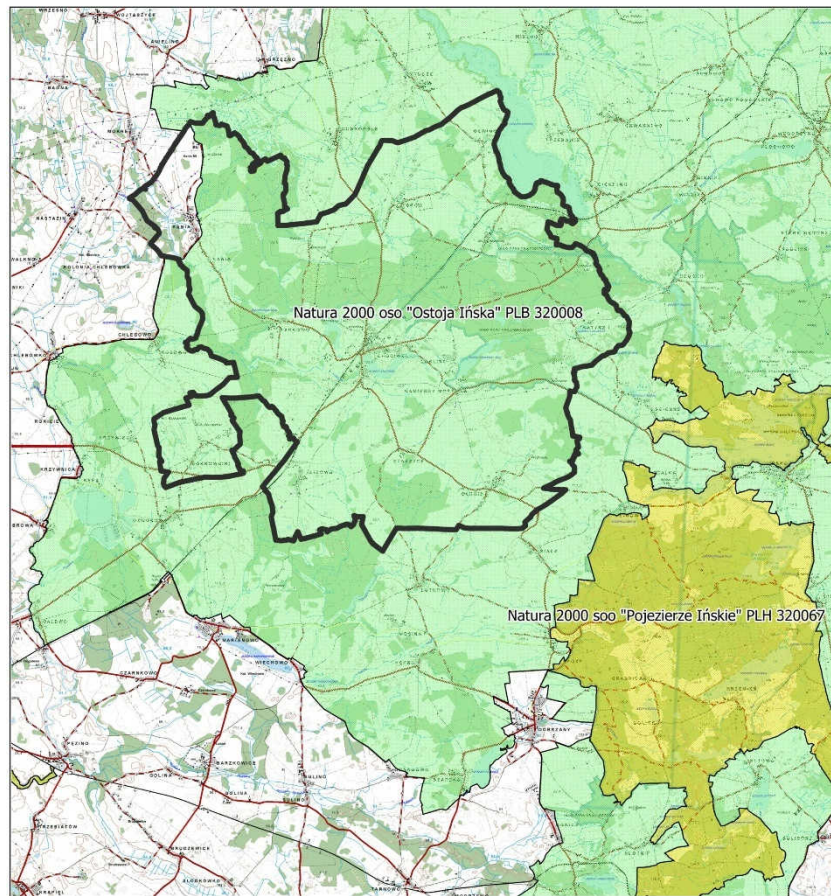
Na wspólną europejską sieć obszarów chronionych Natura 2000 składają się:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty.

Obszar Natura 2000 Ostoja Ińska (kod obszaru: PLB320008), został wyznaczony na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U.Nr 229 poz. 2313), a następnie zmieniony przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. Nr 25 poz. 133). Obszar zajmuje całkowitą powierzchnię 87 710,94 ha, z czego ok 15 471 ha leży w granicach Gminy Chociwel (obejmując w 100% obszar gminy). Głównym celem ochrony jest czynna ochrona ekosystemów na jego terenie i zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych.

Lp.	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Pow. w (ha)	Położenie adm.	Charakterystyka obszaru	Formy ochrony przyrody
7.	PLB 320008	Ostoja Ińska	87 711 ha	Drawsko Pomorskie, Kalisz Pomorski, Dobra, Łobez, Radowo Małe, Węgorzyno, Chociwel, Dobrzany, Ińsko, Marianowo, Stara Dąbrowa, Suchań, Recz	Granice ostoi obejmują fragment Pojezierza Ińskiego. Wyróżnia się on zróżnicowaną rzeźbą terenu. Znajdują się tu wyniesienia moreny czołowej, wysoczyzny moreny dennej i sandry. Najwyższe wzniesienie – Głowacz osiąga 180 m n.p.m. Teren ten położony jest w zlewni rzeki Iły, a jedynie jego północna część odwadniana jest przez Regę. Teren jest falisty, lasy rozdrobnione, bagna i różnej wielkości zbiorniki wodne występują w obfitości. Lasy zajmujące blisko 60% powierzchni to przeważnie świeże lasy liściaste z bukiem i dębem oraz bory mieszane. Torfowiska i jeziora stanowią ok. 9% powierzchni.	<ul style="list-style-type: none"> • rezerwały: Głowacz, Kamienna Buczyna, Wyspa Sołtycki; • parki krajobrazowe: Iński PK; • obszary chronionego krajobrazu: "D" (Choszczno-Drawno), Miąka; • SOO: Brzeźnicka Węgorza PLH320002; • użytki ekologiczne: co najmniej 5; • zespoły przyrodniczo krajobrazowe: Ostrowie

Tab.10 Charakterystyka obszaru Natura 2000 „Ostoja Ińska”, źródło: Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego



Ryc.21. Obszar Natura 2000 „Ostoja Ińska” na tle gminy Chociwel, opracowanie własne

Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w zał. II do dyrektywy 92/43/EEG: *Alcedo atthis*, *Anas clypeata*, *Anas crecca*, *Anas querquedula*, *Anas strepera*, *Anser anser*, *Aquila pomarina*, *Ardea cinerea*, *Aythya ferina*, *Botaurus stellaris*, *Bubo bubo*, *Bucephala clangula*, *Caprimulgus europaeus*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias niger*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circus aeruginosus*, *Crex crex*, *Cygnus cygnus*, *Cygnus olor*, *Dendrocopos medius*, *Dryocopus martius*, *Ficedula parva*, *Gallinago gallinago*, *Grus grus*, *Haliaeetus albicilla*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea*, *Mergus merganser*, *Milvus migrans*, *Milvus milvus*, *Pernis apivorus*, *Philomachus pugnax*, *Pluvialis apricaria*, *Podiceps grisegena*, *Podiceps nigricollis*, *Porzana porzana*, *Sterna hirundo*, *Sylvia nisoria*, *Tachybaptus ruficollis*, *Tringa glareola*, *Tringa ochropus*, *Tyto alba*.

Ostoja ptasia o randze europejskiej E08. Występuje tu co najmniej 27 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EEG, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W ostoi gniazduje ponad 140 gatunków ptaków. Bardzo ważna ostoja bielika i kilku innych gatunków drapieżnych, kilku gatunków kaczek i żurawia (>1% populacji krajowej). W okresie lęgowym obszar zasiedla około 10% populacji krajowej cyraneczki, gągoła i krakwy, co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: cyranka, gęgawa, nurogęs, perkoz rdzawoszyi, samotnik, bąk (PCK), bielik (PCK), błotniak stawowy, bocian czarny, kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), orlik krzykliwy (PCK), puchacz (PCK), rybitwa czarna, przepiórka, strumieniówka i zimorodek; w



stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: bocian biały, derkacz, gąsiorek, lerka, muchołówka mała, trzmielojad, dzięcioł czarny, perkozek, zausznik, łabędź niemy, płaskonos i srokosz. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego następujących gatunków: bielik (40 osobników) i żuraw (1800-2000 osobników); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: łabędź krzykliwy (do 480 osobników), cyraneczka (1000 osobników), siewka złota (450-1100 osobników), łączak (do 800 osobników) i batalion (do 1200 osobników).

Dobrze zachowane są zbiorowiska roślinne, zwłaszcza leśne, oprócz nich, duże znaczenie przyrodnicze ma roślinność wodna i terenów podmokłych. Występują tu też cenne zespoły roślinności łąkowej. Na terenie ostoi znajdują się stanowiska licznych storczykowatych. Jeziora: Ińsko, Wisola i Krzemień są jeziorami ramienicowymi, o bardzo dobrze wykształconych siedliskach, występują w nich rzadkie i zagrożone gatunki glonów. Obszar ma duże znaczenie dla fauny, w szczególności dla ptaków (patrz wyżej) oraz płazów (12 gatunków) i gadów (4 gatunki) ze względu na duży udział dobrze zachowanych siedlisk podmokłych. Występują tu 3 gatunki ryb z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Poza tym, w jeziorze Krzemień stwierdzono występowanie skójki gruboskorupowej *Unio crassus* a w jeziorze Ińsko pływaka szerokobrzeżka *Dytiscus latissimus*. Na tym terenie występują także silne populacje zalotki większej *Leucorrhinia pectoralis*. Na obszarze Ostoi wprowadzono żubra *Bison bonasus*. Zachodni skraj swojego arealu w Polsce osiąga tu wilk. Stosunkowo niska gęstość zaludnienia, niski stopień urbanizacji i uprzemysłowienia oraz odśrodkowy układ hydrograficzny ostoi sprzyja zachowaniu i ochronie wartości przyrodniczych.

Dla obszaru Natura 2000 Ostoja Ińska PLB320008 ustanowiono plan zadań ochronnych, rozporządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, z dnia 30 października 2017 r., poz.4303.

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony i ich siedlisk – załącznik nr 3 do zarządzenia.

Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
	Istniejące	Potencjalne	
1. A021 Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	1. J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; 2. K03.04 drapieżnictwo	3. J01.01 wypalanie; 4. J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; 5. H01.04 rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych za pośrednictwem przelewów burzowych lub odpływów ścieków komunalnych; 6. C01.01 wydobywanie piasku i żwiru	1. koszenie lub usuwanie szuwarów, niekontrolowane i niewłaściwe pozyskiwanie trzciny skutkujące zanikiem miejsc lęgowych gatunku; 2. presja naziemnych drapieżników w tym uciekinierów z ferm w okresie gniazdowym; 3. wypalanie trzcinowisk skutkujące utratą miejsc lęgowych gatunku; 4. zasypywanie i osuszanie terenu w pobliżu miejsc występowania gatunku; 5. zanieczyszczenie wody substancjami toksycznymi powodującymi zmniejszenie bazy pokarmowej oraz śmiertelność ptaków; 6. może skutkować obniżeniem poziomu wód powierzchniowych co będzie prowadziło do zaniku miejsc lęgowych i bazy żerowej.
2. A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	1. D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne	2. E01.03 zabudowa rozproszona; 3. G05 inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka; 4. C03.03 produkcja energii	1. możliwość kolizji z napowietrznymi liniami elektrycznymi, zlokalizowanymi w sąsiedztwie stanowisk gatunku; 2. zabudowa obrzeży zbiorników wodnych skutkująca degradacją i utratą terenów żerowiskowych; 3. niepokojenie ptaków w wyniku działalności człowieka np. penetracji turystycznej skutkujące płoszeniem ptaków lub niszczeniem gniazd;



		wiatrowej; 5. H01.04 rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych za pośrednictwem przelewów burzowych lub odpływów ścieków komunalnych; 6. B02 gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	4. budowa farm wiatrowych na terenie obszaru chronionego skutkująca możliwością kolizji z tymi obiektami; 5. zanieczyszczenie wody substancjami toksycznymi powodującymi zmniejszenie bazy pokarmowej oraz śmiertelność ptaków; 6. całkowita wycinka starodrzewu skutkująca utratą miejsca gniazdowania gatunku.
3. A081 Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	1. K3.04 drapieźnictwo; 2. J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska;	3. J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; 4. C01.01 wydobywanie piasku i żwiru	1. presja naziemnych drapieżników w tym uciekinierów z ferm w okresie gniazdowym; 2. koszenie lub usuwanie szuwarów, niekontrolowane i niewłaściwe pozyskiwanie trzciny skutkujące zanikiem miejsc lęgowych gatunku; 3. osuszanie podmokłych i zabagnionych terenów śródleśnych, zasypywanie i osuszanie oczek wodnych skutkujące utratą żerowisk i lęgowisk; może skutkować obniżeniem poziomu wód powierzchniowych co będzie prowadziło do zaniku miejsc lęgowych i bazy żerowej.
4. A030 Bojów czarny <i>Ciconia nigra</i>	1. D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne	2. C03.03 produkcja energii wiatrowej; 3. H01.04 rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych za pośrednictwem przelewów burzowych lub odpływów ścieków komunalnych	1. możliwość kolizji z napowietrznymi liniami elektrycznymi, zlokalizowanymi w sąsiedztwie stanowisk gatunku; 2. budowa farm wiatrowych na terenie obszaru chronionego skutkująca możliwością kolizji z tymi obiektami; 3. zanieczyszczenie wody substancjami toksycznymi powodującymi zmniejszenie bazy pokarmowej oraz śmiertelność ptaków.
5. A052 Cyranećka <i>Anas crecca</i>	1. D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne	2. J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; 3. C01.01 wydobywanie piasku i żwiru	1. presja naziemnych drapieżników w tym uciekinierów z ferm w okresie gniazdowym; 2. osuszanie podmokłych i zabagnionych terenów śródleśnych, zasypywanie i osuszanie oczek wodnych skutkujące utratą żerowisk i lęgowisk; 3. może skutkować obniżeniem poziomu wód powierzchniowych co będzie prowadziło do zaniku miejsc lęgowych i bazy żerowej.
6. A055 Cyrank <i>Anas querquedula</i>	1. G ingerencja i zakłócenia spowodowane przez działalność człowieka; 2. K03.04 drapieźnictwo; 3. A03.03 zaniechanie/brak koszenia; 4. A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	5. J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; 6. A02 zmiana sposobu uprawy 7. C01.01 wydobywanie piasku i żwiru	1. presja turystyczna i niekontrolowany rozwój infrastruktury w sąsiedztwie lęgów gatunku; 2. presja naziemnych drapieżników w okresie gniazdowym; 3. i 4. zarastanie łąk, pastwisk i pól uprawnych w wyniku zaniechania użytkowania kośnego i pastwiskowego lub uprawy skutkujące utratą lęgów; 5. osuszanie podmokłych i zabagnionych terenów śródleśnych, zasypywanie i osuszanie oczek wodnych skutkujące utratą żerowisk i lęgowisk; 6. zmniejszenie się powierzchni ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk na rzecz pól uprawnych skutkujące utratą siedlisk; 7. może skutkować obniżeniem poziomu wód powierzchniowych, co będzie prowadziło do zaniku miejsc lęgowych i bazy żerowej.
7. A028 Czapli siwa <i>Ardea cinerea</i>	1. G ingerencja i zakłócenia spowodowane przez działalność człowieka; 2. D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne;	3. H01.04 rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych za pośrednictwem przelewów burzowych lub odpływów ścieków komunalnych	1. powiększająca się antropopresja w strefie przybrzeżnej jezior skutkująca utratą żerowisk; 2. możliwość kolizji z napowietrznymi liniami elektrycznymi, zlokalizowanymi w sąsiedztwie stanowisk gatunku; 3. zanieczyszczenie wody substancjami toksycznymi powodującymi zmniejszenie bazy pokarmowej oraz śmiertelność ptaków.
8. A122 Dzik <i>Crux crux</i>	1. A03.03 zaniechanie/brak koszenia; 2. K03.04 drapieźnictwo; 3. A03.01 intensywne koszenie lub intensyfikacja	4. B01.01 zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime); 5. B01 zalesianie terenów otwartych; 7. A10 restrukturyzacja gospodarstw rolnych	1. zarastanie łąk i pól uprawnych w wyniku zaniechania użytkowania kośnego lub uprawy skutkujące utratą lęgów oraz utratą bazy żerowiskowej; 2. presja naziemnych drapieżników w tym uciekinierów z ferm w okresie gniazdowym; 3. mechanizacja rolnictwa (szybko tnące kosiarki rotacyjne, przyspieszenie terminów koszenia, metody koszenia) skutkuje utratą lęgów i śmiertelnością ptaków dorosłych; 4. zakładanie wielkoobszarowych plantacji monokulturowych np. orzechów włoskich, czy jabłoni skutkujące utratą żerowisk;



			<p>5. zalesienia łąk i nieużytków skutkujące utratą terenów żerowiskowych;</p> <p>6. scalanie mniejszych upraw w uprawy wielkoobszarowe prowadzące do zaniku miedz i zakrzaczeń śródpolnych/ śródłąkowych z udziałem niewielkich obszarowo nieużytków, które stanowią dogodny siedlisko dla gatunku.</p>
9. A236 Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	1. J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	2. B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew; 3. B07 inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej; 4. B02 gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	<p>1. ograniczona ilość dogodnych miejsc lęgowych i żerowiskowych;</p> <p>2. całkowite usuwanie z lasu martwych i obumierających drzew skutkuje utratą bazy pokarmowej dla gatunku;</p> <p>3. zupełny brak kęp starodrzewów na zrębach skutkujące utratą legowisk;</p> <p>4. całkowite usuwanie starego drzewostanu i ograniczanie jego powierzchni skutkuje utratą siedlisk</p>
10. A067 Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	1. G ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka; 2. K03.04 drapieżnictwo	3. J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszenie - ogólnie; 4. J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; 5. C01.01 wydobywanie piasku i żwiru; 6. B07 inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej	<p>1. presja turystyczna i niekontrolowany rozwój infrastruktury w sąsiedztwie lęgowisk gatunku;</p> <p>2. presja naziemnych drapieżników w tym uciekinierów z ferm w okresie gniazdowym</p> <p>3. osuszania śródpolnych oczek wodnych i torfowisk skutkujące utratą żerowisk i lęgowisk;</p> <p>4. intensywna eutrofizacja jezior, stawów, oczek wodnych wskutek działania biogenów spływających z otaczających je pól i użytków zielonych, skutkująca utratą siedlisk;</p> <p>5. może skutkować obniżeniem poziomu wód powierzchniowych co będzie prowadziło do zaniku miejsc lęgowych i bazy żerowej;</p> <p>6. całkowita wycinka starodrzewu i pojedynczych drzew dziuplastych w pobliżu jezior skutkująca utratą miejsc lęgowych gatunku.</p>
11. A043 Gęś <i>Anser anser</i>	1. G05 inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka; 2. K03.04 drapieżnictwo; 3. J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; 4. A03.03 zaniechanie/brak koszenia 5. A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	6. B01 zalesianie terenów otwartych; 7. F01.01 intensywna hodowla ryb, intensyfikacja; 8. J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; 9. J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszenie - ogólnie; 10. C01.01 wydobywanie piasku i żwiru	<p>1. niepokojenie ptaków w wyniku działalności gospodarczej prowadzonej w pobliżu stanowisk lęgowych i turystyki skutkujące płoszeniem ptaków lub niszczeniem gniazd;</p> <p>2. presja naziemnych drapieżników w tym uciekinierów z ferm w okresie gniazdowym;</p> <p>3. usuwanie lub zmniejszanie powierzchni szuwarowej na zbiornikach wodnych, zwłaszcza na stawach i jeziorach, skutkujące utratą siedlisk;</p> <p>4. i 5. zarastanie łąk, pastwisk i pól uprawnych w wyniku zaniechania użytkowania kośnego i pastwiskowego lub uprawy skutkujące utratą bazy żerowiskowej;</p> <p>6. zalesienia terenów podmokłych łąk i pól sąsiadujących ze zbiornikami wodnymi skutkujące utratą żerowisk;</p> <p>7. intensyfikacja gospodarki rybackiej powodująca zanik naturalnych siedlisk;</p> <p>8. intensywna eutrofizacja jezior, stawów, oczek wodnych wskutek działania biogenów spływających z otaczających je pól i użytków zielonych, skutkująca utratą siedlisk;</p> <p>9. osuszania śródpolnych oczek wodnych i torfowisk skutkujące utratą żerowisk;</p> <p>10. może skutkować obniżeniem poziomu wód powierzchniowych co będzie prowadziło do zaniku miejsc lęgowych i bazy żerowej.</p>
12. A073 Kuroguz czarna <i>Milvus migrans</i>	1. A02.01 intensyfikacja rolnictwa; 2. G ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka; 3. A02 zmiana sposobu uprawy; 4. A03.03 zaniechanie/brak koszenia; 5. A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	6. C03.03 produkcja energii wiatrowej; 7. B02.02 wycinka lasu	<p>1. zanik różnorodności otwartego krajobrazu w wyniku intensyfikacji rolnictwa (likwidacja zabagnień i oczek wodnych, usuwanie zadrzewień, monokultury) powoduje utratę żerowisk;</p> <p>2. powiększająca się antropopresja w strefie przybrzeżnej jezior skutkująca utratą żerowisk;</p> <p>3. zmiana ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk na intensywne użytkowanie uprawy skutkuje utratą żerowisk;</p> <p>4. i 5. zarastanie łąk, pastwisk i pól uprawnych w wyniku zaniechania użytkowania kośnego i pastwiskowego lub uprawy skutkujące utratą bazy żerowiskowej;</p> <p>6. budowa farm wiatrowych na terenie obszaru chronionego skutkująca możliwością kolizji z tymi obiektami;</p>



			7. całkowity wyręb starych drzew na obszarach leśnych w pobliżu zbiorników wodnych skutkuje utratą miejsc lęgowych.
13. A074 K□□□rud□ <i>Milvus milvus</i>	1.G ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka; 2. D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne; 3. A02.01 Intensyfikacja rolnictwa 4. A03.03 zaniechanie/brak koszenia; 5. A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	6. A02 zmiana sposobu uprawy; 7. C03.03 produkcja energii wiatrowej; 8. B02.02 wycinka lasu	1. powiększająca się antropopresja w strefie przybrzeżnej jezior skutkująca utratą żerowisk; 2. możliwość kolizji z napowietrznymi liniami elektrycznymi, zlokalizowanymi w sąsiedztwie stanowisk gatunku; 3. zanik różnorodności otwartego krajobrazu w wyniku intensyfikacji rolnictwa (likwidacja zabagnień i oczek wodnych, usuwanie zadrzewień, monokultury) powoduje utratę żerowisk; 4. i 5. zarastanie łąk, pastwisk i pól uprawnych w wyniku zaniechania użytkowania kośnego i pastwiskowego lub uprawy skutkujące utratą bazy żerowiskowej; 6. zmiana ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk na intensywne użytkowanie uprawy skutkuje utratą żerowisk; 7. budowa farm wiatrowych na terenie obszaru chronionego skutkująca możliwością kolizji z tymi obiektami; 8. całkowity wyręb starych drzew na obszarach leśnych w pobliżu zbiorników wodnych skutkuje utratą miejsc lęgowych.
14. A051 Kr□kw□ <i>Anas strepera</i>	1. G02 infrastruktura sportowa i rekreacyjna; 2. K03.04 drapieżnictwo;	3. J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; 4. F05.05 odstrzał; 5. F01.01 intensywna hodowla ryb, intensyfikacja; 6. J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; 7. C01.01 wydobywanie piasku i żwiru	1. powiększająca się antropopresja w strefie przybrzeżnej jezior i na wyspach jeziornych skutkująca utratą siedlisk; 2. presja naziemnych drapieżników w tym uciekinierów z ferm w okresie gniazdowym; 3. intensywna eutrofizacja jezior, stawów, oczek wodnych wskutek działania biogenów spływających z otaczających je pól i użytków zielonych, skutkująca utratą siedlisk; 4. odstrzał na żerowiskach w okresie lęgowym, pomyłkowe odstrzały; 5. intensywne metody gospodarowania na stawach rybnych, pogłębianie stawów, niszczenie roślinności wynurzonej i likwidacja wysp na stawach hodowlanych skutkująca utratą siedlisk; 6. osuszania śródpolnych oczek wodnych i torfowisk skutkujące utratą żerowisk; 7. może skutkować obniżeniem poziomu wód powierzchniowych co będzie prowadziło do zaniku miejsc lęgowych i bazy żerowej.
15. A038 Ł□będz Krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	1. G05 inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka; 2. A02.01 intensyfikacja rolnictwa; 3. K03.04 drapieżnictwo;	4. J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; 5. C01.01 wydobywanie piasku i żwiru	1. niepokojenie ptaków w wyniku działalności gospodarczej prowadzonej w pobliżu stanowisk lęgowych i turystyki skutkujące płoszeniem ptaków lub niszczeniem gniazd; 2. intensyfikacja rolnictwa związana z chemizacją upraw (stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych) skutkująca zmniejszaniem się bazy pokarmowej dla gatunku; 3. presja naziemnych drapieżników w tym uciekinierów z ferm w okresie gniazdowym; 4. intensywna eutrofizacja jezior, stawów, oczek wodnych wskutek działania biogenów spływających z otaczających je pól i użytków zielonych, skutkująca utratą siedlisk; 5. może skutkować obniżeniem poziomu wód powierzchniowych co będzie prowadziło do zaniku miejsc lęgowych i bazy żerowej
16. A036 Ł□będz niemy <i>Cygnus olor</i>	1. A02.01 intensyfikacja rolnictwa; 2. G05 inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka; 3. K03.04 drapieżnictwo;	4. J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; 5. J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; 6. C01.01 wydobywanie piasku i żwiru	1. intensyfikacja rolnictwa związana z chemizacją upraw (stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych) skutkująca zmniejszaniem się bazy pokarmowej dla gatunku; 2. niepokojenie ptaków w wyniku działalności gospodarczej prowadzonej w pobliżu stanowisk lęgowych i turystyki skutkujące płoszeniem ptaków lub niszczeniem gniazd; 3. presja naziemnych drapieżników w tym uciekinierów z ferm w okresie gniazdowym; 4. osuszania śródpolnych oczek wodnych i torfowisk skutkujące utratą żerowisk i legowisk;



			<p>5. intensywna eutrofizacja jezior, stawów, oczek wodnych wskutek działania biogenów spływających z otaczających je pól i użytków zielonych, skutkująca utratą siedlisk;</p> <p>6. może skutkować obniżeniem poziomu wód powierzchniowych co będzie prowadziło do zaniku miejsc łęgowych i bazy żerowej.</p>
<p>17. A070 Nurogęś <i>Mergus merganser</i></p>	<p>1. G ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka;</p> <p>2. K03.04 drapieżnictwo</p>	<p>3. J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska;</p> <p>4. C01.01 wydobywanie piasku i żwiru;</p> <p>5. B07 inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej</p>	<p>1. presja turystyczna i niekontrolowany rozwój infrastruktury w sąsiedztwie łęgowisk gatunku;</p> <p>2. presja naziemnych drapieżników w tym uciekinierów z ferm w okresie gniazdowym</p> <p>3. intensywna eutrofizacja jezior, stawów, oczek wodnych wskutek działania biogenów spływających z otaczających je pól i użytków zielonych, skutkująca utratą siedlisk;</p> <p>4. może skutkować obniżeniem poziomu wód powierzchniowych co będzie prowadziło do zaniku miejsc łęgowych i bazy żerowej;</p> <p>5. całkowite usuwanie pojedynczych drzew dziuplastych (żywych i martwych) w pobliżu jezior i stawów skutkuje utratą łęgowisk</p>
<p>18. A089 Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i></p>	<p>1. A02.01 intensyfikacja rolnictwa;</p> <p>2. J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska;</p> <p>3. A03.03 zaniechanie/brak koszenia;</p> <p>4. A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu</p>	<p>5. C03.03 produkcja energii wiatrowej;</p> <p>6. B01 zalesianie terenów otwartych;</p> <p>7. A02 zmiana sposobu uprawy;</p> <p>8. G05 inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka;</p> <p>9. B07 inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej;</p> <p>10. C01.01 wydobywanie piasku i żwiru;</p> <p>11. B02 gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji</p>	<p>1. zanik różnorodności otwartego krajobrazu w wyniku intensyfikacji rolnictwa (likwidacja zabagnień i oczek wodnych, usuwanie zadrzewień, monokultury) powoduje utratę żerowisk;</p> <p>2. ograniczona ilość dogodnych miejsc łęgowych;</p> <p>3. i 4. zarastanie łąk, pastwisk i pól uprawnych w wyniku zaniechania użytkowania kośnego i pastwiskowego lub uprawy skutkujące utratą bazy żerowiskowej;</p> <p>5. budowa farm wiatrowych na terenie obszaru chronionego skutkująca możliwością kolizji z tymi obiektami;</p> <p>6. zalesianie śródleśnych i przyleśnych terenów otwartych skutkujące utratą żerowisk;</p> <p>7. zmiana ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk na intensywne użytkowanie uprawy skutkuje utratą żerowisk;</p> <p>8. niepokojenie ptaków w wyniku działalności człowieka np. penetracji turystycznej skutkujące płoszeniem ptaków lub niszczeniem gniazd;</p> <p>9. zalesienia łąk i nieużytków skutkujące utratą terenów żerowiskowych;</p> <p>10. przekształcenie dużych powierzchni otwartych (łąk, pastwisk, ugorów, nieużytków) może spowodować zmniejszenie bazy żerowej dla gatunku;</p> <p>11. całkowita wycinka starodrzewu skutkująca utratą miejsca gniazdowania gatunku.</p>
<p>19. A006 Pırko <i>Rdzawoszyi Podiceps grisegena</i></p>	<p>1. J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska;</p> <p>2. K03.04 drapieżnictwo;</p>	<p>3. J01.01 wypalanie;</p> <p>4. J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie;</p> <p>5. F01.01 intensywna hodowla ryb, intensyfikacja;</p> <p>6. G05 inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka;</p> <p>7. C01.01 wydobywanie piasku i żwiru</p>	<p>1. koszenie lub usuwanie szuwarów, niekontrolowane i niewłaściwe pozyskiwanie trzciny skutkujące zanikiem miejsc łęgowych gatunku;</p> <p>2. presja naziemnych drapieżników w tym uciekinierów z ferm w okresie gniazdowym;</p> <p>3. wypalanie trzcinowisk skutkujące utratą miejsc łęgowych gatunku;</p> <p>4. osuszania śródpolnych oczek wodnych i torfowisk skutkujące utratą żerowisk i łęgowisk;</p> <p>5. intensywne metody gospodarowania na stawach rybnych, pogłębianie stawów, niszczenie roślinności wynurzonej i likwidacja wysp na stawach hodowlanych skutkujące utratą siedlisk;</p> <p>6. aktywne przepłaszanie ze strony użytkowników stawów rybnych i jezior skutkujące utratą siedlisk;</p> <p>7. może skutkować obniżeniem poziomu wód powierzchniowych co będzie prowadziło do zaniku miejsc łęgowych i bazy żerowej.</p>
<p>20. A008 <i>Podiceps nigricollis</i></p>	<p>1. J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska;</p> <p>2. K03.04 drapieżnictwo</p>	<p>3. J01.01 wypalanie;</p> <p>4. G05 inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka;</p> <p>5. F01.01 intensywna hodowla ryb, intensyfikacja;</p>	<p>1. koszenie lub usuwanie szuwarów, niekontrolowane i niewłaściwe pozyskiwanie trzciny skutkujące zanikiem miejsc łęgowych gatunku;</p> <p>2. presja naziemnych drapieżników w tym uciekinierów z ferm w okresie gniazdowym;</p> <p>3. wypalanie trzcinowisk skutkujące utratą miejsc łęgowych gatunku;</p>



		6. J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; 7. C01.01 wydobywanie piasku i żwiru	4. aktywne przepłaszanie ze strony użytkowników stawów rybnych i jezior skutkujące utratą siedlisk; 5. intensywne metody gospodarowania na stawach rybnych, pogłębianie stawów, niszczenie roślinności wynurzanej i likwidacja wysp na stawach hodowlanych skutkujące utratą siedlisk; 6. osuszania śródpolnych oczek wodnych i torfowisk skutkujące utratą żerowisk i łęgówisk; 7. może skutkować obniżeniem poziomu wód powierzchniowych co będzie prowadziło do zaniku miejsc łęgowych i bazy żerowej
21. A215 Pułh <i>Bubo bubo</i>	1. J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; 2. K03.04 drapieżnictwo	3. G05 inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka 4. B02 gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	1. ograniczona ilość dogodnych miejsc łęgowych; 2. presja naziemnych drapieżników w tym uciekinierów z ferm w okresie gniazdowym; 3. niepokojenie ptaków w wyniku działalności człowieka np. penetracji turystycznej skutkujące płoszeniem ptaków lub niszczeniem gniazd; 4. całkowita wycinka starodrzewu skutkująca utratą miejsca gniazdowania gatunku.
22. A197 Rybitw <i>Chlidonias niger</i>	1. K03.04 drapieżnictwo	2. F01.01 intensywna hodowla ryb, intensyfikacja 3. J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie; 4. C01.01 wydobywanie piasku i żwiru	1. presja naziemnych drapieżników w tym uciekinierów z ferm i ptaków krukowatych w okresie gniazdowym ; 2. intensywne metody gospodarowania na stawach rybnych, pogłębianie stawów, niszczenie roślinności wynurzanej i likwidacja wysp na stawach hodowlanych skutkują utratą siedlisk; 3. osuszanie terenów podmokłych, zasypywanie zbiorników wodnych skutkujące utratą siedlisk; 4. może skutkować obniżeniem poziomu wód powierzchniowych co będzie prowadziło do zaniku miejsc łęgowych i bazy żerowej
23. A165 motłik <i>Tringa ochropus</i>	1. J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie; 2. K03.04 drapieżnictwo	3. G05 inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka	1. osuszania śródpolnych oczek wodnych i torfowisk skutkujące utratą żerowisk; 2. presja naziemnych drapieżników w tym uciekinierów z ferm w okresie gniazdowym; 3. niepokojenie ptaków w wyniku działalności człowieka np. penetracji turystycznej skutkujące płoszeniem ptaków lub niszczeniem gniazd.
24. A229 imorodłk <i>Alcedo atthis</i>	1. F02.03 wędkarstwo; 2. G01 sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze; 3. K03.04 drapieżnictwo	4. B07 inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej; 5. C01.01 wydobywanie piasku i żwiru	1. penetracja nabrzeży rzek i jezior przez wędkarzy skutkująca utratą łęgówisk; 2. rozwój turystyki i rekreacji w pobliżu rzek i jezior np. kajakarstwo, skutkujący utratą łęgówisk; 3. presja naziemnych drapieżników w tym uciekinierów z ferm w okresie gniazdowym; 4. całkowite odlesianie brzegów rzek i jezior skutkuje utratą łęgówisk; 5. może skutkować obniżeniem poziomu wód powierzchniowych co będzie prowadziło do zaniku miejsc łęgowych i bazy żerowej.
25. A127 Żurw Gru <i>gru</i>	1. D02.01.01 napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne; 2. A02.01 intensyfikacja rolnictwa; 3. J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; 4. B01 zalesianie terenów otwartych; 5. D02.03 maszty i anteny komunikacyjne; 6. A03.03 zaniechanie/brak koszenia; 7. A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu; 8. K03.04 drapieżnictwo	9. J02 spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych; 10. B01 zalesianie terenów otwartych; 11. C03.03 produkcja energii wiatrowej; 12. B01.01 zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime); 13. C01.01 wydobywanie piasku i żwiru	1. możliwość kolizji z napowietrznymi liniami elektrycznymi, zlokalizowanymi w sąsiedztwie stanowisk gatunku; 2. intensyfikacja rolnictwa związana z chemizacją upraw (stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych) skutkująca zmniejszaniem się bazy pokarmowej dla gatunku; 3. osuszania śródpolnych oczek wodnych i torfowisk skutkujące utratą łęgówisk; 4. zalesianie śródleśnych terenów otwartych skutkujące utratą żerowisk; 5. możliwość kolizji z masztami i antenami komunikacyjnymi zlokalizowanymi w sąsiedztwie stanowisk gatunku; 6. i 7. zarastanie łąk, pastwisk i pól uprawnych w wyniku zaniechania użytkowania kośnego i pastwiskowego lub uprawy skutkujące utratą bazy żerowiskowej; 8. presja naziemnych drapieżników w tym uciekinierów z ferm w okresie gniazdowym; 9. budowa np. kopalni kruszyw w miejscach mogących naruszyć panujące na danym obszarze stosunki wodne; 10. zalesiania łąk i nieużytków skutkujące utratą terenów żerowiskowych;



		<p>11. budowa farm wiatrowych na terenie obszaru chronionego skutkująca możliwością kolizji z tymi obiektami;</p> <p>12. zakładanie wielkoobszarowych plantacji monokulturowych np. orzechów włoskich, czy jabłoni skutkujące utratą żerowisk;</p> <p>13. przekształcenie dużych powierzchni otwartych (łąk, pastwisk, ugorów, nieużytków) może spowodować zmniejszenie bazy zerowej dla gatunku.</p>
--	--	---

Tab.11 Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków

Cele działań ochronnych - Załącznik nr 4 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 kwietnia 2014 r.

L.p.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
1.	A021 Bąk <i>Boturum tellurii</i>	Utrzymanie liczebności populacji w okresie obecnym poziomie – 31 odżywiających się imków. Poprawa stanu prawnego „zielonej populacji”, „zielonej łąki” i „prywatny ochrony” (U1 i FV) poprzez utrzymanie łąki legowich (zobowiązanie właścicieli gospodarstw wodnych do dużym udziałem roślinności (wzrost), zlikwidowanie pól i łąk mogących wpłynąć na zmniejszenie liczebności populacji gąsienki. Uprządkowanie terenu w obszarze Ntur2000.
2.	A075 Błotnik <i>Heliopsis scabra</i>	Utrzymanie w środowisku terenu ochrony gąsienki populacji w okresie obecnym poziomie – 18 p.r., łąki legowich i żerowiskowych, drożność terenu migracji i dostępności miejsc żerowiskowych w dotychczasowym poziomie oraz ograniczenie pól i łąk mogących wpłynąć na zmniejszenie liczebności populacji gąsienki.
3.	A081 Błotnik <i>Circus aeruginosus</i>	Utrzymanie w środowisku terenu ochrony gąsienki populacji w okresie obecnym poziomie – 62 p.r., łąki legowich (podmokła łąka trawowa i turkowiak) i żerowiskowych (łąki, pastwiska, poloprądk, użytki), drożność terenu migracji i dostępności miejsc żerowiskowych w dotychczasowym poziomie oraz ograniczenie pól i łąk mogących wpłynąć na zmniejszenie liczebności populacji gąsienki. Uprządkowanie terenu w obszarze Ntur2000.
4.	A030 Błotnik <i>Cicuta</i>	Utrzymanie liczebności populacji w okresie obecnym poziomie – 18 p.r. Utrzymanie łąki legowich i żerowiskowych (śródlądowe, mokradła i wilgotne łąki) drożność terenu migracji i dostępności miejsc żerowiskowych w dotychczasowym poziomie oraz ograniczenie pól i łąk mogących wpłynąć na zmniejszenie liczebności populacji gąsienki.
5.	A052 Cyrtek <i>Acercaea</i>	Utrzymanie liczebności populacji w okresie obecnym poziomie – 10 – 31 p.r. Utrzymanie łąki legowich w dotychczasowym poziomie oraz ograniczenie pól i łąk mogących powodować zmniejszenie populacji gąsienki. Uprządkowanie terenu w obszarze Ntur2000.
6.	A055 Cyrtek <i>Acercaea querquedula</i>	Utrzymanie liczebności populacji w okresie obecnym poziomie – 12 – 36 p.r. Utrzymanie łąki legowich w dotychczasowym poziomie oraz ograniczenie pól i łąk mogących powodować zmniejszenie populacji gąsienki. Uprządkowanie terenu w obszarze Ntur2000.
7.	A028 Czapli <i>Ardea cinerea</i>	Utrzymanie w środowisku terenu ochrony gąsienki populacji w okresie obecnym poziomie – 116 p.r. Uprządkowanie terenu w obszarze Ntur2000.
8.	A122 Dzik <i>Crux</i>	Utrzymanie liczebności populacji w okresie obecnym poziomie – 55 – 117 odżywiających się imków. Poprawa stanu prawnego „zielonej łąki” (U1 i FV) poprzez prowadzenie kłusowania gospodarki łąkowej i trawnych użytków łąkowych. Ograniczenie pól i łąk mogących powodować zmniejszenie populacji gąsienki. Uprządkowanie terenu w obszarze Ntur2000.
9.	A236 Dzięgiol <i>Dryocopus</i>	Utrzymanie liczebności populacji w okresie obecnym poziomie – 90 p.r. Utrzymanie w dotychczasowym poziomie łąki legowich i żerowiskowych gąsienki. Uprządkowanie terenu w obszarze Ntur2000.
10.	A067 Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	Utrzymanie liczebności populacji w okresie obecnym poziomie – 129 – 206 p.r. oraz utrzymanie łąki gąsienki w dotychczasowym (FV). Uprządkowanie terenu w obszarze Ntur2000.
11.	A043 Gęś <i>Acercaea</i>	Utrzymanie liczebności populacji w okresie obecnym poziomie 102 – 245 p.r. Poprawa stanu prawnego „zielonej populacji”, „zielonej łąki” i „prywatny ochrony” (U1 i FV) poprzez prowadzenie kłusowania gospodarki łąkowej i trawnych użytków łąkowych, utrzymanie łąki legowich w dotychczasowym poziomie oraz ograniczenie pól i łąk mogących powodować zmniejszenie populacji gąsienki. Uprządkowanie terenu w obszarze Ntur2000.
12.	A073 Kieci <i>Milvula migratoria</i>	Utrzymanie liczebności populacji w okresie obecnym poziomie – 8 p.r. zobowiązanie właścicieli łąki gąsienki i utrzymanie gąsienki w obszarze

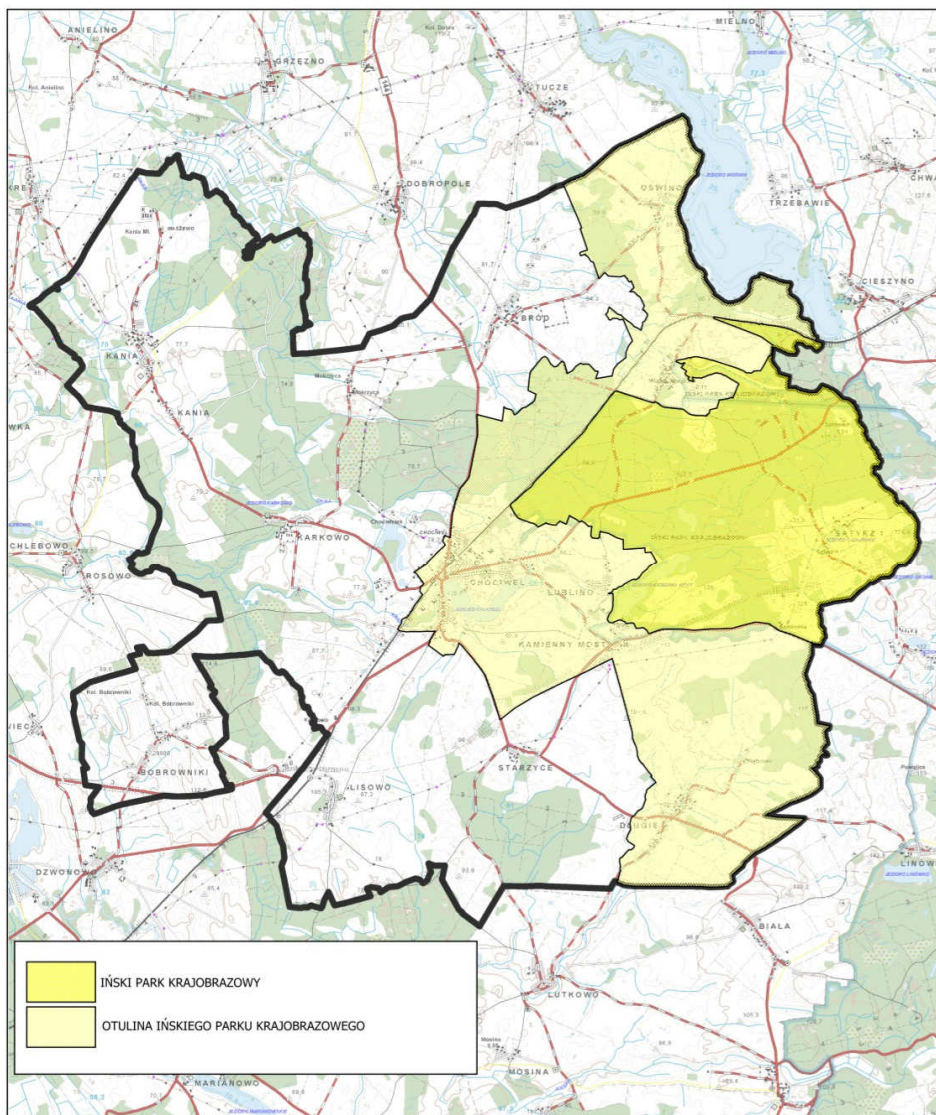


13.	A074 Kłodzki łąkowy <i>Milva milva</i>	Utrzymanie liczebności populacji w poziomie obecnym - 16 p. r. Poprawa warunków przetrwania „rodzaj populacji”, „rodzaj siedlisk” i „praktyki ochrony” (U1 i FV) poprzez utrzymanie struktur krajobrazu i moikę łąkowyh, łąkowyh, pływowyh, wodnyh oraz drzewi.
14.	A051 Kręki <i>Aster treper</i>	Utrzymanie liczebności populacji w poziomie obecnym - 85 – 147 p. r. Utrzymanie biotopów wodnyh w otwartym i im roślinnością, łąkowyh siedlisk łąkowyh i żłowiłkow gtułku oraz ogrzewienie łąkowyh mogącyh powodować zmniejszenie populacji gtułku. Uprzejmienie widły o gtułku w obecnym turze 2000.
15.	A038 Łęki kręki <i>Cygnus cygnus</i>	Utrzymanie liczebności populacji w poziomie obecnym - 2 p. r. Utrzymanie własnego siedlisk poprzez utrzymanie siedlisk łąkowyh, żłowiłkow i miłkow łąkowyh gtułku oraz przelotny, utrzymanie drożności trasy migracji i dostępności miłkow żłowiłkow i dotychczasowym poziomie oraz ogrzewienie łąkowyh powodować zmniejszenie populacji gtułku. Uprzejmienie widły o gtułku w obecnym turze 2000.
16.	A036 Łęki łąki <i>Cygnus olor</i>	Utrzymanie liczebności populacji w poziomie obecnym - 79 – 129 p. r. oraz utrzymanie siedlisk gtułku w siedlisk własnym (FV). Uprzejmienie widły o gtułku w obecnym turze 2000.
17.	A070 Nurogę <i>Mergus merganser</i>	Utrzymanie liczebności populacji w poziomie obecnym - 8 p. r. oraz poprawa obecnego siedlisk gtułku, siedlisk łąkowyh i utrzymanie gtułku w obecnym turze 2000. Uprzejmienie widły o gtułku w obecnym turze 2000.
18.	A089 Orlik kręki <i>Aquila pomarina</i>	Utrzymanie liczebności populacji w poziomie obecnym - 25 p. r. Poprawa warunków przetrwania „rodzaj populacji”, „rodzaj siedlisk” i „praktyki ochrony” (U1 i FV) poprzez utrzymanie siedlisk łąkowyh, żłowiłkow (kierunek użytkowyh łąki i pływki) oraz utrzymanie drożności trasy migracji.
19.	A006 Parko <i>Podiceps griseus</i>	Utrzymanie własnego siedlisk o hroły gtułku, poprzez utrzymanie powierzchni siedlisk łąkowyh i żłowiłkow (biotopów wodnyh dużym udzialem roślinności łąkowyh i wywarów, roślinki), utrzymanie liczebności populacji w poziomie obecnym - 36 – 105 p. r. oraz ogrzewienie łąkowyh mogącyh wpłynąć na zmniejszenie liczebności populacji gtułku. Uprzejmienie widły o gtułku w obecnym turze 2000.
20.	A008 łąki <i>Podiceps agricoli</i>	Poprawa obecnego siedlisk gtułku i utrzymanie gtułku w obecnym poziomie w poziomie 18 p. r. Uprzejmienie widły o gtułku w obecnym turze 2000.
21.	A215 Puch <i>Bubo bubo</i>	Utrzymanie liczebności populacji w poziomie obecnym - 1 p. r. Poprawa obecnego siedlisk gtułku i utrzymanie gtułku w obecnym turze 2000. Uprzejmienie widły o gtułku w obecnym turze 2000.
22.	A197 Rybitwa <i>Chlidias ater</i>	Poprawa obecnego siedlisk gtułku i utrzymanie gtułku w obecnym poziomie w poziomie 9 – 12 p. r. Uprzejmienie widły o gtułku w obecnym turze 2000.
23.	A165 łąki <i>Tringa ochropus</i>	Utrzymanie własnego siedlisk o hroły gtułku, poprzez utrzymanie powierzchni siedlisk łąkowyh i żłowiłkow (podmokli i bgiłki łąki i łąki, torfowiki łąkowyh), utrzymanie liczebności populacji w poziomie obecnym - 138 – 211 p. r. Uprzejmienie widły o gtułku w obecnym turze 2000.
24.	A229 łąki <i>Alcedo althi</i>	Utrzymanie liczebności populacji w poziomie obecnym - 62 p. r. Utrzymanie dotychczasowym poziomie siedlisk łąkowyh i żłowiłkow poprzez poprawę dostępności kłp oraz drzewi i drzewi, oraz ogrzewienie łąkowyh mogącyh wpłynąć na zmniejszenie liczebności populacji gtułku. Uprzejmienie widły o gtułku w obecnym turze 2000.
25.	A127 Żur <i>Gruus grus</i>	Utrzymanie własnego siedlisk o hroły gtułku poprzez utrzymanie liczebności populacji w poziomie obecnym - 300 p. r., utrzymanie dotychczasowym poziomie siedlisk łąkowyh, żłowiłkow i miłkow odpływowyh, drożności trasy migracji i dostępności miłkow żłowiłkow i dotychczasowym poziomie oraz ogrzewienie łąkowyh wpłynąć na zmniejszenie liczebności populacji gtułku. Uprzejmienie widły o gtułku w obecnym turze 2000.

Tab.12 Cele działań ochronnych dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków

3.2 Park Krajobrazowy

Parki krajobrazowe obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Na obszarach graniczących z parkiem została wyznaczona otulina.



Ryc.22. Obszar Ińskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną na tle gminy Chociwel, opracowanie własne

Iński Park Krajobrazowy wraz z otuliną - dla ochrony unikalnych i wyróżniających się elementów przyrodniczych oraz krajobrazowych Pojezierza Ińskiego utworzony został na mocy uchwały nr IX/55/81 z dnia 4 listopada 1981 r. Wojewódzkiej Rady Narodowej w Szczecinie Iński Park Krajobrazowy, który obejmuje część obszaru gminy Chociwel. Zgodnie z Rozporządzeniem nr 14/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 27 lipca 2005 r. zajmuje obszar o całkowitej powierzchni 17 763 ha, z czego 2 584 ha leży w granicach Gminy Chociwel. Wokół Parku rozciąga się otulina zajmująca obszar 26 240 ha, z czego 4 332 ha mieści się w Gminie Chociwel.

Rozporządzenie nr 36/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 10 listopada 2005r. w sprawie planu ochrony Ińskiego Parku Krajobrazowego, określa jako główny cel zachowanie, popularyzację i upowszechnianie jego wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych oraz walorów krajobrazowych w warunkach zrównoważonego rozwoju, jak również utrzymanie i odtwarzanie krajobrazu zbliżonego do naturalnego oraz harmonijnych krajobrazów kulturowych, zachowanie różnorodności biologicznej ekosystemów, ochrona rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz z ich siedliskami, w tym dzikich ptaków na obszarze Natura 2000



Ostoja Ińska, a także zachowanie naturalnej rzeźby terenu i wprowadzanie powszechnie występujących elementów przyrodniczych. Cele te realizowane są poprzez zachowanie i odtwarzanie elementów przyrodniczych oraz kulturowych, w tym naturalnych i seminaturalnych biocenoz, populacji gatunków chronionych, rzadkich i kluczowych dla ekosystemów, zadrzewień, oczek wodnych i innych elementów środowiska warunkujących różnorodność biologiczną oraz georóżnorodność, a także ochronę relikwów historycznych, zabytków architektury, układów osadniczych, zieleni zabytkowej i wartości kulturowych regionu.

Rozporządzenie nr 14/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 27 lipca 2005 r. w sprawie Ińskiego Parku Krajobrazowego, następujące zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.);
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
- 8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych oraz obszarów wodno-błotnych;
- 9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- 10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- 11) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- 12) organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
- 13) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wód.

Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody w Parku Krajobrazowym zakazuje się:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt oraz niszczenia ich siedlisk;



- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, chyba że jest to konieczne ze względu na ochronę przeciwpowodziową, bezpieczeństwo ruchu lub utrzymanie urządzeń wodnych;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, chyba że służą ochronie przeciwpowodziowej, przeciwsuwiskowej lub urządzeniom wodnym;
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne – z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych.

We florze Parku i jego otuliny stwierdzono 89 gatunków roślin naczyniowych zagrożonych, z czego 12 gatunków jest zagrożonych w skali kraju (m.in. elisma wodna, jeziorza giętka, kruszczyk błotny, rosiczka pośrednia, storczyk plamisty, storczyk Trausteinera, turzyca bagienna, buławnik wielkokwiatowy, dzwonek szerokolistny, jarząb brekinia, fiołek torfowy, rdestnica gęsta), a pozostałe zagrożone są w skali regionalnej. W samej florze Parku znajduje się 80 gatunków zagrożonych, w tym 10 wymarłych i 5 prawdopodobnie wymarłych. Spośród gatunków zagrożonych 36 objętych jest ochroną prawną. Łącznie w Parku i jego otulinie występuje 73 gatunki roślin chronionych – 56 pod ochroną ścisłą, 17 częściową. W Parku wciąż rośnie 52 gatunki, 8 uznaje się za wymarłe, a 6 za prawdopodobnie wymarłe, natomiast w otulinie stwierdzono tylko 7 gatunków chronionych.

EKOSYSTEMY	%
wodne	8,6
lądowe	
Leśne	
• porolne leśne	35,5
• buczyny, grądy i kwaśne lasy bukowo-dębowe	19,1
• lęgi	1,1
• olsy	3,8
• brzeziny bagiennie	0,8
Nieleśne	
• murawy i inne zbiorowiska traw wykształcające się na pastwiskach i odłogach	12,5
• wilgotne łąki	3,6
• pola uprawne z florą i fauną segetalną	11,7
• torfowiska niskie pokryte kompleksami szuwarów i łozowisk	2,1
• mszary wysokotorfowiskowe i pła torfowisk przejściowych	0,6
• Powierzchnie zabudowane oraz tereny ruderalne z dominacją flory i fauny synantropijnej	0,6

Tab. 13 Rodzaje ekosystemów zlokalizowanych w Ińskim Parku Krajobrazowym

Faunę Parku reprezentuje 202 gatunki zwierząt podlegających ochronie ścisłej, w tym kluczowe ptaki objęte obszarem specjalnej ochrony Ostoja Ińska, takie jak bąk, bocian biały i czarny, bielik, orlik krzykliwy, kania ruda, derkacz, dzięcioł czarny, muchołówka mała oraz żuraw. Dodatkowo w Parku występuje 164 gatunki pod ochroną częściową, 8 gatunków pod ochroną strefową oraz 44 gatunki zagrożone, ujęte w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt.



- Ostoja Ińska PLB320008 (Chociwel, Dobrzany, Ińsko, Węgorzyno) - Ochrona populacji dziko występujących ptaków zgodnie z wytycznymi Dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. oraz utrzymanie ich siedlisk w niepogorszonym stanie.
- UE 28 (Koło Wielenia, Wieleńskie Torfowisko, Chociwel) - zachowanie śródleśnego torfowiska przejściowego oraz ostoi herpetofauny.
- UE 29 (Żurawiowe Jezioro, Chociwel) - zachowanie śródleśnego jeziora z rzadkimi gatunkami roślin, ochrona ostoi ptaków wodno-błotnych i herpetofauny.
- ZPK 1 (Kamienny Most, Chociwel) - zachowanie typowego fragmentu rolniczo-leśnego krajobrazu Pojezierza Ińskiego i utrzymanie dotychczasowych form użytkowania. Ochrona szczególnych wartości faunistycznych, florystycznych i krajobrazowych.
- ZPK 2 (Pławnica, Ińsko, Węgorzyno, Chociwel) zachowanie fragmentu najciekawszego i jednocześnie najbardziej charakterystycznego krajobrazu Pojezierza Ińskiego o charakterze otwartym. Ochrona łąkowsk i żerowisk rzadkich gatunków ptaków.
- ZPK 3 (Sarnowo, Chociwel) - zachowanie leśnego torfowiska z borem bagiennym i mszarem. Ochrona ostoi herpetofauny.
- ZPK 4 (Bagno Grzęda, Chociwel) - zachowanie leśnego torfowiska z brzezina bagienną i mszarem. Ochrona ostoi orlika krzykliwego i herpetofauny.
- Wilcza Góra, Torfowiska pod Sątyszem (Chociwel) – zachowanie fragmentu lasu o charakterze naturalnym, ochrona ostoi fauny.

Do najważniejszych prac związanych z ochroną gatunków roślin dziko występujących oraz ich siedlisk należy zaliczyć dokumentację i monitoring stanowisk gatunków zagrożonych i chronionych. Priorytetem jest weryfikacja i udokumentowanie stanowisk m.in. elismy wodnej, jeziorzy giętkiej, fiołka torfowego oraz innych rzadkich gatunków. Dla roślin wymagających ochrony czynnej (muraw kserotermicznych, łąkowych i wodnych) zaleca się odpowiednie zabiegi ochronne: zakaz zalesiania, regulowanie roślinności, koszenie i wypas, utrzymanie właściwych warunków siedliskowych oraz monitoring populacji. W razie spadku liczebności gatunki te powinny być zabezpieczane przez ochronę ex situ. W przypadku wymarcia elismy wodnej i jeziorzy giętkiej należy rozważyć ich restytucję. Dla elismy wodnej ustala się ochronę całego zbiornika wodnego, w którym występuje. Promuje się racjonalną gospodarkę leśną, rolną i rybacką, współpracę służb parkowych i leśnych oraz ochronę stanowisk roślin poprzez planowanie przestrzenne i promocję dobrych praktyk rolniczych.

Otulina Parku Krajobrazowego

Obszary realizacji zadań ochronnych w otulinie Parku, podlegające ochronie prawnej

Rodzaj obszaru i symbol na mapie	Nazwa Gminy	Cel ochrony
OSO	Ostoja Ińska PLB320008, Recz, Drawsko Pomorskie, Kalisz Pomorski, Chociwel , Dobrzany, Ińsko, Marianowo. Stara Dąbrowa, Stargard, Suchań, Dobra, Łobez, Radowo Małe, Węgorzyno	Ochrona populacji dziko występujących ptaków zgodnie z wytycznymi Dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979r. oraz utrzymania ich siedlisk w nie pogorszonym stanie.

Zasady realizacji działań ochronnych w otulinie Parku:



- 1) na terenie istniejących obszarów chronionych (użytków ekologicznych oraz Ostoi Inskiej) obowiązuje zasada dostosowania (bądź zaniechania) wszelkich działań ochronnych i gospodarczych do utrzymania celu ochrony bez pogarszania stanu chronionych gatunków i ekosystemów;
- 2) dopuszcza się możliwość:
 - a) objęcia ochroną obiektów proponowanych do ochrony w innych formach niż zaproponowane,
 - b) wyznaczenia innych obiektów do objęcia ochroną niż wymienione, jeśli wystąpią okoliczności wskazujące na potrzebę dodatkowej ochrony, jak np.: konieczność ochrony zagrożonych siedlisk przyrodniczych lub siedlisk zagrożonych roślin i zwierząt,
 - c) rezygnacji z obejmowania ochroną obiektów proponowanych w przypadku skutecznego utrzymywania wartości przy istniejącym sposobie użytkowania i stanie prawnym, gwarantującym trwałość takiego sposobu użytkowania.

Jednym z celów ochrony Parku jest utrzymanie wszelkich powiązań ekologicznych w otulinie Parku, w tym:

- a) zachowanie korytarzy ekologicznych i innych elementów środowiska przyrodniczego i kulturowego, zapewniających skuteczną ochronę walorów Parku,
- b) rozwój infrastruktury związanej z obsługą ruchu turystycznego na terenie Parku,
- c) rozwój obszarów zabudowanych i prowadzenie działalności gospodarczej w sposób nie zagrażający ochronie walorów Parku,
- d) rozwój infrastruktury poprawiającej stan środowiska naturalnego i warunki życia ludności na terenie Parku.

3.3 Siedliska chronione

1. Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe - *Fraxino-Alnetum* = *Circaeo-Alnetum* (91E0) – w województwie zachodniopomorskim związane są najczęściej z odwodnionymi złożami żyznych torfów niskich w zatorfionych dolinach rzek i strumieni. Występują również na podłożu mułowotorfowym. Drzewostan buduje jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* i olsza czarna *Alnus glutinosa*, w domieszce występuje czeremcha zwyczajna *Padus avium*. Podszycie składa się z podrostów drzew, które odnawiają się tu samorzutnie w sposób odroślowy, z pozostawionych pniaków czy z powalonych drzew. Charakterystycznym gatunkiem jest delikatna roślina czartawa drobna *Circaea alpina* gatunek dość rzadki, który w ostatnich latach wyraźnie się rozprzestrzenił. Często jest czartawa pospolita *Circaea lutetiana*, rzadziej czartawa pośrednia *C. intermedia*. W runie występują okazałe paprocie: wietlica samicza *Athyrium filix femina*, narecznice: samcza *Dryopteris filix mas* i krótkoostna *D. carthusiana*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, trawa kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, kukliki: zwisły *Geum rivale* i pospolity *G. urbanum*, jasnota purpurowa *Lamium purpureum*, turzyca długokłosa *Carex elongata*, mietlica rozłogowa *Agrostis stolonifera*, czyściec błotny *Stachys palustris*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*, krwawnica pospolita *Lythrum salicaria*, pępawa błotna *Crepis paludosa* i inne gatunki nawiązujące do zbiorowisk bagiennych.

2. Łęgi wierzbowo-topolowe klasy *Salicetea purpureae* w dolinach dużych rzek (91E0) *Salicetum albo-fragilis* oraz *Populetum albae* należą do związku *Salicion albae*, to jest do leśnych zbiorowisk wierzb wąskolistnych występujących na siedliskach aluwialnych w zasięgu corocznych wysokich



stanów wody. Drzewostany budują wierzby: biała *Salix alba* i krucha *S. fragilis* z domieszką topoli czarnej i białej *Populus nigra*, *P. alba*. Gatunkami wyróżniającymi są ziołorośla – kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*, chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*, żywokost lekarski *Symphytum officinale*. Licznie występują gatunki azotolubne: podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, pokrzywa dwupienna *Urtica dioica*, bluszcz kurdybanek *Glechoma hederacea*. W dolinie dolnej Odry spotyka się wilczomleczeń błotny *Euphorbia palustris* i chroniony gatunek arcydzięgiel nadbrzeżny *Angelica archangelica* var. *litoralis*. W łągach wierzbowych występują terofity przechodzące z jednorocznych zbiorowisk uczepów klasy *Bidentetea*, gatunki szuwarowe *Phragmitetea* związane z wysokimi wodami oraz wkraczające na siedliska aluwialne gatunki łąkowe *Molinio-Arrhenatheretea*. Wykształcone fragmentarycznie łągi wierzbowo-topolowe w naszym województwie znajdują się w specjalnym obszarze ochrony siedlisk „Dolna Odra” w części południowej, na aluwialnej terasie w Cedyńskim Parku Krajobrazowym. Większe płyty leśne utrzymują się koło Starego Błeszyna, małe enklawy - wśród rozlewisk Słubii pod Siekierkami.

3. Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne – siedlisko obejmuje swoim zasięgiem naturalne i mezotroficzne jeziora oraz odcięte fragmenty koryt rzecznych, tzw. Starorzecza, zasiedlone przez makrohydrofity z klasy *Potametea* R.Tx. et PRSG., całkowicie zanurzone w toni wodnej bądź zakorzenione na dnie i o liściach pływających na powierzchni wody, a także przez skupienia drobnych, prymitywnych roślin pływających z klasy *Lemnetea* R.Tx. 1955. Charakterystycznymi, a zarazem najczęściej pojawiającymi się fitocenozami siedliska na terenie woj. Zachodniopomorskiego są: *Potametum pectinati*, *Najadatum 73andida73ia*, *Ranunculetum circinatis*, *Elodeetum canadensis*, *Ceratophyllum demersi*, *Myriophyllum spicatis*, *Potametum lucentis*, *Potametum perfoliatis*, *Hippuridetum submersae*, *Hydrocharitetum morsus-ranae*, *Potametum natantis*, *Myriophyllum verticillatis*, *Nupharo-Nymphaeetum albae*, *Nymphaeetum 73andida*, *Polygonetum natantis*, a rzadkim ginącym zespołem jest *Nymphoidetum peltatae*. Formacje roślinności pływającej na powierzchni zbiorników wodnych, nie zakorzenionej na dnie tzw. Pleustofitów reprezentują fitocenozy: *Lemnetum gibbae*, *Spirodeletum polyrhizae*, *Lemnetum trisulcae*, rzadziej *Lemno minoris-Salviniatum natantis* oraz zespoły wątrobowców wodnych *Riccicarpetum natantis* i *Riccietum fluitantis*.

4. Zespół kwaśnej buczyny niżowej *Luzulo-Fagetum* (9110-1), którą łatwo rozpoznać po kosmatce owłosionej *Luzula pilosa*, charakterystycznym gatunku runa. Występuje na skłonach wzniesień morenowych, skąd ściółka jest wywiewana i wymywana przez spływające po powierzchni wody opadowe, co sprawia, że gleby są wyługowane i kwaśne. Na dnie lasu, wśród skąpego runa zielnego, rosną płatowo darniki mchów - *Mnium hornum* i *Hypnum cupressiforme*, pokrywające także podstawy pni. Drzewostany są często zakłócone przez sztucznie wprowadzoną do lasów gospodarczych sosnę *Pinus sylvestris*, a nierzadko także świerka *Picea abies* - na Pomorzu gatunku poza granicą naturalnego zasięgu. Gatunkami wskazującymi na kwaśne siedlisko są również śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*, siódmaczek leśny *Trientalis europaea*, turzyca pigułkowata *Carex pilulifera*. Rzadkimi i cennymi gatunkami chronionymi są lilia złotogłów *Lilium martagon* i bezzieleniowy storczyk - gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*. Buczyny z tymi rzadkimi gatunkami spotyka się w Puszczy Bukowej pod Szczecinem, na morenowej części Wyspy Wolin oraz w Drawieńskim Parku Narodowym.



5. Żyzne buczyny niżowe *Melico-Fagetum* = *Galio odorati-Fagetum* (9130-1) występujące na glebach brunatnych dobrze wykształconych z morenowych glin i piasków gliniastych o odczynie obojętnym a nawet zasadowym. Zajmują wierzchowiny wzniesień moreny czołowej, zwłaszcza w zachodniej części województwa o wyraźnych cechach klimatu morskiego. Żyzna buczyna niżowa zwana jest także buczyną pomorską. Typowy drzewostan jest utworzony z buka, bez innych domieszek. Charakterystycznym gatunkiem runa jest marzanka wonna *Galium odoratum* pachnąca kumaryną oraz trawa perłówka jednokwiatowa *Melica uniflora*. Niekiedy w runie występują rzadkie gatunki jak żywiec cebulkowy *Dentaria bulbifera* i charakterystyczny storczyk – gnieźnik leśny *Neottia nidus avis* – w buczynach Wolina, Puszczy Bukowej i Puszczy Drawskiej. Częstym elementem runa jest kostrzewa leśna *Fastuca altissima*, a z kwitnących roślin dwuliściennych czerniec gronkowy *Actea spicata*, żankiel zwyczajny *Sanicula europaea* i fiołek leśny *Viola reichenbachiana*. Szczególną postać ma buczyna źródliskowa *Mercuriali-Fagetum* (9130-1). Jest to wapniolubna postać żyznej buczyny, zasilana wodami naporowymi u podnóżu skłonów morenowych w wąwozach Puszczy Bukowej w Szczecińskim Parku Krajobrazowym. Łanowo występuje tu szczyr trwały *Mercurialis perennis*, zaś razem z nim takie gatunki: jak czosnaczek pospolity *Alliaria petiol* i kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborina*. Źródliskowy charakter lasu podkreśla towarzyszący bukom jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* i olsza czarna *Alnus glutinosa*. Spotyka się również storczyki: buławnik czerwony *Cephalanthera rubra* i buławnik wielkokwiatowy *C. damasonium*, gatunki charakterystyczne dla niżej opisanych ciepłolubnych buczyn.

6. Zespół brzeziny bagienniej *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, opanowujący samorzutnie osuszone torfowiska przejściowe. Przewagę w drzewostanie z udziałem sosny ma brzoza omszona *Betula pubescens*, a w podszyciu bagno zwyczajne i borówka bagienna. W runie na warstwie mchów rośnie kilka gatunków paproci, w tym gatunek charakterystyczny narecznica szerokolistna *Dryopteris dilatata* oraz inne gatunki to narecznica samcza i grzebieniasta *D. filix-mas*, *D. cristata*. Gatunkiem charakterystycznym jest także chroniony widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, który niekiedy występuje nawet łanowo.

7. Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (kod 7140) to ekosystemy wykazujące cechy pośrednie pomiędzy mokradłami zasilanymi wodami powierzchniowymi i podziemnymi, a torfowiskami zasilanymi wyłącznie wodami opadowymi, ubogimi w biogeny i sole mineralne. Takie warunki występują w zatokach skąpożywnych jezior, w bezodpływowych obniżeniach terenu, w misach łądowiejących jezior, w strefie okrajkowej i na wierzchowinach torfowisk wysokich, na obrzeżach dystroficznych jeziorek lub rzadziej, w nieckach pojeziernych, w których obniżony został poziom wody. Struktura zbiorowisk roślinnych jest dwuwarstwowa: mszarny kobierzec tworzą głównie mchy torfowce, natomiast warstwę zielną głównie turzyce i rośliny zielne. Podłoże jest bardzo silnie uwodnione, często powierzchnia pła podnosi się i obniża w zależności od zmian poziomu wody na torfowisku. Siedlisko jest słabo kwaśne lub kwaśne. Pło inaczej trzęsawisko, to kożuch utworzony głównie z mchów torfowców *Sphagnum sp.* oraz turzyc, rzadziej bobrka trójlistkowego *Menyanthes trifoliata*, czy czermieni błotnej *Calla palustris*. Jest silnie przepojony wodą i najczęściej ma postać mszarnego dywanu nasuwającego się na otwarte powierzchnie torfowiskowych jeziorek.

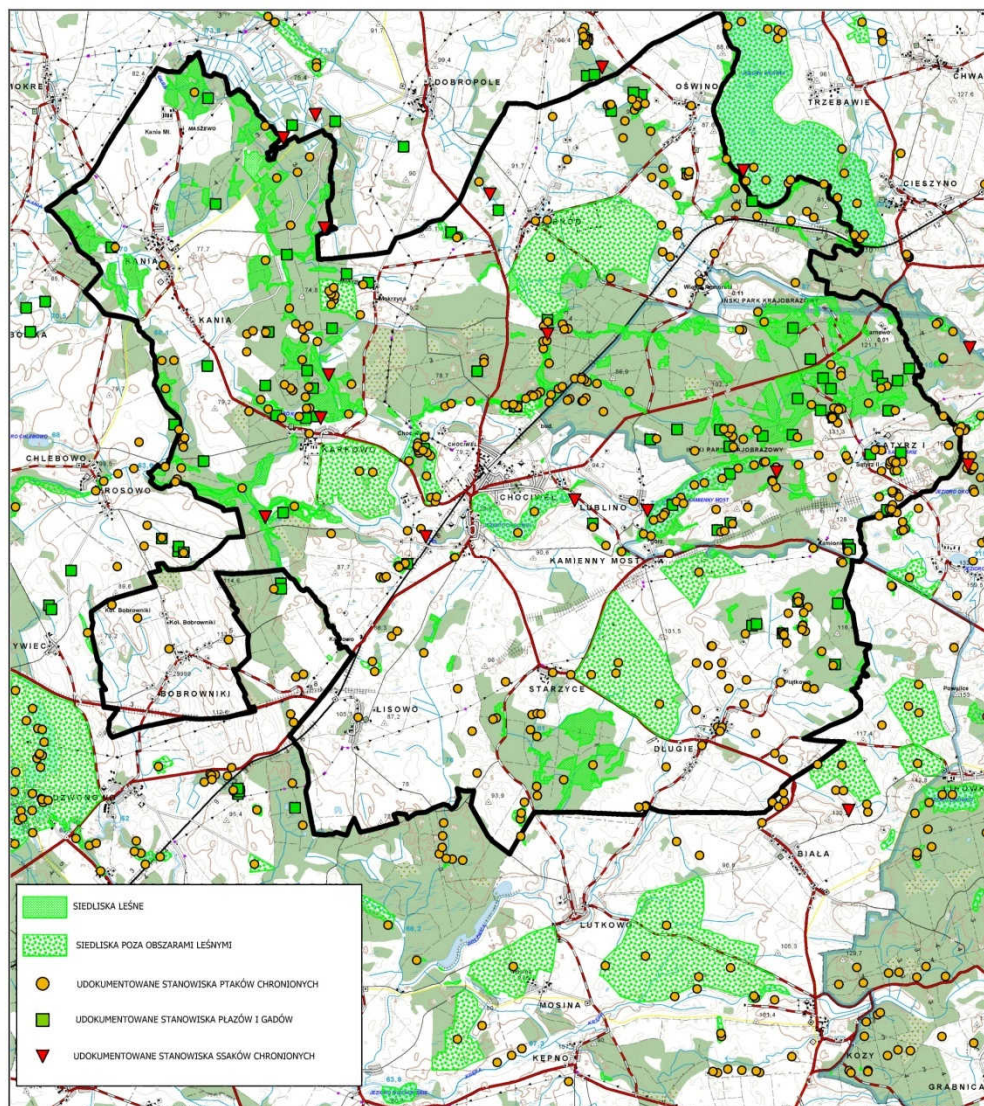


8. Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne (3160) – siedlisko występujące w niewielkich skąpożywnych zbiornikach wodnych w obrębie torfowisk z tzw. płem lub zbiorników z otwartym lustrem wody. Na terenie województwa występuje w rozproszeniu, przede wszystkim w obrębie większych kompleksów leśnych na ubogich glebach i Puszcza Goleniowska, Puszcza Drawska, Lasy Krajeńskie, a także w zagłębieniach międzywydmowych. Siedlisko chronione jest między innymi w ostojach: „Janowieckie Bagno” (PLH 320008), „Słowińskie Błoto” (PLH 320016), „Karsibórz Świdwiński” (PLH320043).

9. Kwaśne dąbrowy *Fago-Quercetum petraerae* (9190-2) należą do częściej spotykanych zbiorowisk leśnych na całym Pomorzu Zachodnim. Są to lasy mieszane – dąbrowy z bukiem, gdzie drzewostan budują drzewa liściaste, często z udziałem sosny *Pinus sylvestris*. Występują na skłonach morenowych, na glebach płowych i rdzawych, gdzie ustawiczne zwiewanie ściółki powoduje ubożenie siedliska. Można tu spotkać przestoje wspaniałych pomnikowych drzew – starych buków i dębów. Skąpe runo stanowią pospolite rośliny leśne: trawy - trzęślica modra *Molinia caerulea*, kłosówka wełnista *Holcus mollis*, wiechlina gajowa *Poa nemoralis* i śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*, turzyce pigułkowata *Carex pilulifera* i palczasta *C. Digitala*, różne gatunki jastrzębców *Hieracium sp. div.*, orlica *Pteridium aquilinu*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, konwalijka dwulistna *Majanthemum bifolium* i barwnie kwitnący groszek skrzydlasty *Lathyrus montanus*. Obecność groszku skrzydlastego – gatunku wyróżniającego zespół, wskazuje na siedlisko dąbrowy. Na dnie lasu i u podstawy drzew występuje mech *Hypnum cupressiforme*. Bluszcz zwyczajny *Hedera helix* często płoży się po dnie lasu i wspina po pniach drzew. Duży niekiedy udział sosny powoduje borowienie lasu, na co wskazuje borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, która przejmuje często dominację w runie razem z borówką brusznicą *Vaccinium vitis idaea*.

10. Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne (6430-3) – ziołorośla nadrzeczne pełnią funkcję buforu stabilizującego brzegi cieków, zatrzymują osady i pełnią ważną rolę dla owadów zapylających oraz ptaków. Gatunki typowe dla dolin rzecznych: *Urtica dioica* pokrzywa zwyczajna, *Aegopodium podagraria* podagrycznik, *Filipendula ulmaria* wiązówka błotna, *Calystegia sepium* kielisznik zaroślowy, *Impatiens noli-tangere* niecierpek pospolity, *Angelica sylvestris* dzięgiel leśny.

W granicach obszaru opracowania występują również liczne siedliska ptaków objętych ochroną gatunkową: żurawia *Grus grus*, zimorodka *Alcedo atthis*, samotnika *Tringa ochropus*, rybitwy czarnej *Chlidonias niger*, puchacza *Bubo bubo*, zauszniaka *Podiceps nigricollis*, perkoza rdzawoszyjnego *Podiceps grisegena*, orlika krzykliwego *Aquila pomarine*, nurogęsi *Mergus merganser*, łabędzia niemego *Cygnus olor*, łabędzia krzykliwego *Cygnus cygnus*, krakwy *Anas strepera*, kani czarnej *Milvus migrans*, kani rudej *Milvus milvus*, cyranki *Anas querquedula*, czapli siwej *Ardea cinerea*, derkacz *Crex crex*, dzięcioła czarnego *Dryocopus martius*, gągoła *Bucephala clangula* gęgawy *Anser anser*, bąka *Botaurus stellaris*, bielika *Haliaeetus albicilla*, błotniaka stawowego *Circus aeruginosus*, bociana czarnego *Ciconia nigra*, cyraneczki *Anas crecca*.



Ryc.23. Siedliska przyrodnicze prawnie chronione na tle gminy Chociwel, opracowanie własne

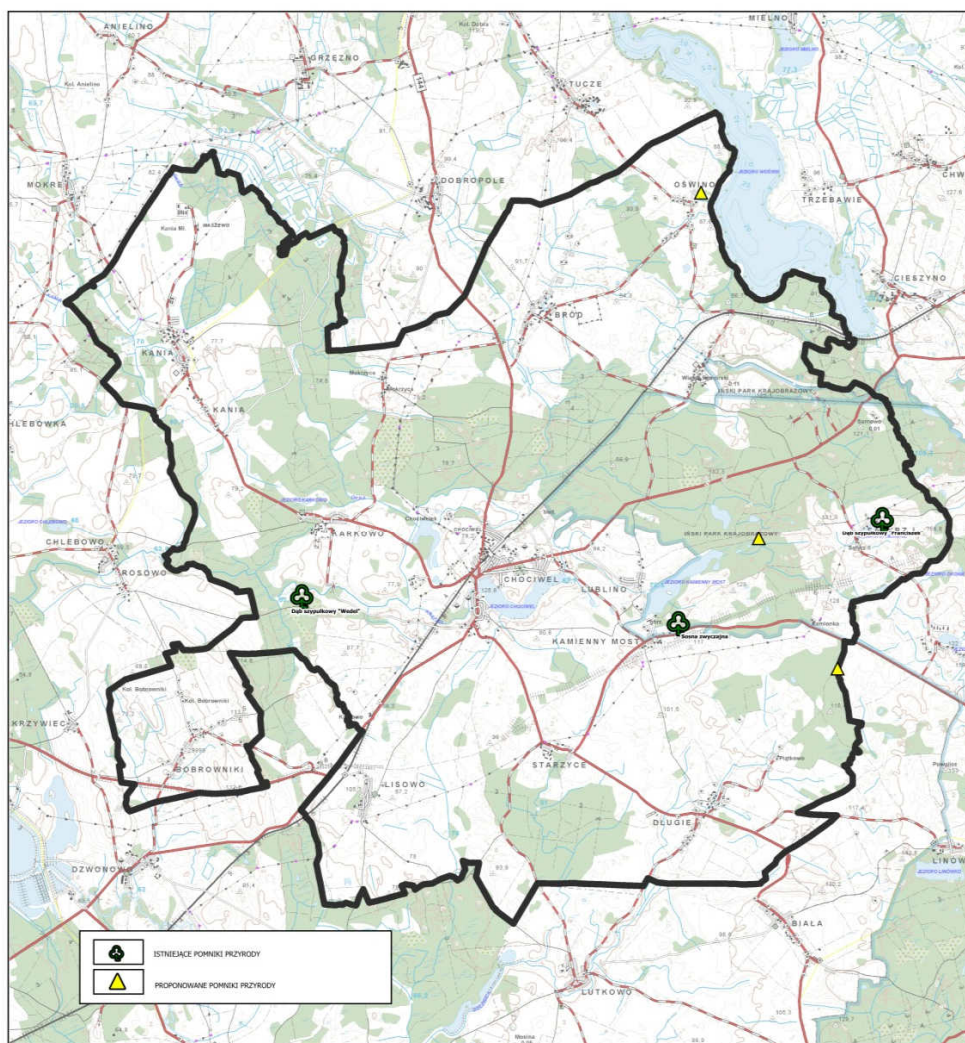
3.4 Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody zgodnie z art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.) są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu.

- Dąb szypułkowy - *Quercus robur* o nazwie „Wedel”, rosnący na działce ewidencyjnej nr 203/1 w Karkowie ustanowiony Uchwałą Nr XXI/167/12 Rady Miejskiej w Chociwlu z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody;
- Dąb szypułkowy - *Quercus robur* o nazwie „Franciszek”, rosnący w miejscowości Sątysz Pierwszy w obrębie ewidencyjnym nr 12 na działce nr 3/7 N, ustanowiony uchwałą nr

VII/43/19 Rady Miejskiej w Chociwlu z dnia 4 czerwca 2019 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody;

- Sosna zwyczajna - *Pinus sylvestris*, znajdująca się w obrębie ewidencyjnym nr 005 (Kamienny Most) na działce nr 125/4 ustanowiony Uchwałą Nr XV/101/2020 Rady Miejskiej w Chociwlu z dnia 13 marca 2020 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody na terenie Gminy Chociwel
- Do objęcia ochroną w formie pomników przyrody zaliczyć należy także zabytkowe drzewa i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Szczególnie ciekawe okazy można spotkać w parku w Kamiennym Moście, gdzie rosną dęby zwane halabardnikami, z których jeden ma obwód 5,7 m oraz potężne buki, a także pojedynczy okaz sosny w leśnictwie w Kamiennym Moście.



Ryc.24. Pomniki przyrody istniejące oraz proponowane w granicach gminy Chociwel, opracowanie własne

3.5 Korytarze ekologiczne

Korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów pomiędzy większymi kompleksami przyrodniczymi (lasami, dolinami rzek, obszarami chronionymi), spełniając ważną funkcję ponieważ umożliwiają również wymianę genetyczną między populacjami,

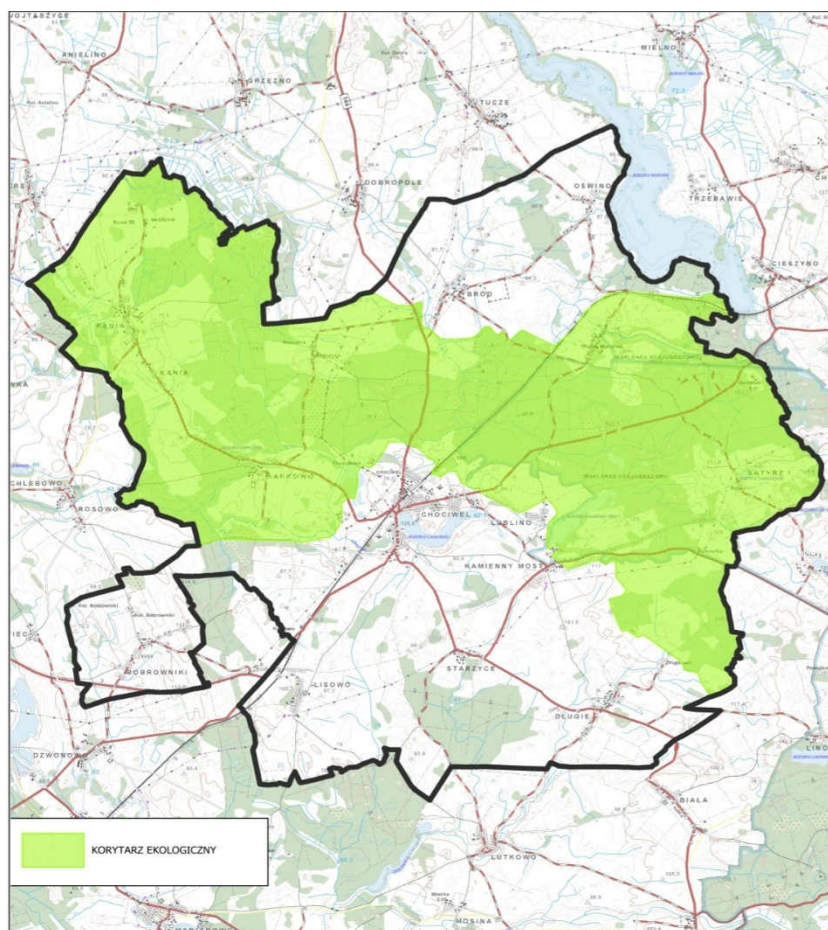


ułatwiają rozprzestrzenianie się gatunków oraz zapobiegając izolacji populacji pomagają utrzymać różnorodność biologiczną.

Przepisy prawne wynikające z Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dotyczące korytarzy ekologicznych odnoszą się jedynie do:

- obszarów chronionego krajobrazu, które mogą zostać wyznaczone dla terenów pełniących funkcję korytarzy ekologicznych,
- utrzymania korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 jako jednej z propozycji działań ochronnych wymienionych w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2016 r. o ochronie przyrody, mających na celu utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000. Poza wyżej wymienionymi przepisami nie istnieje w Polsce akt prawny obejmujący korytarze ekologiczne ochroną prawną.

Przez Gminę Chociwel w osi wschód-zachód przebiega **korytarz ekologiczny KPN-26C** Puszcza Goleniowska - Puszcza Drawska. Należący do Korytarza Północnego (KPN) łączy duże kompleksy leśne Pomorza Zachodniego, głównie Puszcze Goleniowską i Puszcze Drawską. Położony jest on na terenie głównego kompleksu leśnego znajdującego się w Gminie.

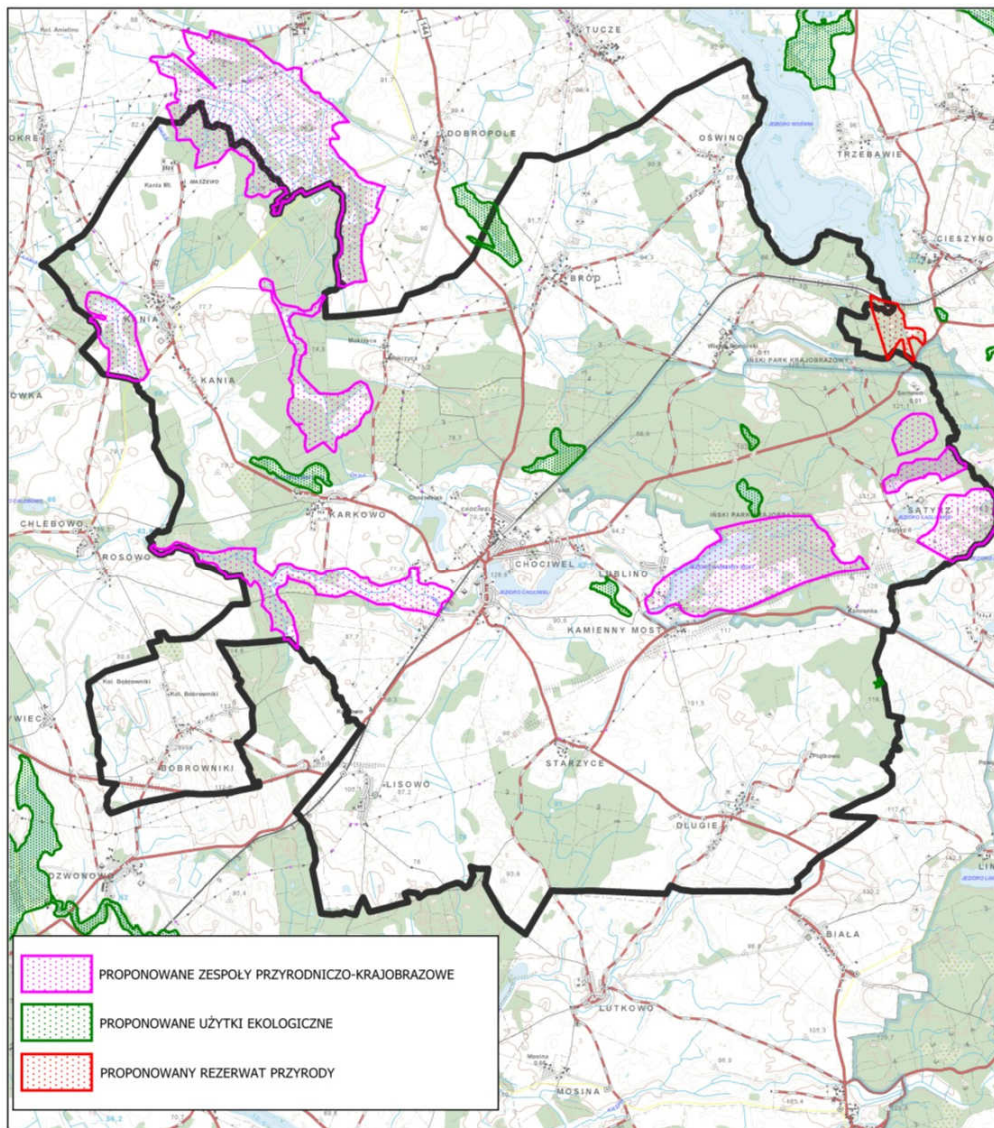


Ryc.25. Korytarz ekologiczny na tle gminy Chociwel, opracowanie własne

3.6 Potencjalne formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Chociwel wyznaczono na podstawie „Waloryzacji przyrodniczej Województwa Zachodniopomorskiego” potencjalne formy ochrony przyrody:

- Potencjalne Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe,
- Proponane użytki ekologiczne,
- Obszar proponowany do objęcia ochroną w formie rezerwatu przyrody „Górna Ukleja”.



Ryc.26. Potencjalne formy ochrony przyrody w granicach gminy Chociwel, opracowanie własne

Potencjalne Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe

Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

Na terenie gminy Chociwel znajduje się 6 potencjalnych zespołów przyrodniczo-krajobrazowych oraz 2 potencjalne zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, które obejmują tylko fragment obszaru gminy.



Prognoza oddziaływania na środowisko planu ogólnego gminy Chociwel

LP	Nazwa	Cel ochrony	Współrzędne GPS		Stan zachowania walorów przyrodniczych	Zagrożenia	Zalecenia konserwatorskie
			N	E			
Powiat Stargardzki							
Gmina Chociwel							
195	KANIA	zachowanie kompleksu torfowisk ze stanowiskami rzadkich i chronionych gatunków roślin	53.506177	15.223653	dobry	intensywna gospodarka łąkowa; zmiana stosunków wodnych; intensywne użytkowanie drzewostanu	zachowanie istniejących stosunków wodnych; zakaz zalesiania łąk; zakaz wycinania drzew rosnących w kępach na łąkach
			53.493193	15.229549			
			53.493816	15.240452			
196	ŁĄKI NAD OKRĄ	zachowanie krajobrazu łąk śródleśnych, ochrona leśnych torfowisk oraz zabezpieczenie łąk jako żerowisk	53.509601	15.268999	średni	intensywna gospodarka łąkowa; zmiana stosunków wodnych - przekopanie rowów melioracyjnych lub regulacja strumienia, intensywne użytkowanie drzewostanu	zachowanie istniejących stosunków wodnych; zakaz zalesiania łąk; zakaz wycinania drzew rosnących w kępach na łąkach i w dolinie rzecznej
			53.493741	15.298484			
			53.482567	15.283653			
197	SARNOWO	zachowanie walorów przyrodniczych torfowiska śródleśnego z ginącymi zbiorowiskami i gatunkami roślin	53.493508	15.443658	dobry	zmiana warunków wodnych (zwłaszcza osuszanie lub spowodowanie ruchu wód); eksploatacja drzewostanów	zachowanie istniejących stosunków wodnych; zakaz wycinania drzew rosnących wokół torfowiska
			53.490523	15.450325			
			53.486834	15.440461			
198	BAGNO GRZEŁA	zachowanie walorów przyrodniczych torfowiska śródleśnego z ginącymi zbiorowiskami i gatunkami roślin	53.488604	15.453560	dobry	zmiana warunków wodnych; prace leśne	zachowanie istniejących stosunków wodnych; zakaz wycinania drzew
			53.482514	15.436729			
			53.485303	15.458589			
199	KAMIENNY MOST	zachowanie walorów niezwykle urozmaiconego krajobrazowo terenu morenowego z malowniczym, zarastającym jeziorem	53.473505	15.392912	dobry	zmiana warunków wodnych; prace leśne - niszczenie zadrzewień; rozwój wielkopowierzchniowego rolnictwa	zachowanie istniejących stosunków wodnych; zakaz wycinania drzew i krzewów; zakaz zalesiania pól; zakaz zabudowy i grodzenia terenu
			53.468629	15.433991			
			53.459735	15.376189			
200	DOLINA KRĄPIELI	zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych doliny Krąpieli o naturalnym charakterze, ze zróżnicowaną i typową dla młodoglacjalnych dolin	53.466020	15.243397	dobry	zmiana warunków wodnych - regulacja rzeki; prace leśne - zręby zupełne w drzewostanach	zachowanie istniejących stosunków wodnych - zakaz regulacji rzeki; zakaz wycinania drzew i krzewów; zakaz prowadzenia zębów zupełnych; nie zalesiać łąk; zakaz zabudowy i grodzenia terenu
			53.461115	15.324192			
			53.446357	15.277441			
Gmina Dobra							
159	OKIERSKIE KĘPY	zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych kompleksu łąk i lasów ze stanowiskami rzadko spotykanych gatunków roślin i zwierząt	53.50760156	15.23970827	dobry	dalsze osuszanie obiektu, wykonywanie zębów zupełnych, zaniechanie ekstensywnego użytkowania łąk	zakaz zmiany stosunków wodnych, wycinania drzew na brzegach zbiorników, zakaz zabudowy i grodzenia terenu
			53.55035575	15.29834295			
			53.52898199	15.26901098			
Gmina Ińsko							
205	PIAWNICA	zachowanie walorów kompleksu różnych zbiorowisk roślinnych	53.483164	15.493016	dobry	Zakaz zalesiania łąk	zachować dotychczasową strukturę użytkowania gruntów
			53.480555	15.453442			
			53.462067	15.462102			

Tab.14 Potencjalne zespoły przyrodniczo-krajobrazowe w granicach gminy Chociwel, źródło: Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego

Proponane użytki ekologiczne

Użytek ekologiczny to forma ochrony przyrody obejmująca obszary, które są cenne ze względu na swoje znaczenie dla różnorodności biologicznej, a jednocześnie są zbyt małe, by utworzyć rezerwat. Mogą to być np. śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna czy wydmy. Utworzenie takiego obszaru następuje na mocy uchwały rady gminy po uzgodnieniu z regionalnym dyrektorem



ochrony środowiska. Na terenie gminy Chociwel wyznaczono 6 proponowanych użytków ekologicznych.

LP	Nazwa	Cel ochrony	Współrzędne GPS		Klasyfikacja w porównaniu z innymi	Zagrożenia	Zalecenia konserwatorskie
			N	E			
Powiat Stargardzki							
Gmina Chociwel							
1174	Wieleńskie Torfowisko	zachowanie walorów przyrodniczych torfowiska śródlęsnego z ginącymi zbiorowiskami i gatunkami roślin	15.398329	53.490432	dobry	intensywna gospodarka leśna; zmiana stosunków wodnych	zakaz osuszania i podpiętrzania wód (należy zasypać rów na granicy torfowiska); zakaz wycinania drzew na torfowisku; zakaz stosowania zrębów zupełnych w jego sąsiedztwie
			15.403093	53.488145			
			15.401160	53.486549			
1175	Żurawiove Jezioro	zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych jeziora ze stanowiskami chronionych gatunków roślin	53.481664	15.399119	dobry	intensywna gospodarka leśna prowadząca do wycinki drzew; zmiana stosunków wodnych	Zachowanie dotychczasowych stosunków wodnych; zakaz stosowania zrębów zupełnych w sąsiedztwie obiektu; zakaz zabudowy jeziora; zakaz niszczenia roślinności wodnej i bagiennnej
			53.478908	15.404926			
			53.475919	15.403036			
1176	Kanał Bród	zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych rozległego kompleksu olsów bagiennych i przyległych zadrzewień, odlogów i zarośli	53.488321	15.348982	dobry	intensywna gospodarka leśna prowadząca do wycinki drzew; zmiana stosunków wodnych	zachowanie istniejących stosunków wodnych; zakaz regulacji potoku; zakaz stosowania zrębów zupełnych
			53.481713	15.340942			
			53.484982	15.357255			
1177	Jezioro Karkowo	zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych rozległego kompleksu olsów, łożowisk i szuwarów otaczających śródlęg jeziora	53.480544	15.268616	dobry	zmiana stosunków wodnych; intensywna gospodarka leśna prowadząca do wycinki drzew; wycinka trzcinowisk	zachowanie istniejących stosunków wodnych; zakaz stosowania zrębów zupełnych; zakaz wycinania drzew rosnących wokół jeziora
			53.480815	15.286428			
			53.476169	15.287585			
1178	Starzyc Mały	zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych śródpolnego jeziora z bogatą roślinnością	53.463018	15.360597	dobry	zmiana stosunków wodnych; zagospodarowanie łąk, szuwarów i łożowisk; zanieczyszczenie wód poprzez spływ biogenów z pól	zachowanie istniejących stosunków wodnych; zakaz wycinania drzew i krzewów wokół jeziora
			53.463861	15.367336			
			53.458894	15.371104			
1179	Kociołek	zachowanie walorów przyrodniczych torfowiska śródlęsnego z ginącymi zbiorowiskami i gatunkami roślin	53.451135	15.438509	dobry	zmiana stosunków wodnych; zagospodarowanie łąk, szuwarów i łożowisk; sąsiedztwo hodowli bydła	zachowanie istniejących stosunków wodnych; zakaz wycinania drzew i krzewów wokół jeziora; kontrola nad zanieczyszczenia odwierzęcymi
			53.450286	15.439447			
			53.449538	15.437599			
Powiat Łobeski							
Gmina Dobra							
1179	Remizowe bagno	krajobraz śródpolnego kompleksu łąk, łożowisk, mokradeł i bagiennych olsów z rzadkimi gatunkami zwierząt	53.583567	15.299811	dobry	nie osuszać terenu i nie prowadzić zrębów zupełnych	nie dopuścić do zmiany stosunków wodnych, nie wycinać na brzegach zbiorników, nie zabudowywać i nie grodzić terenu
		53.586015	15.303231				
		53.584791	15.301521				

Tab. 15 Proponowane użytki ekologiczne w granicach gminy Chociwel, źródło: Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego

Obszar proponowany do objęcia ochroną w formie rezerwatu przyrody „Górna Ukleja”

Rezerwat przyrody to obszar objęty prawną ochroną w celu zachowania w stanie naturalnym lub mało zmienionym cennych ekosystemów, określonych gatunków roślin i zwierząt, a także elementów przyrody nieożywionej, które mają istotną wartość naukową, przyrodniczą, kulturową lub krajobrazową.

Na graniach gminy Chociwel (ok. 7 ha) w rejonie miejscowości Sarnowo wyznaczono jedynie na niewielkim fragmencie terenu proponowany rezerwat przyrody „Górna Ukleja”, który w znacznej części położony jest w gminie Węgorzyno w obrębie Cieszyno.



LP	Nazwa	Cel ochrony	Współrzędne GPS		Stan zachowania waleń przyrodniczych	Zagrożenia	Zalecenia konserwatorskie
			N	E			
135	Górna Ukleja	zachowanie doliny rzeki o naturalnym górskim charakterze, naturalne zbiorowiska leśne, liczne stanowiska roślin chronionych i zagrożonych	53.50160733	15.43174609	dobry	Melioracje oraz zabiegi hodowlane (trzebieże i inicjowanie odnowień)	Zakazy: wycinania drzew rosnących nad rzeką, usuwania drzew wyrwanych do rzeki i martwych, prowadzenia zrębów zupełnych na stokach doliny, regulowania rzeki, osuszania terenu
			53.51250776	15.44539217			
			53.50705773	15.43856826			

Tab.16 Proponowany rezerwat przyrody w granicach gminy Chociwel, źródło: Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego

Na terenie gminy Chociwel nie udokumentowano pomników przyrody nieożywionej - głazów i głazowisk. Na terenie województwa zachodniopomorskiego znajduje się 9 pomników przyrody nieożywionej - źródlisk (potencjalne formy ochrony przyrody), w tym 1 w gminie Chociwel.

W granicach gminy Chociwel nie wyznaczono obszarów ograniczonego użytkowania, wyznaczonych na podstawie art. 135 ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

4. ANALIZA I OCENA USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO

4.1 Cel opracowania projektu planu ogólnego

Potrzeba sporządzenia planu ogólnego gminy Chociwel wynika ze znowelizowanych przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Plan ogólny to nowy akt planowania przestrzennego, który ma być uchwalany obligatoryjnie dla całej gminy. Mając na uwadze powyższe przyjęcie wymienionego dokumentu stanowi obowiązek samorządów. Ponadto stanowił będzie ramy kontrolowanego rozwoju przestrzennego gminy zarówno w oparciu o plany miejscowe, jak i indywidualne decyzje o warunkach zabudowy. Plan ogólny będzie wiążący dla ustaleń planów miejscowych jak i decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Jest to niezbędne rozwiązanie aby zapobiegać niekontrolowanemu rozlewaniu się zabudowy.

Celem sporządzenia przedmiotowego planu ogólnego jest kompleksowe ujęcie całego obszaru gminy Chociwel, pod względem wyznaczenia spójnych kierunków zagospodarowania. Zamiarem jest, ustalenie zasad zagospodarowania terenu umożliwiających realizację nowych inwestycji, zgodnych z polityką przestrzenną gminy, dostosowując jednocześnie sposób zagospodarowania do uwarunkowań przyrodniczych, zapewniając trwałość procesów i odnawialność zasobów przyrodniczych.

Plan ogólny gminy, definiuje przeznaczenie poszczególnych terenów, poprzez dostosowanie funkcji, struktury oraz intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przyrodniczych istniejących na danym terenie. Jednocześnie przeznaczenie i sposób zagospodarowania terenu określone w planie ogólnym, powinny zapewniać trwałość procesów przyrodniczych, a także likwidować lub ograniczać zagrożenia i negatywne oddziaływanie na środowisko oraz stanowić fundament pod uchwalanie planów miejscowych.

Normatywna część planu ogólnego dotyczy najważniejszych ustaleń w zakresie strefowania obszaru gminy oraz ustalania nieprzekraczalnych warunków realizacji inwestycji w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych. Dodatkowo w planie ogólnym można wyznaczyć granice obszarów uzupełnienia zabudowy – czyli obszarów, na których dopuszczalne będzie wydawanie decyzji o warunkach zabudowy.



Jednym z głównych założeń nowelizowanej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym jest wygaszenie obowiązywania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i zastąpienie go planem ogólnym.

4.2 Ustalenia projektu planu ogólnego

Mając na uwadze charakterystykę stref planistycznych stanowiącą załącznik do Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r., w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. 2023 poz. 2758) oraz Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 22 listopada 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów, dokonano ustalenia stref planistycznych.

W projekcie planu ogólnego gminy Chociwel, zastosowano następujące oznaczenia stref planistycznych:

I.p	rodzaj strefy	profil podstawowy strefy planistycznej	Powierzchnia w ha	Ilość stref planistycznych	Powierzchnia w % pow. gminy
1	SW	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną,	30,00	63	0,19
2	SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną	186,70	152	1,16
3	SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	94,50	95	0,59
4	SU	strefa usługowa	38,50	73	0,24
5	SH	strefa handlu wielkopowierzchniowego	0,70	1	0,01
6	SP	strefa gospodarcza	95,40	8	0,61
7	SR	strefa produkcji rolniczej	182,10	15	1,10
8	SI	strefa infrastrukturalna	47,80	26	0,29
9	SN	strefa zieleni i rekreacji	281,20	117	1,74
10	SC	strefa cmentarzy	4,80	6	0,03
11	SO	strefa otwarta	14928,80	46	92,86
12	SK	strefa komunikacyjna	188,50	10	1,18
łącznie				612	100%

W planie ogólnym nie wyznaczono górnictwa (symbol SG).

Mając na uwadze lokalne uwarunkowania i politykę przestrzenną gminy Chociwel, dla każdej ze stref, z wyłączeniem strefy otwartej SO i strefy komunikacyjnej SK określono wymagane parametry: maksymalną nadziemną intensywność zabudowy, maksymalną wysokości zabudowy, maksymalny udział powierzchni zabudowy oraz minimalną powierzchnię biologicznie czynną. Minimalną powierzchnię biologicznie czynną na obszarach obowiązujących planów miejscowych określono na podstawie parametru określonego w tym planie. Na pozostałych obszarach powierzchnię biologicznie czynną przyjęto w wysokości minimum 50% z kilkoma wyjątkami, wynikającymi z istniejącego stanu zainwestowania, gdzie w wyniku braku planu miejscowego ustalono na poziomie minimum 30% powierzchni działki. W planie ogólnym nie występuje wartość udziału minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na niższym poziomie niż 30%.



Dla stref zieleni i rekreacji SN ustalono parametry, pozwalające na zainwestowanie kubaturowe, które będą mogły być dostosowywane na etapie sporządzania planów miejscowych w zależności od uwarunkowań lokalnych i środowiskowych, jednakże ograniczenia są konieczne z uwagi na położenie gminy częściowo w Ińskim Parku Krajobrazowym, jego otulinie oraz obszarze Natura 2000. Profil dodatkowy ustalono w zależności od położenia strefy. Niektóre strefy SN oprócz obowiązkowego profilu podstawowego, posiadają także pełny profil dodatkowy, umożliwiający wyselekcjonowanie funkcji najkorzystniejszych przy sporządzaniu planów miejscowych. Strefy SN nie znajdują się w obszarze uzupełnienia zabudowy, co oznacza, że jakiegokolwiek zainwestowanie będzie możliwe po sporządzeniu planu miejscowego.

Dla stref planistycznych obejmujących zabytkowe parki dworskie wyznaczono strefę SO, w której ustalono parametry: maksymalna nadziemna intensywność zabudowy 0, maksymalna wysokość zabudowy 0.0 m, maksymalny udział powierzchni zabudowy 0%, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 90%.

Strefa otwarta SO obejmuje tereny cenne przyrodniczo, teren Ińskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną, lasy, częściowo tereny rolnicze w tym grunty klas III, obszary zagrożone powodzią, obszary wskazane w waloryzacji przyrodniczej jako potencjalne do objęcia ochroną, obszary krajobrazów priorytetowych, obszary podlegające rekultywacji.

W planie ogólnym każda strefa SO posiada w profilu dodatkowym teren zieleni urządzonej. Zapis umożliwia w obszarach chronionych przed zabudową wytyczanie szlaków turystycznych pieszych i rowerowych, budowanie punktów widokowych, tablic informacyjnych, platform i kładek w miejscach szczególnie cennych przyrodniczo, a także lokalizowanie systemów odpoczynku (ławki, wiaty), co pozwala na zarządzanie ruchem turystycznym i minimalizowanie wpływu na przyrodę.

W projekcie planu, w oparciu o szczegółową analizę wydanych decyzji o warunkach zabudowy oraz pozytywnych decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych, w których przeprowadzono oceny oddziaływania na obszar Natura 2000, wyznaczono strefy otwarte SO, gdzie w profilu dodatkowym dopuszczono tereny elektrowni słonecznych (3SO, 10SO, 16SO, 21SO, 25SO, 26SO, 39SO, 44SO, 50SO, 51SO, 52SO, 53SO, 54SO, 56SO, 57SO, 59SO, 60SO, 61SO, 62SO, 63SO, 64SO, 65SO, 66SO, 67SO, 70SO, 71SO, 72SO, 73SO, 74SO, 77SO, 78SO, 83SO). Powierzchnie ww. stref określone w planie ogólnym są zgodne powierzchniami wskazanymi w wydanych decyzjach o warunkach zabudowy i decyzjami o warunkach środowiskowych z wyjątkiem strefy 3SO.

Wykaz wydanych decyzji o warunkach zabudowy oraz decyzji o warunkach środowiskowych

l.p.	decyzja o WZ lub pozytywne uzgodnienie z RDOŚ	tytuł inwestycji	lokalizacja, nr działki/obręb	strefa
1	9/2014 z 17.04.2014	budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 250kW	d□ □ 488/2, 66/1, 66/3, 66/4 obr. 0002 Chociwel	77SO
2	20/2016 z dn. 01-08-2016	budowa farmy solarnej o mocy do 250kW	dz. 159 obr. Bobrowniki	52SO
3	21/2016 z dn. 01-08-2016	budowa farmy solarnej o mocy do 250kW	dz. 185, 186 obr. Bobrowniki	51SO
4	16/2018 z dn. 23-05-2018	budowa farmy solarnej o mocy do 250kW	dz. 173 obr. 0002 Chociwel	6SP
5	17/2018 z dn. 23-05-2018	budowa farmy solarnej o mocy do 250kW	dz. 172 obr. 0002 Chociwel	6SP
6	18/2018 z dn. 23-05-2018	budowa farmy solarnej o mocy do 250kW	dz. 165 obr. 0002 Chociwel	6SP



Prognoza oddziaływania na środowisko planu ogólnego gminy Chociwel

7	19/2018 z dn. 23-05-2018	budowa farmy solarnej o mocy do 250kW	dz. 177, 179 obr. 0002 Chociwel	6SP
8	20/2018 z dn. 23-05-2018	budowa farmy solarnej o mocy do 250kW	dz. 175, 176 obr. 0002 Chociwel	6SP
9	21/2018 z dn. 04-06-2018	budowa farmy solarnej o mocy do 250kW	dz. 139/2 obr. Bobrowniki	2SP
10	22/2018 z dn. 04-06-2018	budowa farmy solarnej o mocy do 250kW	dz. 139/1 obr. Bobrowniki	2SP
11	23/2018 z dn. 04-06-2018	budowa farmy solarnej o mocy do 250kW	dz. 121 obr. Bobrowniki	53SO
12	24/2018 z dn. 04-06-2018	budowa farmy solarnej o mocy do 250kW	dz. 66/2 obr. Bobrowniki	50SO
13	28/2018 06-06-2018	Budowa farmy solarnej o mocy 250 kW	dz. od 50/5 do 50/9 obr. Bobrowniki	78SO
14	29/2018 z dn. 07-06-2018	budowa farmy solarnej o mocy do 250kW	dz. 163 obr. 0002 Chociwel	6SP
15	33/2018 z dn. 19-06-2018	budowa farmy solarnej o mocy do 4 MW	dz. 129/3 obr. Starzyce	75SO
16	30/2019 z dn. 17-12-2018	budowa farmy solarnej o mocy do 1 MW	dz. 340/8 obr. Bród	41SO i 59SO
17	OSR.6220.1.2020.JC 27.04.2020r.	Budowa elektrowni fotowoltaicznych do 3 MW	Działka nr 340/8 obręb Bród	41SO i 59SO
18	3/2020 z dn. 09-03-2020	budowa elektrowni słonecznej o mocy do 1 MW	dz. 163, 165 obr. 0002 Chociwel	6SP
19	4/2020 z dn. 13-03-2020	budowa elektrowni słonecznej o mocy do 1 MW	dz. 172, 173 obr. 0002 Chociwel	6SP
20	5/2020 13-03-2020	Elektrownia słoneczna o mocy do 1MW	dz. nr 172, 173, 177, 179 obr. 0002 Chociwel	6SP
21	6/2020 13-03-2020	Budowa elektrowni słonecznej o mocy do 1MW	dz. nr 175, 176, 177, 179 obr. 0002 Chociwel	6SP
22	21/2020 z dn. 04-06-2020	Elektrownia słoneczna wraz z infrastrukturą towarzyszącą do 1MW	dz. nr 1 obr. 0002 Chociwel	73SO
23	22/2020 – 05.06.2020	Elektrownia słoneczna o mocy do 1MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą	dz. nr 1150/1, 1150/2 obr. Karkowo	67SO
24	33/2020 05-08-2020	Elektrownia słoneczna o mocy do 1MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą	dz. nr 340/8 obr. Bród	41SO i 59SO
25	7/2021 10-03-2021	Elektrownia Słoneczna z infrastrukturą towarzyszącą do 1MW	dz. nr 3 obr. 0002 Chociwel	73SO
26	8/2021 05-04-2021	Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 1 MW	dz. nr 87 obr. Bobrowniki	10SO
27	15/2021 20-04-2021	Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 0,75 MW	dz. nr 103 obr. Starzyce	56SO
28	1/2022 z dn. 04-01-2022	Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 8 MW	dz. nr 92/1, 92/2, 92/3, obr. Starzyce	26SO
29	92/2025 z dn. 24.11.2025 r. 13/2022 z dn. 19.04.2022	Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 35 MW	dz. nr 538/2 obr. Długi	21SO
30	17/2022 11-05-2022	Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 0,5 MW	dz. nr 23 obr. Starzyce	54SO
31	18/2022 17-05-2022	Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 1 MW	dz. nr 1432, 1433 obr. Karkowo	72SO
32	31/2022 25-08-2022	Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 1 MW	dz. nr 227/2 obr. Karkowo	71SO
33	32/2022 z dn. 26.08.2022 50/2022 z dn. 21.11.2022 49/2022 z dn. 21.11.2022	Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 1MW	dz. nr 1042/1 obr. Karkowo	25SO
34	47/2022 25-10-2022	Osiem elektrowni fotowoltaicznych o mocy do 1MW	dz. nr 129/3 obr. Starzyce	75SO
35	2/2023 11-01-2023	Elektrownia fotowoltaiczna o mocy do 80 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą (stacją GPO WN/SN, liniami kablowymi WN, Sn, itp.)	dz. nr 322/4 obr. Bród	39SO
36	44/2023 24-08-2023	Elektrownia fotowoltaiczna „Bród” A1-A2” o mocy do 2 MW	dz. nr 287/1 obr. Bród	62SO
37	59/2023 27-09-2023	Elektrownia fotowoltaiczna "Oświno" o mocy do 1 MW	dz. nr 133 obr. Oświno	63SO
38	69/2023 10-11-2023	Elektrownia fotowoltaiczna „Bród” o mocy do 1MW	dz. nr 90 obr. Bród	59SO
39	81/2023 18-12-2023	Budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 50 MW	dz. nr 129/1, 129/2, 129/3 obręb Starzyce	75SO



Prognoza oddziaływania na środowisko planu ogólnego gminy Chociwel

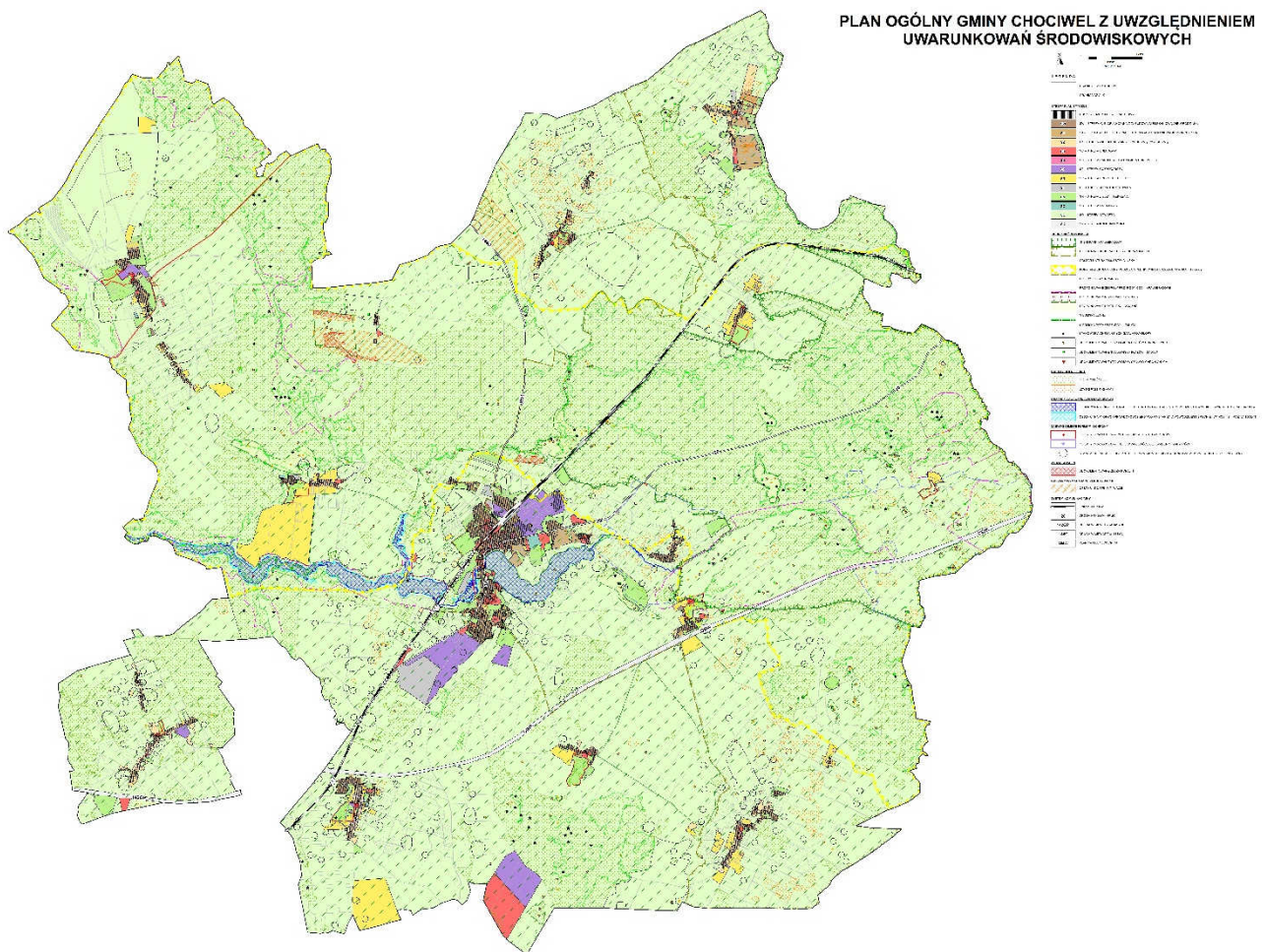
40	5/2024 09-01-2024	Elektrownia fotowoltaiczna MOKRZYCA PV o mocy do 11MW	dz. nr 3/3 obręb Mokrzyca	44SO
41	16/24 05-06-2024	Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy do 34 MW wraz z niezbędną infrastrukturą oraz magazynami energii	dz. nr 133, 134, 135/8, 135/10, 275/2, 275/3, 197/2 obręb Oświno	63SO
42	51/24 10-12-2024	Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 1,0 MW wraz z niezbędną infrastrukturą	dz. nr 9/3 obr. Oświno	65SO
43	22/2025 22-07-2025	Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 12 MW	dz. nr 24 obr. Oświno	64SO
44	84/2025 24-11-2025	Budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 100 MW, linii SN wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną	dz. nr 129/1, 129/2 129/3 obr. Starzyce	75SO
45	114/2025 22-12-2025	Budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 16 MW wraz z niezbędną infrastrukturą (w tym magazynem energii o mocy do 16 MW)	dz. nr 287/4 obr. Bród	62SO
46	117/2025 23-12-2025	Budowa zespołów elektrowni fotowoltaicznych PV Chociwel 3 o łącznej mocy do 50 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną	dz. nr 58/1, 510/2, 511/4, 511/6 obr. Długie	57SO
47	134/2025 31-12-2025	Budowa magazynu energii o łącznej mocy do 50 MW wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą	część dz. nr 1063 obr. Karkowo	25SO
48	24/24 z 27-06-2024	Budowa instalacji fotowoltaicznej	Dz. 159 obr. Bród	70SO
49	5/2019 z 19.03.2019 4/2019 z 19.03.2019 3/2019 z 19.03.2019 2/2019 z 19.03.2019	Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy do 250kW	Dz. 165/4 do 165/11 obr. Lublino	24SO
50	23/24 z 27.06.2024	Budowa instalacji fotowoltaicznej	Dz. 138/2 Obr. Bród	60SO
51	29/2021 z 18.10.2021	Budowa elektrowni fotowoltaicznej do 2 MW	Działka nr 11/11 obręb Mokrzyca	66SO
52	OŚR.6220.3.8.2017.TK z 14.11.2017 r.	Budowa elektrowni fotowoltaicznej do 4 MW	Działka nr 129/3 obręb Starzyce	75SO
53	OŚR.6220.2.2019.JC 23.12.2019 r.	Budowa farmy fotowoltaicznej do 60 MW	Działka nr 315/12 obręb Bród	39SO
54	OŚR.6220.4.2019.JC 14.01.2020 r.	Budowa elektrowni fotowoltaicznej ok. 0,7 MW	Działka nr 103 obręb Starzyce	56SO
55	OŚR.6220.5.2019.JC 16.01.2020 r.	Budowa farm solarnych do 4 MW	Działki nr: 163, 165, 172, 173, 175, 176, 177, 179 obręb 2 M. Chociwel	65SP
56	OŚR.6220.7.2019.JC 30.03.2020r.	Budowa elektrowni fotowoltaicznej do 1 MW	Działka nr 341 obręb Bród	59SO 41SO
57	OŚR.6220.8.2019.JC 19.02.2020r.	Budowa elektrowni słonecznej do 1 MW	Dz. nr: 1150/1, 1150/2 obręb Karkowo	67SO
58	OŚR.6220.10.2019.JC 27.03.2020r.	Budowa elektrowni słonecznej do 1 MW	Działka nr 3 obręb 2 M. Chociwel	73SO
59	OŚR.6220.9.2019.JC 17.02.2020r.	Budowa elektrowni słonecznej do 1 MW	Działka nr 1 obręb 2 M. Chociwel	73SO
60	OŚR.6220.4.7.2020.JC 03.11.2020r.	Budowa farmy fotowoltaicznej do 3 MW	Działki nr: 87, 101/2 obręb Bobrowniki	10SO
61	OŚR.6220.5.23.2020.JC 31.03.2022r.	Budowa elektrowni fotowoltaicznej do 100 MW	Działka nr od 322/1 do 322/4 obręb Bród	39SO
62	OŚR.6220.3.7.2021.JC 15.11.2021r.	Budowa farmy fotowoltaicznej do 35 MW	Działka nr 538/2 obręb Długie	21SO
63	OŚR.6220.7.7.2021.JC 16.11.2022 r.	Budowa elektrowni fotowoltaicznej do 45 MW	Działki nr: 534, 536 obręb Długie	21SO
64	WZ 43/2022 z 05.10.2022 WZ 42/2022 z 05.10.2022 WZ 41/2022 z 05.10.2022 WZ 40/2022 z 05.10.2022	Budowa farmy fotowoltaicznej Starzyce do 5 MW	Działka nr 71 obręb Starzyce	76SO
65	OŚR.6220.1.8.2023.JC 29.01.2024 r.	Budowa elektrowni fotowoltaicznej do 5 MW	Działki nr: 1187,1188 obręb Karkowo	74SO
66	OŚR.6220.6.7.2023.JC 13.11.2023 r.	Budowa elektrowni fotowoltaicznej do 22 MW	Działki nr: 90, 124, 336/2, 337, 138/2 obręb Bród	59SO
67	OŚR.6220.7.7.2023.JC 14.02.2024 r.	Budowa elektrowni fotowoltaicznej do 4 MW	Część działki nr 266/3 obręb Karkowo	16SO



68	117/2025 z 22.12.2025	Budowa elektrowni fotowoltaicznej do 50 MW	Działki nr: 58/1, 510/2, 511/4, 511/6 obręb Długie	57SO
69	OŚR.6220.3.8.2024.JC 22.07.2025 r.	Budowa elektrowni fotowoltaicznej do 20 MW	Działka nr 3/1 obręb Starzyce	8SP

Tab.17 Wykaz wydanych decyzji o warunkach zabudowy oraz decyzji o warunkach środowiskowych

Elektrownie wiatrowe oraz słoneczne dopuszczono jedynie w strefach 3SO znajdującymi się poza obszarami Natura 2000 Ostoja Ińska, siedliskami przyrodniczymi oraz Ińskim Parkiem Krajobrazowym i jego otuliną. Ustalone strefy 3SO zlokalizowane są w granicach Korytarza ekologicznego.



Ryc.27. Rysunek planu ogólnego gminy Chociwel na tle uwarunkowań przyrodniczych, opracowanie własne

4.3 Rozwiązania mające na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko ustaleń planu ogólnego

W działaniach tych szczególny nacisk położony powinien być na ograniczenie inwestycji mogących mieć negatywny wpływ na środowisko, a także na zadrzewianie, rekultywację gleby oraz wprowadzanie roślinności, która pozwoli na przywrócenie równowagi przyrodniczej na danym terenie.

Ustalenia projektu planu ogólnego zostały poczynione mając na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko. Wyznaczone strefy planistyczne oraz wskaźniki



urbanistyczne ustalono mając na celu zminimalizowanie negatywnych oddziaływań akustycznych, również wpływu hałasu na ludzi. Analizowany dokument zawiera również ustalenia, których realizacja ma bezpośrednio zapobiegać negatywnym oddziaływaniom na środowisko.

Zapisy planu ogólnego w zakresie zasad adaptacji istniejącej zabudowy, jak i kształtowania nowej, mają na względzie potrzebę harmonijnego i spójnego krajobrazowo kształtowania przestrzeni. W tym celu plan ogólny określa, m.in. maksymalną nadziemną intensywność zabudowy, maksymalny udział powierzchni zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy i minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

Ustalone strefy planistyczne w projekcie planu ogólnego zapewniają ograniczenie ewentualnego negatywnego oddziaływania na środowisko istniejących i projektowanych funkcji.

Ponadto celem ograniczenia negatywnego oddziaływania na komfort życia i zdrowie ludzi zaleca się szczególne zwrócenie uwagi na dobór gatunków roślin - powinien uwzględniać, poza techniczno-ekonomicznymi aspektami, ich szczególne właściwości biologiczne. Preferowane powinny być gatunki wytwarzające znaczne ilości substancji antybiotycznych, tzw. fitoncydów. Można zaliczyć do nich m.in. berberys, bez czarny, brzoza, cis, czeremcha, głóg, jałowiec, sosna, świerk i inne. Powinno się stosować te gatunki, które wpływają korzystnie na zdrowie człowieka. Są to m.in.: brzoza, lipa, sosna, świerk. Jednocześnie zaleca się szerokie stosowanie żywopłotów wzdłuż tras komunikacyjnych, które skutecznie osłabiają siłę wiatru powodującego podmuchy, które negatywnie wpływają na poruszające się pojazdy.

Plan ogólny jest dokumentem skupiającym się co do zasady na wyznaczeniu stref planistycznych o konkretnym przeznaczeniu oraz określeniu gminnych standardów urbanistycznych, które to wskazują profile funkcjonalne oraz parametry zabudowy i zagospodarowania terenów koniecznych do stosowania w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, w związku z tym prognoza nie określa szczegółowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnego oddziaływania na środowisko.

4.4 Powiązanie planu ogólnego z innymi dokumentami

Zgodnie z art. 13a, ust. 5, pkt 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2024, poz. 1130 ze zm.) plan ogólny w zakresie: stref planistycznych, gminnych standardów urbanistycznych oraz obszarów zabudowy śródmiejskiej, uwzględnia się przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ponadto plan ogólny stanowić będzie podstawę prawną decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Dzięki wprowadzeniu takiego rozwiązania gmina będzie posiadała większy wpływ na określanie i wyznaczanie terenów podlegających rozwojowi, uwzględniając lokalne uwarunkowania oraz względy ekonomiczne. Jest to niezbędne rozwiązanie aby zapobiegać niekontrolowanemu rozlewaniu się zabudowy.

Projekt planu ogólnego został sporządzony zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumentach wyższego rzędu oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumentach pomocniczych, takich jak:

- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Polski do roku 2025, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2001;
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, 2003;



- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego 2020;
- Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim raport 2020, GIOŚ, Szczecin, 2020;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2023, GIOŚ, Szczecin, 2024;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2013;
- Program ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej, Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego, Szczecin 2019;
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone na potrzeby planu ogólnego gminy Chociwel, 2025;
- Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chociwel przyjętego Uchwałą nr XV/127/08 Rady Miejskiej w Chociwlu z dnia 25 czerwca 2008r.

Ochrona środowiska realizowana jest w Polsce poprzez odpowiednie akty prawne w tym ustawy i rozporządzenia. Za jeden z najważniejszych spośród nich należy uznać ustawę z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, na której podstawie, sporządzona została niniejsza prognoza.

Konwencja o Różnorodności Biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro w dniu 5 czerwca 1992 roku w artykule 14 wprowadza procedury wymagające wykonania oceny oddziaływania na środowisko projektów, które mogą mieć znaczenie dla różnorodności biologicznej.

Na Polskę poprzez członkostwo w Unii Europejskiej nałożone zostały nowe obowiązki, które wiążą się z koniecznością dostosowania polskiego prawa do regulacji unijnych. Traktat z Maastricht z 1991 roku włączył ochronę środowiska do spisu zadań stałych, w których określono cele działań zapobiegawczych i regulujących. Wśród głównych celów strategicznych Unii Europejskiej w kwestii ochrony środowiska wskazać należy m.in.:

- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- ochronę różnorodności biologicznej,
- ograniczenie wpływu zanieczyszczenia na zdrowie,
- lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych.

Powyższe cele zostały zrealizowane w przedmiotowym planie ogólnym poprzez wprowadzenie ustaleń dotyczących ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.

Na szczeblu państw członkowskich, wśród dokumentów zawierających ustalenia dotyczące ochrony środowiska, należy wymienić dyrektywy, a najważniejsze z nich, to m.in.:

- Dyrektywa Ptasia (dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa),
- Dyrektywa Siedliskowa (dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 roku w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne.



Dwie pierwsze dyrektywy związane są z podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000, której celem jest zachowanie zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt. Celem Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko. Natomiast Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG dotyczy oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko.

Zatem, uwzględniając powyższe dokumenty i wynikające z nich główne cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym, w projekcie planu wprowadzono m.in. takie zapisy, które:

- chronią wody podziemne,
- wprowadzają zasady mające na celu zmniejszenie wprowadzenia zanieczyszczeń do powietrza,
- wprowadzają zasady dotyczące ochrony przed hałasem i określenia standardów akustycznych.

Jednocześnie, zapisy planu ogólnego jako dokumentu wyrażającego politykę przestrzenną szczebla lokalnego muszą być zgodne z polityką przestrzenną prowadzoną na szczeblu wojewódzkim, a ta z krajową polityką przestrzenną. Wzajemne powiązanie tych dokumentów zapewnia spójne i całościowe kształtowanie przestrzeni oraz umożliwia przeprowadzanie inwestycji strategicznych w skali krajowej.

Plan ogólny, jako dokument niższego rzędu, powinien uwzględniać cele i kierunki rozwoju Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego zatwierdzonego Uchwałą nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2020 r. Projekt planu ogólnego w zakresie, który obejmuje jest dostosowany do powyższego dokumentu poprzez uwzględnienie m.in. przebiegu infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, zapisów dotyczących ochrony dziedzictwa kulturowego, ochrony środowiska, kierunków rozwoju osadnictwa.

5. OCENA ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO GMINY CHOCIWEL NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

5.1 Rodzaje oddziaływań ustaleń projektu planu na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, w tym na poszczególne komponenty środowiska

Oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego powstałe w związku z realizacją ustaleń projektu planu ogólnego mogą mieć charakter:

- bezpośredni – powstający bezpośrednio w związku z realizacją oraz funkcjonowaniem inwestycji,
- pośredni lub wtórny – występujący jako wpływ innego bezpośredniego oddziaływania (wpływ drugiego, trzeciego stopnia w zależności od tego jaka jest przyczyna powstania),
- skumulowany – przejawiający się jako suma skutków realizacji różnych rodzajów inwestycji rozpatrywanych łącznie, także sumarycznie z oddziaływaniem istniejących już wcześniej przedsięwzięć,
- krótkoterminowy i chwilowy – najczęściej powstający w związku z bezpośrednim momentem realizacji przedsięwzięcia, niekiedy także w krótkim okresie jego późniejszego funkcjonowania,



- średnioterminowy – wiążący się z okresem realizacji inwestycji, jej rozruchem oraz z chwilą jej całkowitego wdrożenia,
- długoterminowy i stały – którego konsekwencje są widoczne lub odczuwalne bezpośrednio lub pośrednio, trwale i nieprzerwanie, bezustannie po wystąpieniu oddziaływania,
- pozytywny i negatywny.

Zagospodarowanie terenów objętych projektem planu ogólnego, zgodnie z jego ustaleniami może przyczynić się do opisanych poniżej oddziaływań na poszczególne elementy środowiska.

ODDZIAŁYWANIE	RODZAJE ODDZIAŁYWANIA
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	
powstanie lokalnych barier przyrodniczych z uwagi na wprowadzenie nowej zabudowy, terenów dróg, realizacja inwestycji OZE	bezpośrednie, długoterminowe, stałe, negatywne
zmniejszenie naturalnej różnorodności biologicznej na skutek przekształcenia pierwotnych warunków siedliskowych oraz wprowadzenie zanieczyszczeń do środowiska	bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, negatywne
dopuszczenie, w ramach zachowania istniejącego zagospodarowania terenów leśnych, rolnych oraz zieleni śródpolnej i przydrożnej	bezpośrednie, długoterminowe, stałe, pozytywne
LUDZIE	
zwiększona emisja zanieczyszczeń do powietrza – pyły, gazy, „niska emisja” z instalacji grzewczych oraz zanieczyszczenia komunikacyjne	bezpośrednie, pośrednie, skumulowane, krótkoterminowe, długoterminowe, negatywne
zwiększona emisja hałasu komunikacyjnego wzdłuż ciągów komunikacyjnych	pośrednie, skumulowane, długoterminowe, chwilowe, negatywne
powstanie nowych miejsc pracy oraz powstanie terenów umożliwiających lokalizację zabudowy mieszkaniowej i usługowej	bezpośrednie, pośrednie, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, pozytywne
zachowanie istniejących terenów zieleni wpływającej pozytywnie na jakość powietrza atmosferycznego	pośrednie, wtórne, długoterminowe, stałe, pozytywne
ZWIERZĘTA	
powstanie lokalnych barier dla migracji zwierząt (dogęszczenie zabudowy lub wprowadzenie obiektów o dużej kubaturze, zwiększenie emisji zanieczyszczeń, możliwość wystąpienia awarii, budowa nowych ciągów komunikacyjnych, wielkopowierzchniowych farm wiatrowych i fotowoltaicznych)	bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe, negatywne
presja antropogeniczna związana z penetracją siedlisk, niszczeniem gniazd i płoszeniem ptaków, a w szczególności gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszarów Natura 2000	bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, stałe, chwilowe, negatywne
zachowanie istniejących terenów zieleni pozwalających na prawidłową i nieprzerwaną	bezpośrednie, pośrednie, wtórne, długoterminowe, stałe, pozytywne



egzystencję zwierząt żyjących w środowisku leśnym i na obszarach śródpolnych	
pojawienie się gatunków zwierząt związanych z siedzibami ludzkimi – wzbogacenie różnorodności siedlisk	bezpośrednie, pośrednie, wtórne, długoterminowe, stałe, pozytywne, negatywne
ROŚLINY	
uszczuplanie terenów siedliskowych na skutek dopuszczenia lokalizacji zabudowy oraz wielkopowierzchniowych farm wiatrowych i fotowoltaicznych. (zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, zwiększenie emisji zanieczyszczeń)	bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, negatywne
pojawienie się gatunków roślin związanych z siedzibami ludzkimi – roślinność ruderalna	pośrednie, bezpośrednie, wtórne, skumulowane, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, pozytywne
pojawienie się gatunków roślin związanych z gospodarką rolną – wypieranie roślinności naturalne	bezpośrednie, wtórne, skumulowane, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, negatywne, pozytywne
WODA	
zwiększenie zagrożenia zanieczyszczeniami – przenikanie ścieków i zanieczyszczeń z terenów zabudowy i dróg do wód, eutrofizacja antropogeniczna	bezpośrednie, pośrednie, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe, negatywne
zmiany w poziomie wód gruntowych na skutek zwiększenia zużycia wody	pośrednie, wtórne, skumulowane, długoterminowe, stałe, negatywne
POWIETRZE	
zwiększona emisja zanieczyszczeń do powietrza – pyły, gazy, „niska emisja” z instalacji grzewczych (w zależności od zastosowanego wariantu ogrzewania, rodzaju zainwestowania i stosowanych technologii) (emisje ograniczone z uwagi na nakaz stosowania paliw płynnych, gazowych i stałych niskoemisyjnych, alternatywnie odnawialnych źródeł energii)	bezpośrednie, skumulowane, średnioterminowe, długoterminowe, chwilowe, negatywne
zwiększenie się emisji spalin z ruchu komunikacyjnego i pracy urządzeń, powstawanie odorów	bezpośrednie, pośrednie, skumulowane, długoterminowe, chwilowe, negatywne
powstawanie odorów ze źródeł rolniczych – nawozy, pestycydy	bezpośrednie, skumulowane, chwilowe, negatywne
POWIERZCHNIA ZIEMI	
zmiany w wierzchniej warstwie pokrywy glebowej, powstałe w wyniku prowadzenia prac budowlanych	bezpośrednie, skumulowane, krótkoterminowe, długoterminowe, stałe, negatywne
braki w kanalizacji gminy zwiększają zagrożenie przenikania zanieczyszczeń do gruntu, jednak zagrożenie zmaleje po realizacji kanalizacji	pośrednie, wtórne, skumulowane, średnioterminowe, długoterminowe, chwilowe, pozytywne
zwiększone zagrożenie zanieczyszczenia gleb - posypywanie zimą nawierzchni dróg solami	pośrednie, wtórne, skumulowane, średnioterminowe, chwilowe, negatywne



KRAJOBRAZ	
zmiana i degradacja wartości estetycznych krajobrazu – wprowadzenie na terenach dotychczas niezainwestowanych wielkopowierzchniowych farm wiatrowych i fotowoltaicznych oraz nowej zabudowy	bezpośrednie, skumulowane, długoterminowe, stałe, negatywne
zwiększenie udziału zieleni, w tym terenów zieleni nieurządzonej, w stanie naturalnym oraz zieleni urządzonej, ukształtowanej przez człowieka, w tym parki, skwery i inne obszary z uporządkowaną kompozycyjnie zielenią, a także tereny rolnicze	bezpośrednie, pośrednie, skumulowane, krótkoterminowe, długoterminowe, stałe, pozytywne
KLIMAT	
zmiana cech klimatu i mikroklimatu w skali lokalnej na skutek wprowadzania nowej zabudowy, likwidacji posycia terenu i zmiany warunków gruntowo wodnych	pośrednie, wtórne, skumulowane, długoterminowe, stałe, negatywne
zwiększenie natężenia hałasu i wibracji oraz zanieczyszczeń środowiska szczególnie na skutek budowy/przebudowy budynków i ciągów komunikacyjnych	pośrednie, wtórne, skumulowane, średnioterminowe, stałe, chwilowe, negatywne
ZASOBY NATURALNE	
zwiększenie zanieczyszczenie gleb, wód i powietrza (pyły, gazy, „niska emisja”, przenikanie ścieków i zanieczyszczeń komunikacyjnych, zasalenie gleb środkami zimowego utrzymania dróg, zanieczyszczenie wód opadowych)	bezpośrednie, pośrednie, skumulowane, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe, negatywne
zmiana warunków środowiskowych (powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat lokalny, poziom wód gruntowych, zmiana jakości wód, zmiana ilości wód podziemnych)	bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, negatywne
ZABYTKI	
zagrożenie dla obiektów pochodzące z zanieczyszczonego powietrza – pyły, gazy, „niska emisja”	pośrednie, skumulowane, średnioterminowe, stałe, chwilowe, negatywne
DOBRA MATERIALNE	
wzrost wartości działek w związku ze zmianą przeznaczenia terenów rolnych na tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej, wypoczynkowej czy też techniczno-produkcyjnej	bezpośrednie, skumulowane, długoterminowe, stałe, pozytywne
wzrost wartości działek w związku z realizacją dróg – usprawnienie komunikacji	pośrednie, wtórne, skumulowane, długoterminowe, stałe, pozytywne
utrzymanie cennych pod względem przydatności areałów gruntów rolnych (w szczególności III klasa bonitacyjna)	bezpośrednie, pośrednie, skumulowane, długoterminowe, stałe, pozytywne

Tab.18 Rodzaje oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

Podczas wyznaczania poszczególnych stref planistycznych uwzględniano szereg uwarunkowań z obszaru gminny, w tym m.in. uwarunkowania związane z występowaniem obszarów chronionych z mocy ustawy o ochronie przyrody, obszarów i obiektów cennych przyrodniczo wskazanych w „Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego”, obszarów zagrożenia



powodziowego, obszarów i obiektów o walorach kulturowych i historycznych, kwestii ukształtowania terenu oraz występowania chronionych gruntów rolnych i leśnych.

5.2 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z ustaleń projektu planu ogólnego, tj. projektowanych stref planistycznych oraz określonych gminnych standardów urbanistycznych, które mogą oddziaływać na stan środowiska przyrodniczego w tym na obszary Natura 2000 poprzez zmniejszanie powierzchni terenów biologicznie czynnych, wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii.

W odniesieniu do zasad ochrony Natura 2000, projekt planu ogólnego dla gminy Chociwel w pełni respektuje przepisy zawarte w Dyrektywie 92/43/EWG i gwarantuje, że wszelkie działania związane z urbanizacją będą realizowane w sposób zapewniający ochronę kluczowych elementów przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Ostoja Ińska. W planie uwzględniono ścisłe zasady ochrony obszarów cennych przyrodniczo, które wykluczają lub ograniczają intensyfikację zabudowy w miejscach szczególnie wrażliwych, takich jak tereny lasów oraz siedlisk związanych z chronionymi gatunkami roślin i zwierząt.

Plan uwzględnia wymogi wynikające z ustawy o ochronie przyrody, co oznacza, że działania mogące negatywnie wpłynąć na cele ochronne obszaru Natura 2000, Ińskim Parkiem Krajobrazowym oraz innych obszarów chronionych są wykluczone lub ograniczone bądź wymagają dodatkowych analiz. W planie ogólnym wyznaczono 53 stref otwartych SO obejmujących powierzchnię ok. 15040 ha z których 5764 ha zajmują lasy oraz istniejące i proponowane formy ochrony przyrody. W 33 strefach SO położonych w granicach Natury 2000 profil dodatkowy dopuszcza tereny elektrowni słonecznej oraz tereny zieleni urządzonej. Powierzchnie ww. stref określone w planie ogólnym są zgodne powierzchniami wskazanymi w wydanych decyzjach o warunkach zabudowy i decyzjami o warunkach środowiskowych. Wszelkie przewidywane znaczące oddziaływania zostały określone w przeprowadzonej ocenie oddziaływania na obszar Natura 2000 „Ostoja Ińska” sporządzonej na potrzeby ustalenia decyzji o warunkach środowiskowych.

Dla 20 stref SO profil dodatkowy dopuszcza jedynie tereny zieleni urządzonej. Dla stref planistycznych SO obejmujących zabytkowe parki dworskie wprowadzono następujące parametry: wskaźnik intensywności - 0, maksymalna powierzchnia zabudowy – 0, maksymalna wysokość zabudowy – 0, minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 90%. Przyjęte parametry zapewniają ochronę tereny przez ewentualną zabudowę kubaturową

Elektrownie wiatrowe oraz elektrownie słoneczne dopuszczono jedynie w strefie 3SO, położonej poza obszarem Natura 2000 „Ostoja Ińska” (bezpośrednio graniczy), siedliskami przyrodniczymi oraz Ińskim Parkiem Krajobrazowym i jego otuliną. Ustalona strefa 3SO zlokalizowana jest w rejonie miejscowości Kania w granicach korytarza ekologicznego „Puszcza Goleniowska – Puszcza Drawska”. Realizacja farmy wiatrowej w graniach korytarza ekologicznego i w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru Natura 2000 Ostoja Ińska, może mieć oddziaływania negatywne na środowisko w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe związane z przygotowaniem terenu inwestycji, budową instalacji,



zmianą sposobu użytkowania powierzchni ziemi, przerwaniem szlaków migracyjnych zwierząt, likwidacją żerowisk, zmianą krajobrazu czy zmniejszaniem terenów biologicznie czynnych. Inwestycja może mieć ewentualne pozytywnie oddziaływanie na jakość powietrza przyczyniając się do zwiększenia udziału w pozyskiwaniu energii z instalacji OZE odchodząc od konwencjonalnych źródeł energii. Pozytywne oddziaływanie na ludzi może zachodzić w sferze ekonomicznej i związanym z tym podnoszeniem jakości życia. Przewiduje się, że utrzymanie 93% terenów gminy w strefie otwartej wpłynie pozytywnie na ochronę bioróżnorodności oraz ograniczy negatywne skutki urbanizacji.

Przewidywane negatywne oddziaływania:

- Odory: Uwalnianie się nieprzyjemnych zapachów podczas fermentacji i magazynowania substratów/pofermentu (głównie amoniak, siarkowodór). Oddziaływanie o charakterze bezpośrednim i długoterminowym.
- Hałas i wibracje: Praca maszyn (pompy, mieszadła, agregaty kogeneracyjne) generuje hałas, uciążliwy dla okolicznych mieszkańców. Oddziaływanie o charakterze bezpośrednim, chwilowym i długoterminowym.
- Transport: Ruch pojazdów dowożących substraty (np. obornik, biomasa) i wywożących poferment (nawóz), co zwiększa emisję spalin i obciąża drogi. Oddziaływanie o charakterze bezpośrednim, pośrednim, chwilowym lub długoterminowym.
- Wpływ na wody i glebę: Ryzyko skażenia wód gruntowych i powierzchniowych przez nieszczelne zbiorniki na poferment. Oddziaływanie o charakterze bezpośrednim i średnioterminowym.
- Krajobraz: Duże zbiorniki, infrastruktura mogą zmieniać krajobraz. Oddziaływanie o charakterze bezpośrednim, i długoterminowym.

Pozytywne oddziaływania:

- Produkcja energii odnawialnej: Zastępowanie paliw kopalnych energią elektryczną i ciepłą.
- Gospodarka odpadami: Przetwarzanie odpadów organicznych (rolniczych, komunalnych) zmniejsza ilość składowanych śmieci.
- Produkcja nawozu naturalnego: Poferment jest wartościowym nawozem organicznym, zmniejszającym potrzebę stosowania nawozów sztucznych.
- Redukcja emisji metanu: Złapanie i wykorzystanie metanu z rozkładu (zamiast emisji do atmosfery).

W przypadku realizacji farm fotowoltaicznych przewiduje się, że oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, pośredni, krótkoterminowy, średnioterminowy i długoterminowy, stały, chwilowy oraz pozytywny i negatywny.

Przewidywane negatywne oddziaływania:

- Zajęcie terenu: zmiana sposobu użytkowania gruntu, likwidacja żerowisk, grodzenie terenu inwestycji, przerwanie szlaków migracyjnych zwierząt.
- Krajobraz: Zmiana wizualna otoczenia poprzez przekrycie powierzchni ziemi instalacją fotowoltaiczną co bezpośrednio negatywnie wpływa wizualny odbiór faktycznej rzeźby terenu.



- Zagrożenie dla zwierząt i roślin: zmiana sposobu użytkowania gruntu, likwidacja żerowisk, bariery migracyjne.

Pozytywne oddziaływania:

- Poprawa jakości powietrza. Zmniejszenie udziału w pozyskiwaniu energii ze źródeł konwencjonalnych. Produkcja prądu bez emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza (CO₂, tlenki azotu/siarki).
- Korzyści ekonomiczne: Generowanie zysków, tworzenie miejsc pracy, rozwój lokalnej gospodarki.

W planie ogólnym dla stref zieleni i rekreacji SN (122 stref) ustalono parametry, pozwalające na zainwestowanie kubaturowe, które będą mogły być dostosowywane na etapie sporządzania planów miejscowych w zależności od uwarunkowań lokalnych i środowiskowych. Dla każdej strefy obowiązuje pełny profil podstawowy: teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej.

Niektóre strefy SN oprócz obowiązkowego profilu podstawowego, posiadają także pełny profil dodatkowy: 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 zieleni naturalnej. Strefy SN nie znajdują się w obszarze uzupełnienia zabudowy, co oznacza, że jakiegokolwiek zainwestowanie będzie możliwe po sporządzeniu planu miejscowego.

Ze względu na ogólny charakter projektu planu ogólnego gminy Chociwel, który dotyczy strefowania obszaru gminy oraz ustala nieprzekraczalne warunki realizacji inwestycji jedynie w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych, prawdopodobieństwo wystąpienia negatywnych oddziaływań nie może podlegać dokładnej analizie. Należy jednak mieć na uwadze, że dla inwestycji które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko inwestor zobowiązany jest do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, które mogą na nie negatywnie oddziaływać.

5.2.1 Oddziaływanie na Obszar Natura 2000 *Ostoja Ińska* (Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków OSO, kod obszaru: PLB320008)

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 stanowi jeden z kluczowych programów ochrony przyrody na terenie Europy, którego głównym celem jest zabezpieczenie szczególnie cennych lub zagrożonych siedlisk oraz gatunków fauny i flory o znaczeniu kontynentalnym. Sieć ta obejmuje trzy główne kategorie obszarów ochrony: Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSOP), Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOOS) oraz Obszary o Znaczeniu dla Wspólnoty (OZW).

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody (Dz.U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.), na obszarach Natura 2000 obowiązuje zakaz podejmowania działań, które mogłyby w sposób istotny negatywnie wpłynąć na realizację celów ochronnych tych obszarów, zarówno samodzielnie, jak i w połączeniu z innymi działaniami.

Zakazy te mają na celu:

- zapobieganie pogorszeniu stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków flory i fauny, dla których obszar Natura 2000 został ustanowiony,



- eliminowanie działań, które mogą negatywnie oddziaływać na gatunki objęte ochroną w ramach sieci Natura 2000,
- unikanie pogorszenia integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązań z innymi obszarami o szczególnym znaczeniu przyrodniczym.

Niemal cały obszar gminy Chociwel (ok 15 471 ha) znajduje się w obszarze Natura 2000 **Ostoja Ińska** (kod obszaru: PLB320008) jedynie ok. 605 ha terenu gminy położone jest poza tym obszarem. Obszar ten pełni kluczową rolę w zachowaniu różnorodności biologicznej, stanowiąc korytarze ekologiczne dla wielu gatunków fauny i flory. Głównym celem ochrony jest czynna ochrona ekosystemów i zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych.

W obszarze Natura 2000 zlokalizowanym w granicach gminy znajduje się fragment Ińskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną, Pomniki przyrody, siedliska przyrodnicze oraz udokumentowane stanowiska chronionych roślin i zwierząt.

W planie ogólnym wyznaczono strefy otwarte (SO), którymi objęto ok. 93% terenu gminy stwarzając bardzo dobre warunki do utrzymania różnorodności biologicznej. Ponadto, plan realizuje potrzeby ekologiczne, uwzględniając korytarze ekologiczne i powiązania między istniejącymi i nowo wyznaczonymi terenami, co ma na celu zachowanie ciągłości ekosystemów i umożliwienie migracji dzikich zwierząt. Z uwagi na obecną strukturę funkcjonalno-przestrzenną obszaru gminy Chociwel i politykę rozwoju przestrzennego gminy część obszaru Natura 2000, przede wszystkim na terenie istniejącego zagospodarowania, objęta została także innymi strefami planistycznymi.

Oceniając wpływ ustaleń planu ogólnego gminy Chociwel na obszar Natura 2000 „Ostoja Ińska” PLB 320008 należy wskazać, że na przeważającej części przedmiotowego obszaru wyznaczono strefy otwarte 2SO, 6SO, 8SO, 13SO, 14SO, 15SO, 17SO, 23SO, 27SO, 32SO, 35SO, 38SO, 40SO, 48SO, 49SO, 55SO, 58SO, 68SO, 69SO, 79SO, 80SO, 81SO, 82SO, gdzie w profilu dodatkowym dopuszczono jedynie tereny zieleni urządzonej. Z uwagi na kluczowe znaczenie terenów otwartych i podmokłych dla ptaków będących przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 wyznaczono strefy otwarte zapewniając utrzymanie dotychczasowego zasięgu ich siedlisk lęgowych i żerowiskowych oraz zapewniając utrzymania dotychczasowego użytkowania łąk, pastwisk, naturogenicznym nieużytków i gruntów ornych. Wyznaczone strefy stanowią duże płyty powierzchni terenu gminy, w granicach których występują chronione stanowiska i siedliska lęgowe oraz żerowiskowe ptaków stanowiące przedmiot ochrony w ww. obszarze Natura 2000 jak również pozostałe formy ochrony przyrody takie jak siedliska leśne czy strefy ochronne dla bielika, orlika krzykliwego, kani rudej i bociana czarnego.

W projekcie planu ogólnego gminy Chociwel, w oparciu o szczegółową analizę wydanych decyzji o warunkach zabudowy oraz pozytywnych decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych, w których przeprowadzono oceny oddziaływania na obszar Natura 2000, wyznaczono strefy otwarte SO, gdzie w profilu dodatkowym dopuszczono tereny elektrowni słonecznych (strefy: 3SO, 10SO, 16SO, 21SO, 25SO, 26SO, 39SO, 44SO, 50SO, 51SO, 52SO, 53SO, 54SO, 56SO, 57SO, 59SO, 60SO, 61SO, 62SO, 63SO, 64SO, 65SO, 66SO, 67SO, 70SO, 71SO, 72SO, 73SO, 74SO, 77SO, 78SO, 83SO), w obrębie których nie stwierdzono występowania gatunków ptaków objętych ochroną prawną. Strefy 21SO i 57SO wyznaczono poza stwierdzonymi stanowiskami derkacza i puchacza zgodnie z terenami inwestycyjnymi wskazanymi w decyzjach środowiskowych (Załącznik 1),



w których oceniono oddziaływanie na obszar Natura 2000 o raz pozostałe komponenty środowiska naturalnego.

Stefy otwarte 39SO, 51SO, 52SO, 56SO (częściowo), 59SO, 73SO (częściowo), 82SO wydzielone zostały na terenach istniejących elektrowni słonecznych.

Ponadto uwzględniając zapisy obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydane decyzje o warunkach zabudowy wyznaczono strefy gospodarcze SP, w których możliwa jest realizacja elektrowni słonecznych (strefy: 2SP, 6SP i 8SP). Projekt planu ogólnego nie uwzględnia w pozostałych strefach planistycznych możliwości realizacji elektrowni słonecznych jak i wiatrowych (za wyjątkiem strefy 3SO położonej poza obszarem Natura 2000).

Strefy produkcji rolniczej SR oraz strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową SZ wyznaczone zostały jako dopełnienie istniejących struktur osadniczych ograniczając ich zasięg przestrzenny w celu zapobiegania rozproszeniu zabudowy jedynie do terenów na których zostały wydane decyzje o warunkach zabudowy. Strefy SR dla których brak jest wydanych decyzji o warunkach zabudowy zostały wyznaczone na wniosek Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi na potrzeby ochrony rolniczej przestrzeni produkcyjnej i konieczność zapewnienia odpowiedniej przestrzeni dla rozwoju produkcyjnej wsi. Strefy SR (51 terenów rolnictwa z zakazem zabudowy) wyznaczono na gruntach obecnie służących produkcji rolnej.

Wyznaczając strefy funkcjonalne w granicach obszaru Natura 2000 wykluczono wprowadzenie nowej zabudowy kubaturowej w pasie 100 m od linii brzegów jezior oraz przyjęto zasadę wyznaczania stref otwartych bez dodatkowych profili poza obszarami zwartej zabudowy oraz zwartych układów przestrzennych ruralistycznych i urbanistycznych.

Wobec powyższego analizując i oceniając wpływ ustaleń planu ogólnego i jego oddziaływanie na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 „Ostoja Ińska PLB320008” można stwierdzić, że przyjęte rozwiązania nie spowodują negatywnych oddziaływań na przedmioty ochrony Natura 2000, zapewniają ochronę obszarów cennych przyrodniczo oraz uwzględniają wskazania zawarte w załączniku nr 6 do planu zadań ochronnych. Przyjęte rozwiązania są korzystne i jedyne pod względem ochrony, jakie plan ogólny ma możliwość ustalić, zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130).

W planie ogólnym w rejonie miejscowości Kania wyznaczono strefę 3SO o powierzchni ok. 109 ha zlokalizowaną poza obszarem Natura 2000, w granicach której będzie można realizować inwestycje z zakresu produkcji energii elektrycznej z OZE (elektrownie wiatrowe i słoneczne).

Strefa 3SO położona jest w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru Natura 2000 oraz zlokalizowana jest w Korytarzu Ekologicznym łączący Puszcę Goleniowską z Puszcą Drawską.

Realizacja elektrowni wiatrowej szczególnie w połączeniu z elektrownią fotowoltaiczną stworzy wielopoziomą barierę migracyjną dla nietoperzy, ptactwa oraz większych ssaków jak również zmieni zagospodarowanie i przeznaczenie, terenów rolniczych, a co za tym idzie mogą zostać zniszczone żerowiska oraz ostoje roślin oraz zwierząt. Należy zwrócić jednak uwagę, że wskazany teren (strefa 3SO) położony jest w obszarze na którym nie stwierdzono występowania chronionych siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk faunistycznych.

Szczegółowe analizy wpływu na faunę i florę a w szczególności na ornitofaunę i chiropterofaunę obszaru przeznaczonego pod instalacje fotowoltaiczne oraz produkcji energii wiatrowej zostaną przedstawione na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko



konkretnych inwestycji. Zaleca się jednak aby panele fotowoltaiczne instalować w oddaleniu od rowów melioracyjnych, tj. min. 1,5 – 4,0m, aby umożliwić prace konserwacyjne, stosować powierzchnie antyrefleksyjne, montować panele na wysokości umożliwiającej bytowania mniejszych gatunków przy gruncie, również ogrodzenie terenów inwestycji należy wykonywać z materiałów azurowych, bez podmurówki. Zaleca się aby przestrzeń pomiędzy panelami pozostawić jako biologicznie czynną, nie obsadzać jej gatunkami roślin obcego pochodzenia, natomiast koszenie roślinności wykonywać poza okresem lęgowym ptaków i poza okresem migracji płazów.

Negatywne oddziaływanie będzie również związane z prowadzonymi pracami budowlanymi, modernizacyjnymi i remontowymi. Może pojawić się nadmierna emisja hałasu, zwiększone zapylenie i powstawanie odpadów budowlanych bądź rozbiórkowych. Będą to jednak niedogodności związane jedynie z fazą realizacji inwestycji, co oznacza, że charakter oddziaływania będzie chwilowy i ustanie w momencie zakończenia prac. Dodatkowo podczas prowadzenia prac może dojść do niekontrolowanych wycieków smarów i paliw z maszyn budowlanych, które mogą zanieczyścić wody zarówno powierzchniowe jak i podziemne. Większość zaplanowanych inwestycji będzie polegać na remontach istniejących już dróg, więc nie będzie konieczna wycinka, która byłaby oddziaływaniem znacznym i nieodwracalnym. Kilka inwestycji będzie natomiast wiązać się z koniecznością zajęcia terenu i prawdopodobną zmianą krajobrazową uwzględniającą wyręb drzew i krzewów.

Potencjalna rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej oraz rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej może przebiegać na dowolnym obszarze gminy. Nitki poszczególnych sieci wodno-kanalizacyjnych zazwyczaj przebiegają wzdłuż lub pod ciągami komunikacyjnymi i drogowymi, co w niewielkim stopniu będzie negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000. Wszelkie negatywne oddziaływania związane z realizacją przytoczonych zadań będą miały charakter krótkotrwały. Przedmiotowe inwestycje prowadzą do powstania pewnych negatywnych oddziaływań, lecz ich realizacja jest konieczna aby zminimalizować możliwe awarie będące dużym zagrożeniem dla środowiska wodnego i glebowego.

Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych (OKJP I.1.7.) oraz termomodernizacja budynków jednorodzinnych (OKJP I.1.8.) Prace termomodernizacyjne mogą prowadzić do powstania chwilowych negatywnych oddziaływań takich jak: hałas, pylenie, gromadzenie odpadów czy drgania. Będą to jednak oddziaływania całkowicie odwracalne. W perspektywie długoterminowej, planowane prace przyniosą pozytywne choć pośrednie oddziaływanie na obszary Natura 2000 w wyniku poprawy jakości powietrza.

Aby zminimalizować ryzyko powstania negatywnych oddziaływań pochodzących z ww. zadań należy zastosować działania kompensacyjne, takie jak:

- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- zraszać materiały pyłące,



- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- zminimalizować ilości drzew i krzewów koniecznych do wycinki, a następnie uwzględnić nowe nasadzenia,
- stosować „czasowe” przejścia dla zwierząt na etapie budowy,
- tworzyć siedliska zastępcze na czas trwania inwestycji,
- uwzględnić ochronę wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji,
- dostosować termin przeprowadzania prac do okresów lęgowych oraz rozrodczych,
- ograniczyć do minimum strefę bezpośredniej ingerencji,
- materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych temu regionowi,
- stosować zbiorniki podczyszczające wody spływające z dróg.

Jak już wcześniej wspomniano, negatywne oddziaływanie będzie krótkoterminowe, natomiast pozytywne oddziaływanie wynikające z realizacji zaplanowanych zadań będzie długoterminowe i stałe. Pośrednio stan siedlisk powinien ulec poprawie poprzez działania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej (np. rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej oraz wodociągowej), poprawy jakości powietrza oraz niektórych działań związanych z rozbudową i usprawnieniem systemu transportu. W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Dzięki utrzymaniu walorów przyrodniczych oraz powiększeniu areału powierzchni leśnych, pozytywne oddziaływania dotyczyć będą także klimatu oraz adaptacji do zmian klimatycznych.

Bardziej złożone ekosystemy pozwalają w znacznym stopniu utrzymać właściwy reżim hydrologiczny, a także są odporniejsze na niekorzystne zmiany klimatu i zjawiska pogodowe.

Ze względu na ogólny charakter projektu planu ogólnego gminy Chociwel, który dotyczy strefowania obszaru gminy oraz ustala nieprzekraczalne warunki realizacji inwestycji jedynie w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych, prawdopodobieństwo wystąpienia negatywnych oddziaływań nie może podlegać dokładnej analizie. Należy jednak mieć na uwadze, że dla inwestycji które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko inwestor zobowiązany jest do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, które mogą na nie negatywnie oddziaływać. Ocena na tym poziomie pozwala na precyzyjne wskazanie oddziaływań, jak również określenie działań minimalizujących oraz kompensujących przypisanych do indywidualnych projektów.

5.2.2 Oddziaływanie na Park Krajobrazowy

Park krajobrazowy jest to obszar chroniony wyróżniający się wartościami przyrodniczymi, krajobrazowymi, historycznymi i kulturowymi, którego głównym celem jest zachowanie oraz upowszechnienie tych wartości zgodnie z zasadami racjonalnego i zrównoważonego gospodarowania zasobami przyrody.

We wschodniej części gminy Chociwel znajduje się Iński Park Krajobrazowy, który zgodnie z Rozporządzeniem nr 14/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 27 lipca 2005 r. zajmuje obszar o całkowitej powierzchni 17 763 ha, z czego 2 584 ha leży w granicach Gminy Chociwel.

Wokół Ińskiego Parku Krajobrazowego rozciąga się otulina zajmująca obszar 26 240 ha, z czego 4332 ha mieści się w Gminie Chociwel.



Z uwagi na to, że Iński Park Krajobrazowy położony jest w obszarze Natura 2000 Ostoja Ińska, a w jego granicach występują chronione stanowiska i siedliska łąkowe oraz żerowiskowe ptaków stanowiące przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000 jak również pozostałe formy ochrony przyrody takie jak siedliska leśne oraz użytki ekologiczne, ustalenia planu ogólnego wykluczają możliwość realizowania elektrowni wiatrowych, elektrowni słonecznych, biogazowni innych przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na istniejące przedmioty ochrony.

Analizując wpływ ustaleń planu ogólnego gminy Chociwel na Iński Park Krajobrazowy należy wskazać, że na przeważającej części przedmiotowego obszaru wyznaczono strefy otwarte m.in. 23SO, 27SO, 35SO, gdzie w profilu dodatkowym dopuszczono jedynie tereny zieleni urządzonej. Strefy produkcji rolniczej SR z zakazem zabudowy oraz strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową SZ wyznaczone zostały dla terenów na których zostały wydane decyzje o warunkach zabudowy oraz jako dopełnienie istniejących struktur osadniczych ograniczając ich zasięg przestrzenny w celu zapobiegania rozproszaniu zabudowy.

Wyznaczone strefy otwarte 23SO, 27SO, 35SO zapewniają utrzymanie dotychczasowego zasięgu siedlisk łąkowych i żerowiskowych oraz zapewniają utrzymanie dotychczasowego użytkowania łąk, pastwisk, naturogenicznym nieużytków i gruntów ornych. W związku z tym, nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, w tym faunę i florę, gatunki chronione, ekosystemy wodne, krajobraz jak i pozostałą przyrodę. Cele ochrony Ińskiego Parku Krajobrazowego polegające na zachowaniu, popularyzacji oraz upowszechnianiu jego wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych oraz walorów krajobrazowych w warunkach zrównoważonego rozwoju, zostaną zachowane.

Oceniając wpływ ustaleń planu ogólnego na obszar Ińskiego Parku Krajobrazowego można stwierdzić, że ustalenia planu w pełni realizują wskazania zawarte w załączniku nr 6 do planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 „Ostoja Ińska PLB320008” jak również uwzględniają cele ochrony, zakazy i nakazy ujęte w Rozporządzeniu nr 36/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie planu ochrony Ińskiego Parku Krajobrazowego oraz Rozporządzeniu nr 14/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 27 lipca 2005 r. w sprawie Ińskiego Parku Krajobrazowego.

Otulina Parku Krajobrazowego

W projekcie planu ogólnego gminy Chociwel, w oparciu o szczegółową analizę wydanych decyzji o warunkach zabudowy oraz pozytywnych decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych, w których przeprowadzono oceny oddziaływania na obszar Natura 2000, w otulinie Ińskiego Parku Krajobrazowego wyznaczono strefy otwarte: 26SO, 63SO, 64SO, 65SO, 56SO, 57SO, 73SO, 77SO, 6SP (zrealizowane), gdzie w profilu dodatkowym dopuszczono tereny elektrowni słonecznych. Powierzchnie ww. stref określone w planie ogólnym są zgodne powierzchniami wskazanymi w wydanych decyzjach o warunkach zabudowy i decyzjami o warunkach środowiskowych. Na niektórych strefach inwestycje zostały już zrealizowane.

Oceniając wpływ ustaleń planu ogólnego na obszar otuliny Ińskiego Parku Krajobrazowego można stwierdzić, że ustalenia planu w pełni realizują wskazania zawarte w załączniku nr 6 do planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 „Ostoja Ińska PLB320008” jak również uwzględniają cele ochrony, zakazy i nakazy ujęte w Rozporządzeniu nr 36/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie planu ochrony Ińskiego Parku Krajobrazowego oraz



Rozporządzeniu nr 14/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 27 lipca 2005 r. w sprawie Ińskiego Parku Krajobrazowego.

W związku z tym, nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 „Ostoja Ińska PLB320008” jak również na stan środowiska przyrodniczego, historycznego lub kulturowego.

W projekcie planu ogólnego Gminy Chociwel szczególną uwagę poświęcono wprowadzeniu obszarów uzupełnienia zabudowy oraz utworzeniu nowych stref planistycznych, które mają na celu nie tylko racjonalne gospodarowanie przestrzenią, lecz także skuteczną ochronę komponentów środowiska przyrodniczego. Obszary te zostały zaplanowane w sposób, który minimalizuje presję na cenne przyrodniczo tereny, chroniąc kluczowe siedliska roślin i zwierząt oraz zachowując integralność korytarzy ekologicznych. Przyjęte rozwiązania przestrzenne wspierają zrównoważony rozwój Gminy Chociwel, zapobiegając fragmentacji krajobrazu i degradacji siedlisk.

Plan ten nie przewiduje działań ani inwestycji, które mogłyby negatywnie wpłynąć na stan środowiska przyrodniczego, historycznego lub kulturowego. Przyjęte rozwiązania przestrzenne mają za zadanie chronić bioróżnorodność, promować równowagę pomiędzy działalnością człowieka a ochroną przyrody oraz zachować unikalne walory krajobrazowe i przyrodnicze tego obszaru dla przyszłych pokoleń.

5.2.3 Oddziaływanie na pomniki przyrody

Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, za pomniki przyrody uznaje się pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupiska, charakteryzujące się szczególną wartością przyrodniczą, naukową, historyczną lub kulturową. Do najczęściej chronionych obiektów należą wiekowe drzewa, krzewy, głązy narzutowe, skały, jaskinie, wodospady i źródła, które wyróżniają się nietypowymi cechami, okazałymi rozmiarami lub rzadkim występowaniem w skali kraju. Ustanowienie pomnika przyrody leży w gestii wojewody lub może być realizowane na podstawie uchwały rady gminy, która również określa nazwę, położenie oraz formy ochrony i opieki nad obiektem.

Na terenie Gminy Chociwel znajdują się 3 pomniki przyrody:

- Dąb szypułkowy - *Quercus robur* o nazwie „Wedel, rosnący na działce ewidencyjnej nr 203/1 w Karkowie,
- Dąb szypułkowy - *Quercus robur* o nazwie „Franciszek”, rosnący w miejscowości Sątysz Pierwszy,
- Sosna zwyczajna - *Pinus sylvestris*, znajdująca się w obrębie Kamienny Most.
- Cis pospolity w gminie Chociwel, w parku wiejskim w Oświnie.

Wszystkie pomniki przyrody zlokalizowane są w obszarze Natura 2000 **Ostoja Ińska**, a dodatkowo Sosna zwyczajna i Dąb szypułkowy „Franciszek” rosną w granicach Ińskiego Parku Krajobrazowego. Pomniki przyrody zlokalizowane są na terenach leśnych, nieużytkach lub terenach zadrzewionych, położone w znacznej odległości od terenów zabudowanych i poza wyznaczonym obszarem uzupełnienia zabudowy.

Ustalenia projektu planu ogólnego zapewniają ochronę tych obiektów poprzez odpowiednie wyznaczanie obszarów uzupełnienia zabudowy i tworzenie nowych stref planistycznych w celu



minimalizacji negatywnego wpływu postępującej urbanizacji na wartości przyrodnicze, w tym na pomniki przyrody.

5.2.4 Oddziaływanie na korytarz ekologiczny

Przez Gminę Chociwel, głównie po terenach kompleksu leśnego w osi wschód-zachód przebiega korytarz ekologiczny KPN-26C *Puszcza Goleniowska - Puszcza Drawska*.

Korytarz ekologiczny swoim zasięgiem częściowo obejmuje obszar Natura 2000 Ostoja Ińska oraz Iński Park Krajobrazowy.

Jednocześnie do lokalnych korytarzy ekologicznych na obszarze gminy można zaliczyć przede wszystkim doliny wśród cieków wodnych, układy zadrzewień śródpolnych, aleje wzdłuż dróg, oraz zieleń towarzyszącą ciekom wodnym. Natomiast funkcję lokalnych węzłów ekologicznych pełnią mniejsze i większe skupiska leśne, ale także park krajobrazowy wraz z otuliną. Wszystkie te elementy, tworzące system wzajemnych powiązań, wpływają pozytywnie na funkcjonowanie środowiska przyrodniczego gminy.

Korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów.

Przepisy prawne dotyczące korytarzy ekologicznych odnoszą się jedynie do:

- obszarów chronionego krajobrazu, które mogą zostać wyznaczone dla terenów pełniących funkcję korytarzy ekologicznych,
- utrzymania korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 jako jednej z propozycji działań ochronnych wymienionych w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2016 r. o ochronie przyrody, mających na celu utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.

Główne zagrożenia dla korytarzy ekologicznych to:

- tworzenie barier ekologicznych uniemożliwiających lub utrudniających przemieszczanie się zwierząt np. poprzez wielkopowierzchniowe instalacje OZE a w szczególności farmy fotowoltaiczne, infrastrukturę komunikacyjną lub zastosowanie ogrodzeń ochronnych całkowicie uniemożliwiają przemieszczanie się gatunków naziemnych a prowadzenie nowych ciągów w nasypach i wykopach znacznie je utrudnia,
- utrata i degradacja siedlisk, w wyniku rozwoju infrastruktury OZE, budowy ciągów komunikacyjnych oraz obiektów im towarzyszących, których negatywne oddziaływanie związane z użytkowaniem wykracza często poza obszar objęty inwestycją,
- zabijanie zwierząt gatunków dzikich i domowych w wyniku wypadków i kolizji (zależne od obecności ogrodzeń ochronnych i ich parametrów, natężenia ruchu oraz charakteru obszarów przecinanych przez element infrastruktury).

Ww. zagrożenia mogą doprowadzić do:

- izolacji populacji i siedlisk,
- ograniczenia możliwości wykorzystania arealów osobniczych (do zdobywania pożywienia, szukania schronienia, dostępu do miejsc rozrodu),
- zahamowania lub ograniczenia migracji i wędrówek,
- problemów z kolonizacją nowych siedlisk, a co za tym idzie do ograniczonego zasięgu,



– przepływu genów, obniżenia zmienności genetycznej lokalnych populacji, co prowadzi do ich osłabienia i stopniowego wymierania.

Największe prawdopodobieństwo pojawienia się negatywnych oddziaływań na korytarz ekologiczny będzie wynikało z realizacji zadań uwzględniających zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE (OKJP I.2.1.) oraz budowę i modernizację infrastruktury liniowej (drogowej i wodno-kanalizacyjnej).

W planie ogólnym w rejonie miejscowości Kania wyznaczono teren (strefa 3SO) ok. 120 ha zlokalizowany poza obszarem Natura 2000, na którym będzie można realizować inwestycje z zakresu produkcji energii elektrycznej z OZE (elektrownie wiatrowe i słoneczne).

Realizacja elektrowni wiatrowej szczególnie w połączeniu z elektrownią fotowoltaiczną stworzy wielopoziomową barierę migracyjną dla nietoperzy, ptactwa oraz większych ssaków jak również zmieni zagospodarowanie i przeznaczenie, terenów rolniczych, a co za tym idzie mogą zostać zniszczone żerowiska oraz ostoje roślin oraz zwierząt. Wpływ na ptaki może mieć charakter pośredni i bezpośredni. Wpływ pośredni może się przejawiać między innymi poprzez bezpośrednią utratę żerowisk, fragmentację siedlisk i/lub ich modyfikację.

W planie ogólnym jednym z kluczowych działań w procesie planistycznym jest wybór rozwiązań, które minimalizują presję na cenne przyrodniczo tereny i zachowują integralność korytarzy ekologicznych, które pozwolą zachować spójność tras wędrówek zwierząt, mimo wprowadzenia dodatkowej potencjalnej bariery jaką stanie się nowy ciąg komunikacyjny czy wielkopowierzchniowe inwestycje w infrastrukturę OZE. Istnieje natomiast szansa pojawienia się pozytywnego choć pośredniego oddziaływania pochodzącego z tych zadań na korytarze ekologiczne.

5.2.5 Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Ustalenia planu ogólnego poprzez wskazanie stref planistycznych, w których dopuszczono tereny inwestycyjne, przyczyniają się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej. Będą to zazwyczaj zmiany, związane z posadowieniem obiektów budowlanych, inwestycjami z zakresu produkcji energii elektrycznej z OZE bądź prowadzeniem nowych ciągów komunikacyjnych.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną a wśród nich można wymienić:

- Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE;
- Budowa obwodnicy w ciągu DK 20;
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych;
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej;
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji Deszczowej;
- Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody;
- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych;
- Termomodernizacja budynków jednorodzinnych.



Możliwe oddziaływania negatywne na różnorodność biologiczną będą miały związek z realizacją planowanych inwestycji, a przede wszystkim ze zwiększeniem udziału produkcji energii elektrycznej z OZE oraz budowy i modernizacji infrastruktury liniowej (drogowej i wodno-kanalizacyjnej). Oddziaływania te związane będą głównie z zajmowaniem terenów zielonych, na których mogłyby bytować rośliny i zwierzęta (długoterminowe) oraz z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe). Oddziaływania te będą polegały na emisji hałasu i spalin w związku z realizacją prac budowlanych, ograniczeniu powierzchni gleb w związku z prowadzeniem prac budowlanych, usuwaniu drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji, płoszeniu zwierząt w trakcie wykonywania prac. Oddziaływania potencjalnie negatywne będą dotyczyć w głównej mierze sytuacji zmiany stosunków wodnych oraz wpływu na gatunki i siedliska przyrodnicze oraz korytarze ekologiczne. Wytycanie tras przez tereny biologicznie czynne, wiąże się z tworzeniem barier komunikacyjnych dla wielu gatunków zwierząt, powoduje także zakłócenia w funkcjonowaniu gatunków zwierząt i roślin w związku z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz hałasu.

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji, wynikające z nadmiernej emisji hałasu,
- nadmierna emisja pyłu pochodząca z prac prowadzonych podczas budowy,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla gatunków wodnych bytujących w pobliżu,
- zniszczenia siedlisk lub stanowisk ornitofauny, w wyniku realizowania budowy nowych odcinków dróg czy wielkopowierzchniowych instalacji OZE,
- ograniczenie powierzchni gleb w związku z budową kanalizacji i wodociągu – powierzchnia ziemi jako siedlisko życia niektórych gatunków.
- duża śmiertelność szczególnie małych ssaków, płazów i gadów na placach budowy,
- likwidacja i fragmentacja ekosystemów wskutek rozbudowy sieci drogowej,
- zwiększone prawdopodobieństwo wnikania i rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych, które stanowią zagrożenie dla lokalnych siedlisk,
- nowe ciągi dróg w miejscach wcześniej nie uczęszczanych mogą powodować występowanie wypadków z udziałem zwierząt właśnie w tych miejscach,
- emisja spalin samochodowych, która pojawi się w miejscu nowo powstałych ciągów dróg będzie negatywnie wpływała na rośliny szczególnie wrażliwe,

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta to:

- poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcja emisji gazów cieplarnianych,



- redukcja spływu zanieczyszczeń z dróg poprzez wykonanie odwodnień przy nowych lub modernizowanych drogach,
- obniżenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, gleby i wody związane z ograniczeniem zużycia paliw konwencjonalnych,
- właściwe gospodarowanie terenami, ze względu na zwiększenie wiedzy ludzi na temat obszarów chronionych,
- zmniejszenie śmiertelności zwierząt – możliwość wybudowania przejść dla zwierząt na nowych odcinkach dróg, zastosowania barier lub siatek przy drogach, wykorzystania sygnalizacji świetlnej informującej o trasach migracji zwierząt,
- zmniejszenie zużycia zasobów naturalnych dzięki zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zwiększenie ich atrakcyjności turystycznej,
- lepsza jakość wody, ograniczenie ilości ścieków trafiających do środowiska czy zbytniego zużycia wody, co jest istotne ze względu na fakt, iż woda jest nie tylko niezbędna do życia, ale stanowi również naturalne środowisko życia wielu gatunków,
- odpowiednio zaprojektowane i wykonane sieci kanalizacyjne zapobiegą niekorzystnym i niekontrolowanym przepływom ścieków do gleby a tym samym do wód podziemnych.

Jednym z kluczowych celów i kierunków działań w procesie adaptacji do zmian klimatu do 2020r. (Kierunek działań 1.4) jest ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu) Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

W celu ochrony istniejącego potencjału przyrodniczego przed zabudową oraz ograniczeniu urbanizacji na terenach zieleni, wyodrębniono tereny wyłączone z zabudowy – strefa otwarta, w której to w profilu podstawowym wskazano, że są to w szczególności tereny rolnictwa z zakazem zabudowy, tereny lasu, tereny zieleni naturalnej, tereny wód, tereny komunikacji. Funkcję dodatkową dla wybranych stref otwartych stanowią tereny elektrowni wiatrowej (strefa 3SO), tereny elektrowni słonecznej wyznaczone w oparciu o wydane decyzje o warunkach zabudowy i pozytywne decyzje środowiskowe) oraz tereny zieleni urządzonej.

W celu zabezpieczenia zwartych kompleksów leśnych oprócz funkcji zawartych w profilu podstawowym wskazano również w profilu dodatkowym dla tych stref wyłącznie teren zieleni urządzonej. Funkcję uzupełniającą dla terenów lasów, zadrzewień, w zamyśle stanowi nieinwazyjna infrastruktura związana z gospodarką leśną czy drogi, dla terenów wód powierzchniowych - kładki, pomosty, infrastruktura związana z gospodarką wodną, która została zapewniona już w profilu podstawowym dla strefy otwartej.

Gmina charakteryzuje się rozległymi terenami rolniczo-leśnymi, reny leśne zajmują około 36% powierzchni gminy Chociwel. Oznacza to, że jest to obszar o wysokim stopniu lesistości, znacznie przekraczającym średnią wojewódzką wynoszącą 27,5%. Lasy stanowią podstawę zachowania różnorodności biologicznej. Są także potencjalną roślinnością naturalną, dla większości terenów, jaka



zostałyby osiągnięta na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby wyeliminować oddziaływania człowieka.

W projekcie planu ogólnego gminy Chociwel, w oparciu o szczegółową analizę wydanych decyzji o warunkach zabudowy oraz pozytywnych decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych, w których przeprowadzono oceny oddziaływania na obszar Natura 2000, wyznaczono strefy otwarte SO, gdzie w profilu dodatkowym dopuszczono tereny elektrowni słonecznych (strefy: 3SO, 10SO, 16SO, 21SO, 25SO, 26SO, 39SO, 44SO, 50SO, 51SO, 52SO, 53SO, 54SO, 56SO, 57SO, 59SO, 60SO, 61SO, 62SO, 63SO, 64SO, 65SO, 66SO, 67SO, 70SO, 71SO, 72SO, 73SO, 74SO, 77SO, 78SO, 83SO).

Ponadto uwzględniając zapisy obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydane decyzje o warunkach zabudowy wyznaczono strefy gospodarcze SP, w których możliwa jest realizacja elektrowni słonecznych (strefy: 2SP, 6SP i 8SP).

Projekt planu ogólnego nie uwzględnia w pozostałych strefach planistycznych możliwości realizacji elektrowni słonecznych jak i wiatrowych (za wyjątkiem strefy 3SO położonej poza obszarem Natura 2000).

Realizacja inwestycji elektrowni fotowoltaicznych lub wiatrowych zmieni zagospodarowanie i przeznaczenie, terenów rolniczych, a co za tym idzie mogą zostać zniszczone żerowiska występującej ornitofauny jak również stworzy barierę migracyjną dla nietoperzy, ptactwa oraz większych ssaków. Niemniej jednak rośliny i zwierzęta występującego na gruntach pól uprawnych należą do pospolitych gatunków licznie występujących w Polsce. Pola uprawne, sprzyjają występowaniu ograniczonej ilości gatunków, gdyż oferują ograniczoną bazę pokarmową. Tereny rolne w większości tracą na atrakcyjności. Negatywnym oddziaływaniem związanym z panelami fotowoltaicznymi będzie zacienianie gleby, przerywanie szlaków migracyjnych poprzez grodzenie terenu inwestycji, w przypadku braku zastosowania powłok antyrefleksyjnych mogą wystąpić refleksy świetlne oślepiające ptactwo. Ponadto ptaki związane ze środowiskiem wodnym mogą mylić błyszczące powierzchnie z lustrem wody. Nie można jednakże wykluczyć potencjalnych negatywnych oddziaływań takich jak niepokoje optyczne. Wpływ na ptaki może mieć charakter pośredni i bezpośredni.

Prognozuje się, że na nowych terenach inwestycyjnych nastąpi zmiana składu gatunkowego zarówno roślin, jak i zwierząt. Zwierzęta, które do tej pory wykorzystywały teren do żerowania, migracji, zmienią swoje tereny bytowania. Będzie to oddziaływanie wtórne, długoterminowe i lokalne. Wpływ pośredni może się przejawiać między innymi poprzez bezpośrednią utratę siedlisk naturalnych, fragmentację siedlisk i/lub ich modyfikację, zaburzenia związane ze straszeniem przebywających tam gatunków ptaków, głównie poprzez prace przy budowie paneli solarnych i utrzymaniu jego późniejszej działalności. Dodatkowo panele o znacznych powierzchniach mogą powodować odstraszenie ptaków. Wpływ bezpośredni to przede wszystkim to odstraszenie i oślepianie ptaków poprzez odbijane refleksy świetlne. Nie można wykluczyć, że nawet kilkusekundowe oślepienie może spowodować trudności w rozpoznaniu i omińnięciu przeszkody. Jednakże w chwili obecnej nie ma dowodów na ryzyko śmiertelności dla ptaków związanych z panelami fotowoltaicznymi („Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze” - prof. hab. Piotr Tryjanowski, „Czysta Energia” – nr 1/2013).

Istotnym zagrożeniem jest natomiast zmniejszenie przestrzeni, która może być przez nie wykorzystywana. Wyżej wymienione negatywne oddziaływanie dotyczyć będzie przede wszystkim ptaków krajobrazu rolniczego, tj. głównie ptaków pospolitych. Lokalizacja elektrowni



fotowoltaicznych nie wpłynie również negatywnie na populacje gatunków ptaków leśnych, czy wodno-błotnych, gdyż tereny umożliwiające budowę farm fotowoltaicznych zlokalizowane są poza tymi terenami. Na samym terenie przeznaczonym pod urządzenia fotolotniczne również pozostawiony będzie znaczny udział podłoża biologicznie czynnego, nawet pod konstrukcjami wsporczymi dla paneli fotowoltaicznych, jednak z pewnością będzie to podłoże zmienione, zacienione. Również ogrodzenie działek będzie stanowiło barierę migracyjną dla większych zwierząt.

Szczegółowe analizy wpływu na faunę i florę obszarów przeznaczonych pod instalacje fotowoltaiczne zostaną przedstawione na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko konkretnych inwestycji. Zaleca się jednak aby panele fotowoltaiczne instalować w oddaleniu od rowów melioracyjnych, tj. min. 1,5 – 4,0m, aby umożliwić prace konserwacyjne, stosować powierzchnie antyrefleksyjne, montować panele na wysokości umożliwiającej bytowania mniejszych gatunków przy gruncie, również ogrodzenie terenów inwestycji należy wykonywać z materiałów ażurowych, bez podmurówki. Zaleca się aby przestrzeń pomiędzy panelami pozostawić jako biologicznie czynną, nie obsadzać jej gatunkami roślin obcego pochodzenia, natomiast koszenie roślinności wykonywać poza okresem lęgowym ptaków i poza okresem migracji płazów. Analizując podobne inwestycje, nie stwierdza się istotnego zagrożenia dla świata zwierzęcego. Jednocześnie mając na uwadze holistyczny kształt i skalę opracowywanego dokumentu, oddziaływanie na faunę i florę na wyznaczonych terenach będzie znikome.

W planie ogólnym uwzględniono również przebieg projektowanej obwodnicy w ciągu drogi DK 20 w zasięgu strefy komunikacyjnej. Trasa drogowa stanowi uciążliwość względem swobodnego przemieszczania się zwierząt. Z tego względu lokalne korytarze ekologiczne czy siedliska uległy już fragmentacji.

Z kolei plan ogólny umożliwia zwiększenie udziału terenów zabudowy i otwartych, zainwestowanych, co wiąże się z oddziaływaniem na faunę i florę obszaru gminy. Jednakże wprowadzane przeznaczenie ma uzupełnić już istniejące zagospodarowanie w sposób planowy, w dbałości o walory przyrodnicze i krajobrazowe danego terenu, pozostawiając niezbędne połączenia przyrodnicze. Z tego powodu ważnymi w tym zakresie zapisami projektu planu ogólnego są ustalenia określające maksymalny udział powierzchni zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

Potencjalne oddziaływania na komponenty środowiska przyrodniczego związane z realizacją ustaleń projektu planu ogólnego mogą mieć charakter:

bezpośredni – wynika bezpośrednio z realizacji oraz funkcjonowania inwestycji,

pośredni lub wtórny – wynika z wpływu innego bezpośredniego oddziaływania,

skumulowany – występuje jako suma skutków realizacji różnych rodzajów inwestycji rozpatrywanych łącznie, także sumarycznie z oddziaływaniem istniejących wcześniej przedsięwzięć, krótkoterminowy

i chwilowy – powstaje najczęściej w związku z bezpośrednim momentem realizacji przedsięwzięcia,

niekiedy także w krótkim okresie jego późniejszego funkcjonowania, średnioterminowy – wiąże się z

czasem realizacji inwestycji, jej rozruchem oraz z chwilą jej całkowitego wdrożenia, długoterminowy

i stały – efekty widoczne są lub odczuwalne bezpośrednio lub pośrednio, trwale i nieprzerwanie,

bezustannie po wystąpieniu oddziaływania, pozytywny i negatywny.



5.2.6 Oddziaływanie na chronione siedliska przyrodnicze oraz na strefy ochronne bielika, orlika krzykliwego i bociana czarnego

W granicach obszaru opracowania występują liczne siedliska ptaków jak również siedliska o charakterze leśnym, wodnym i łąkowym objętych ochroną gatunkową.

siedliska ptaków

żurawia *Grus grus*, zimorodka *Alcedo atthis*, samotnika *Tringa ochropus*, rybitwy czarnej *Chlidonias niger*, puchacza *Bubo bubo*, zausznika *Podiceps nigricollis*, perkoza rdzawoszyjnego *Podiceps grisegena*, orlika krzykliwego *Aquila pomarine*, nurogęsi *Mergus merganser*, łabędzia niemego *Cygnus olor*, łabędzia krzykliwego *Cygnus cygnus*, krakwy *Anas strepera*, kani czarnej *Milvus migrans*, kani rudej *Milvus milvus*, cyranki *Anas, querquedula*, czapli siwej *Ardea cinerea*, derkacz *Crex crex*, dzięcioła czarnego *Dryocopus martius*, gągoła *Bucephala, clangula* gęgawy *Anser anser*, bąka *Botaurus stellaris*, bielika *Haliaeetus albicilla*, błotniaka stawowego *Circus aeruginosus*, bociana czarnego *Ciconia nigra*, cyraneczki *Anas crecca*,

siedliska o charakterze leśnym, wodnym i łąkowym

Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe - *Fraxino-Alnetum = Circaeo-Alnetum* (91E0)

Łęgi wierzbowo-topolowe klasy *Salicetea purpureae*

Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne

Zespół kwaśnej buczyny niżowej *Luzulo-Fagetum* (9110-1)

Żyzne buczyny niżowe *Melico-Fagetum = Galio odorati-Fagetum* (9130-1)

Zespół brzeziny bagiennej *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*

Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (kod 7140)

Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne (3160)

Kwaśne dąbrowy *Fago-Quercetum petraerae* (9190-2)

Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne (6430-3)

Zakres prac związanych z ochroną gatunków zwierząt dziko występujących oraz ich siedlisk

Sposoby ochrony	Opis działań	Gatunki, dla których prowadzone jest działanie	Obszary wskazane do prowadzenia działań
Ochrona czynna			
Ochrona i odtwarzanie siedlisk	odtworzenie terenów otwartych, zwłaszcza łąk i pastwisk	ptaki drapieżne, bociany, derkacz, jeleniowate, owady	grunty rolne porośnięte samosiewami i roślinnością inwazyjną
	przeciwdziałanie sukcesji (koszenie i wypas łąk, pastwisk i ugorów)	ptaki drapieżne, bociany, derkacz, jeleniowate, owady	łąki, pastwiska, ugory, trwałe użytki zielone
	ograniczanie zabudowy otwartych terenów wiejskich i brzegów wód	awifauna, owady	tereny rolnicze
Tworzenie sztucznych siedlisk, schronień i miejsc lęgowych	piwnice i kamieniołomy jako zimowiska herpetofauny	plazy i gady	użytki ekologiczne
	pryzmy kompostowe jako miejsca rozrodu gadów	Gady	użytki ekologiczne
	budki lęgowe (zwłaszcza w drzewostanach młodszych klas wieku i pozbawionych martwych drzew)	ptaki śpiewające, sowy, dzięcioły, nietoperze	cały teren
	sztuczne wyspy	ptaki wodno-błotne	stawy rybne i rozlewiska
	platformy lęgowe i zabezpieczanie istniejących gniazd	ptaki drapieżne i bociany	cały teren (odbudowa w miejscach zniszczonych gniazd)
	ściany lęgowe dla brzegówek	jaskółka brzegówka	tereny kopalni kruszyw do rekultywacji



Prognoza oddziaływania na środowisko planu ogólnego gminy Chociwel

	zbiorniki wodne w obrębie wyrobisk pokopalnianych	paskówka, ropucha zielona, grzebiuszka ziemna	tereny kopalni kruszyw do rekultywacji
Likwidacja barier ekologicznych	płatki i przepusty przy drogach dla herpetofauny	płazy, gady	odcinki ruchliwych dróg na szlakach migracji
	eliminacja i ograniczanie wielkopowierzchniowych grodzień terenów	teriofauna	cały teren
Dokarmianie	sezonowe wykładanie karmy w zamkniętych zagrodach dla ptaków drapieżnych (ze szczególnym uwzględnieniem bielika)	ptaki drapieżne	istniejące i projektowane zagrody do dokarmiania
Poprawa stosunków wodnych	mała retencja	herpetofauna, awifauna, teriofauna	obniżenia terenu, mokradła leśne i polne
	zaniechanie osuszania terenów rolniczych	herpetofauna, awifauna, teriofauna	użytki rolne
	renaturyzacja cieków wodnych	herpetofauna, awifauna, teriofauna	uregulowane niegdyś cieki
Poprawa stanu zarybiania wód	regularne zarybianie gatunkami rodzimymi	ryby, bielik, rybołów, wydra	Jezióra
	wprowadzanie suma do odpowiednich dla niego zbiorników	Ryby	Jezióra
Restytucja			
Introdukcja i reintrodukcja rzadkich i zagrożonych gatunków	utworzenie wolnych stad żubrów zgodnie z „Programem ochrony żubrów w województwie zachodniopomorskim”	Żubr	rejon Ciemnika i Bonina (do uzgodnienia)
	wprowadzanie nadrzewnej formy sokoła wędrownego	sokół wędrowny	do określenia
	wprowadzenie rysia	Ryś	do określenia
	wprowadzenie raka szlachetnego i błotnego do zbiorników, gdzie nie występuje rak amerykański	rak szlachetny, rak błotny	do określenia
	introdukcja żółwia błotnego	żółw błotny	do określenia
	wprowadzenie jarząbka	Jarząbek	do określenia
Regulacja liczebności			
Ograniczanie liczebności gatunków obcych i ekspansywnych gatunków rodzimych mających wpływ na chronione gatunki (odstrzał)	jenot	kuropatwa, przepiórka, derkacz, zając	cały teren
	lis	kuropatwa, przepiórka, derkacz, zając	cały teren
	szop pracz	herpetofauna, awifauna, mniejsze ssaki drapieżne	cały teren
	norka amerykańska	herpetofauna, awifauna, mniejsze ssaki drapieżne	cały teren
	kruk	bielik, rybołów, kania, zając, kuropatwa	cały teren
Interwencyjne ograniczanie liczebności w przypadku występowania szkód i konfliktów	interwencyjny odłów bobrów	-	podtapiane użytki rolne
	ograniczanie liczebności kororanów i czapli siwej i na stawach rybnych (odstrzał redukcyjny)	-	stawy rybne (obręby hodowlane)

Ustalenia planu ogólnego nie przewidują działań ani inwestycji, które mogłyby negatywnie wpłynąć na stan siedlisk przyrodniczych jak również na strefy ochronne bielika, orlika krzykliwego i bociana czarnego. Przyjęte rozwiązania przestrzenne mają za zadanie chronić bioróżnorodność, promować równowagę pomiędzy działalnością człowieka a ochroną przyrody oraz zachować unikalne walory krajobrazowe i przyrodnicze tego obszaru.



W planie ogólnym wyznaczono strefy otwarte SO, gdzie w profilu dodatkowym dopuszczono tereny elektrowni słonecznych (strefy: 3SO, 10SO, 16SO, 21SO, 25SO, 26SO, 39SO, 44SO, 50SO, 51SO, 52SO, 53SO, 54SO, 56SO, 57SO, 59SO, 60SO, 61SO, 62SO, 63SO, 64SO, 65SO, 66SO, 67SO, 70SO, 71SO, 72SO, 73SO, 74SO, 77SO, 78SO, 83SO), w obrębie których nie stwierdzono występowania gatunków ptaków objętych ochroną prawną. Powierzchnie ww. stref określone w planie ogólnym są zgodne powierzchniami wskazanymi w wydanych decyzjach o warunkach zabudowy i decyzjami o warunkach środowiskowych.

Strefy 21SO i 57SO wyznaczono poza stwierdzonymi stanowiskami derkacza i puchacza zgodnie z terenami inwestycyjnymi wskazanymi w decyzjach środowiskowych (Załącznik 1).

Stefy otwarte 39SO, 51SO, 52SO, 56SO (częściowo), 59SO, 73SO (częściowo), 82SO wydzielone zostały na terenach istniejących elektrowni słonecznych, nie uwzględniając terenów inwestycji wyznaczonych na podstawie wydanych decyzji o warunkach zabudowy.

Ponadto uwzględniając zapisy obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydane decyzje o warunkach zabudowy wyznaczono strefy gospodarcze SP, w których możliwa jest realizacja elektrowni słonecznych (strefy: 2SP, 6SP i 8SP).

Tereny inwestycyjne określone w decyzjach środowiskowych, na których wyznaczono strefy SO w których drugi profil dopuszcza realizację elektrowni słonecznych zlokalizowane są poza strefami ochronnymi bielika, orlika krzykliwego i bociana czarnego.

W rejonie miejscowości Kania wyznaczono teren (strefa 3SO) ok. 109 ha zlokalizowany poza obszarem Natura 2000, na którym będzie można realizować inwestycje z zakresu produkcji energii elektrycznej z OZE (elektrownie wiatrowe i słoneczne). Należy zwrócić jednak uwagę, że wskazany teren (strefa 3SO) położony jest w obszarze na którym nie stwierdzono występowania chronionych siedlisk przyrodniczych, stanowisk faunistycznych oraz stref ochronnych bielika, orlika krzykliwego i bociana czarnego.

Ocenia się, że projekt planu ogólnego sporządzono z myślą o zapewnieniu ochrony obszarów cennych przyrodniczo, podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, a przyjęte rozwiązania są korzystne i jedyne pod względem ochrony, jakie plan ogólny ma możliwość ustalić, zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130).

5.2.7 Oddziaływanie na ludzi

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska.

Ze względu na ogólny charakter projektu planu ogólnego gminy Chociwel, który dotyczy strefowania obszaru gminy oraz ustala nieprzekraczalne warunki realizacji inwestycji jedynie w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych, prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi nie może podlegać dokładnej analizie.



Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano inwestycje, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na ludzi, a wśród nich można wymienić:

- Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE
- Budowa obwodnicy w ciągu DK 20;
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych;
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej;
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej;
- Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody;
- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych;
- Termomodernizacja budynków jednorodzinnych;

Wszystkie wymienione zadania będą oddziaływać negatywnie na ludzi na etapie realizacji tych zadań, będą to oddziaływania chwilowe i odwracalne. Powstający hałas, zapylenie, przerwy w dostawie wody oraz utrudnienie ruchu ustaną po zakończeniu inwestycji.

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- promieniowanie elektromagnetyczne,
- wzrost zapylenia oraz podwyższone stężenie zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw w maszynach budowlanych i pojazdach,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla ujęć wód dostarczających wodę przeznaczoną do spożycia,
- emisja spalin samochodowych, która pojawi się w miejscu nowo powstałych ciągów dróg,
- nadmierna emisja hałasu wywołana prowadzonymi pracami, jak również pochodząca z nowych odcinków dróg,
- konieczność czasowego wyłączenia modernizowanych dróg z użytku – zmiana organizacji ruchu,
- czasowe przerwy w dostawie wody, wynikające z prowadzonych prac na sieci wod.-kan.,
- odczuwanie wibracji pochodzących od ciężkiego sprzętu budowlanego.

Wszystkie analizowane zadania przyczynią się do podniesienia jakości życia mieszkańców poprzez poprawę stanu środowiska oraz zwiększeniem stanu świadomości w zakresie jego ochrony. Poprawa w zakresie głównych komponentów środowiska pozwoli na poprawę standardu życia ludzi. Pozytywny wpływ na zdrowie ludzi, a także ich finanse będą miały działania związane ze zwiększeniem efektywności energetycznej. Dodatkowo planowane termomodernizacje wpłyną pozytywnie na poprawę komfortu cieplnego mieszkańców. Bezpośrednio na zdrowie ludzi wpływać będą inwestycje w sektorze gospodarki wodno-ściekowej. Istotny pozytywny wpływ zarówno na jakość życia mieszkańców oraz jakość wód podziemnych w tym przeznaczonych do spożycia będą miały inwestycje związane z rozbudową infrastruktury dotyczącej odprowadzania i oczyszczania ścieków.

Farmy wiatrowe oraz fotowoltaiczne jako takie nie są źródłem pola elektromagnetycznego. Dodatkowe urządzenia wchodzące w skład instalacji fotowoltaicznej: inwertery (falowniki)



zamieniające napięcie stałe na napięcie zmienne, stacje transformatorowe nn/SN, kontenerowe magazyny energii i kablowe (doziemne) linie elektroenergetyczne pracują na napięciu niskim i średnim – nie stanowią one znaczących źródeł pola elektromagnetycznego, a jego poziom spełnia wymogi rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Tym samym potencjalne inwestycje w tereny produkcji energii elektrycznej z OZE nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska, w tym dla zdrowia i warunków życia okolicznej ludności i zwierząt oraz personelu okresowo obsługującego instalacje.

W przypadku realizacji analizowanych inwestycji negatywne oddziaływania będą miały charakter przejściowy i lokalny, a związane będą głównie z emisją zanieczyszczeń pyłowych na etapie realizacji inwestycji i ponadnormatywnym hałasem generowanym przez maszyny budowlane. Dodatkowo, źródłem hałasu, który może negatywnie oddziaływać na ludzi jest emisja z transportu.

5.2.8 Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Zasady wprowadzania ścieków do wód i do ziemi określa ustawa Prawo wodne, która mówi o tym, czego wprowadzane do wód bądź do ziemi ścieki nie mogą zawierać oraz czego nie mogą powodować w wodach, do których są wprowadzane. Odpowiednia gospodarka ściekami jest kluczowa dla utrzymania czystości wód powierzchniowych i podziemnych, a także gleby. Projekt planu ogólnego nie zawiera ustaleń w zakresie zaopatrzenia ludność w wodę, jak również odprowadzania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej stanowią jedno z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W obrębie wskazanych w planie ogólnym stref planistycznych dopuszczono tereny inwestycyjne, które obejmują zarówno istniejącą zabudowę, jak i tereny wolne od zabudowy, na których planowane jest powstanie nowych obiektów budowlanych. Powstanie nowej zabudowy, na podstawie ustaleń planu miejscowego zgodnego z ustaleniami planu ogólnego, wiąże się z doprowadzeniem infrastruktury technicznej, tj. sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Dla terenów położonych w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, należy mieć na względzie, że w granicach tych obszarów zgodnie z przepisami ustawy Prawo Wodne zakazuje się gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody. Przy budowie sieci kanalizacji, zachowaniu szczelności zbiorników na nieczystości ciekłe oraz przy zachowaniu zgodności z przepisami prawa, nie przewiduje się zagrożenia zarówno dla jakości wód podziemnych, jak i powierzchniowych.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na wody, a wśród nich można wymienić:

- Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE
- Budowa obwodnicy w ciągu DK 20;
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych;
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej;
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej;



– Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody.

Inwestycje polegające na budowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych oraz inwestycja w infrastrukturę drogową oraz tereny OZE mogą mieć na etapie ich realizacji potencjalny negatywny wpływ na środowisko wód podziemnych. Oddziaływania związane będą z prowadzeniem prac odwodnieniowych płytkich poziomów wody gruntowej w rejonie inwestycji. Zasięg ewentualnych oddziaływań będzie uzależniony głównie od lokalnych warunków gruntowo-wodnych, głębokości posadowienia instalacji, a także czasu realizacji inwestycji. Aby uniknąć negatywnego oddziaływania należy zakresy robót odwadniających dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo – wodnych w trakcie wykonywania robót. Natomiast na etapie eksploatacji, bezpośrednie oddziaływanie na stan środowiska, może wystąpić w sytuacjach awaryjnych. Mogą być one związane z wyciekami do gruntu ścieków przez nieszczelności systemu kanalizacyjnego powstałe w wyniku uszkodzeń mechanicznych, błędów wykonawczych lub zużycia technicznego materiałów. Zjawiska te nie powinny stanowić istotnego ryzyka ekologicznego z uwagi na incydentalny charakter, aczkolwiek ostatecznie będzie to zależać od charakteru i rozmiaru zjawiska.

W trakcie eksploatacji potencjalnej elektrowni fotowoltaicznej będą powstawały wyłącznie ścieki z mycia paneli fotowoltaicznych, okresowo tj. 1-2 razy w roku i w niewielkich ilościach, trafiające bezpośrednio do gruntu, będą to ścieki potencjalnie zawierające rozcieńczone środki biodegradowalne, całkowicie bezpieczne dla środowiska gruntowo-wodnego.

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- wzrost zapylenia oraz podwyższone stężenie zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw w maszynach budowlanych i pojazdach,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych,
- pogorszenie warunków tlenowych wody w rejonie prowadzonych prac,
- możliwy okresowy wzrost ilości zawiesin oraz substancji biogennej oraz materii organicznej,
- mętność i spadek przezroczystości,
- obniżenia poziomu wód na skutek odwodnienia wykopów, jak i zanieczyszczenia wód na skutek spływów wód zanieczyszczonych oraz zanieczyszczenia budowlane,
- niewłaściwe zagospodarowanie odpadów i powstających osadów ściekowych,
- niewłaściwie zorganizowana gospodarka paliwami i smarami tworząca możliwości ich przedostania się do wód podziemnych,
- pośrednio poprzez wpływ emisji gazowej pochodzącej ze spalania paliw z transportu (zanieczyszczenia powietrza sprzyjają powstawaniu kwaśnych deszczy, które prowadzą do zakwaszania wód powierzchniowych),
- prowadzone wykopy lub przecięcia naturalnych spływów wód powierzchniowych mogą doprowadzić do zmiany infiltracji wód oraz stref zasilania zbiorników wód podziemnych.

Negatywne oddziaływania jakie mogą się pojawić w związku z realizacją niektórych zadań, będą polegały na obniżeniu poziomu wód gruntowych, trudnością związaną z przesącaniem wód opadowych, ze względu na występowanie powierzchni silnie zabudowanej oraz przedostawaniem się szkodliwych substancji do wód (szczególnie na etapie realizacji niektórych inwestycji). Oddziaływania negatywne na wody związane będą głównie z planowanymi inwestycjami takimi jak



rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej oraz inne dotyczące działań inwestycyjnych (budowlanych) melioracji wodnej. Na etapie budowy dochodzi do odwodnienia terenu, co może skutkować czasowym obniżeniem zwierciadła wód gruntowych i zmianą stosunków wodnych. Ponadto do wód podziemnych mogą przedostawać się zanieczyszczenia pochodzące z placów budowy, jednak nie powinny wpłynąć znacząco na ich jakość. Dodatkowo, podczas użytkowania dróg, zanieczyszczenia (głównie związki soli stosowane do zimowego utrzymania dróg) przedostają się do wód, podczas infiltracji z wodami opadowymi i roztopowymi. Podstawą ochrony przed tego typu zanieczyszczeniami jest stosowanie systemów odwodnień, które umożliwiają, w normalnych warunkach eksploatacji, absorpcję węglowodorów ropopochodnych i innych substancji niekorzystnych dla środowiska. Oddziaływania te będą pośrednie i długotrwałe. Realizacja działań infrastrukturalnych może pociągać za sobą szereg negatywnych oddziaływań na etapie budowy konkretnych inwestycji infrastrukturalnych, takich jak odwadnianie wykopów, skutkujące obniżeniem zwierciadła wody podziemnej oraz infiltracją zanieczyszczeń z terenu budowy do ziemi i wód gruntowych. Oddziaływania te jednak będą mieć charakter lokalny krótkotrwały.

5.2.9 Oddziaływanie na powietrze i klimat

Projekt planu ogólnego nie zawiera ustaleń w zakresie zaopatrzenia w ciepło, jak również zaopatrzenia w energię elektryczną. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej stanowią jedno z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W obrębie wskazanych w planie ogólnym stref planistycznych dopuszczono tereny inwestycyjne, które obejmują zarówno istniejącą zabudowę, jak i tereny wolne od zabudowy, na których planowane jest powstanie nowych obiektów budowlanych. Powstanie nowej zabudowy, na podstawie ustaleń planu miejscowego zgodnego z ustaleniami planu ogólnego, wiąże się ze wzrostem zapotrzebowania na energię i ciepło.

Planowane zwiększenie terenów zabudowy, ogrzewanych z indywidualnych źródeł ciepła, wpłynie na zwiększenie emisji gazów i pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, o charakterze sezonowym, zależnym od warunków atmosferycznych, lokalne. Wpływ na ilość wprowadzanych zanieczyszczeń do powietrza ma również zastosowana technologia.

Z punktu ochrony powietrza atmosferycznego ocenia się za korzystne dopuszczenie terenów związanych z odnawialnymi źródłami energii w profilach funkcjonalnych wybranych stref planistycznych SO (tereny elektrowni słonecznych i teren elektrowni wiatrowej).

Odnawialne źródła energii przyczyniają się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń ze źródeł konwencjonalnych. Do czynników kształtujących klimat zaliczamy: promieniowanie słoneczne, usłonecznienie, zachmurzenia, opady, temperaturę, wilgotność względną oraz prędkość wiatru, wtórnie na klimat wpływają również zagospodarowanie terenu i zanieczyszczenia powietrza.

W obrębie wskazanych w planie ogólnym stref planistycznych dopuszczono tereny inwestycyjne, które obejmują zarówno istniejącą zabudowę, jak i tereny wolne od zabudowy, na których planowane jest powstanie nowych obiektów budowlanych. W wyniku powstania nowych obiektów budowlanych, na podstawie ustaleń planu miejscowego zgodnego z ustaleniami planu ogólnego, w stosunku do stanu istniejącego przewiduje się lokalne, pośrednie oddziaływanie na mikroklimat. Może nastąpić niewielkie podwyższenie temperatury powietrza na skutek emisji ciepła



antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw i przyrostu powierzchni sztucznych, powodujących podwyższenie temperatury radiacyjnej podłoża. Ewentualne oddziaływania tego typu będą miały charakter lokalny i stały. Adaptacja do zmian klimatu Zgodnie z ratyfikowaną przez Polskę Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu należy dążyć do wprowadzania działań prowadzących do zapobiegania niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Istotna jest również adaptacja do zmian klimatu. W odniesieniu do łagodzenia zmian klimatu, w zakresie możliwości dokumentu jakim jest plan ogólny, istotne jest zapewnienie możliwości wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych wyznaczając teren pod elektrownię wiatrową oraz tereny pod elektrownie słoneczne).

Oddziaływania negatywne na powietrze i klimat, które mogą powstać będą miały charakter przejściowy i będą związane z realizacją planowanych inwestycji. Źródłem negatywnego oddziaływania mogą być głównie modernizacja, budowa oraz eksploatacja inwestycji drogowych. Faza budowy związana jest z emisją spalin z maszyn budowlanych oraz emisją substancji pyłowych. Charakter tych oddziaływań będzie lokalny i krótkotrwały – ustanie w momencie zakończenia robót budowlanych.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano inwestycje, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na powietrze i klimat, a wśród nich można wymienić:

- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych;
- Termomodernizacja budynków jednorodzinnych;
- Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE;
- Budowa obwodnicy w ciągu DK 20;
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych.

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- emisja zanieczyszczeń powietrza z wykorzystywanego sprzętu, w tym emisja ze spalania paliw kopalnych w silnikach maszyn budowlanych,
- zapylenie wynikające z transportu materiałów oraz wykonywanych robót.

Wszelkie działania inwestycyjne będą miały wpływ na powietrze, jedynie w trakcie realizacji. Będą emitowane zanieczyszczone pyły oraz spaliny. Oddziaływanie to będzie chwilowe i odwracalne. Pozytywne oddziaływanie na stan jakości powietrza związane jest przede wszystkim ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń. Obniżenie ładunku emisji zanieczyszczeń nastąpi poprzez realizację inwestycji takich jak: wykorzystanie odnawialnych źródeł energii oraz termomodernizacje.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji ww. inwestycji oraz tych określonych jako pozytywnie wpływające na powietrze i klimat to:

- zmniejszenie wielkości emisji gazów i pyłów powstających podczas spalania paliw,
- poprawa jakości powietrza,
- zmniejszenie niskiej emisji poprzez zmianę systemów ogrzewania budynków,



- ograniczenie emisji w związku ze zmniejszeniem zapotrzebowania na energię ciepłą uzyskiwaną ze spalania paliw kopalnych dzięki zwiększeniu efektywności energetycznej i zastosowaniu alternatywnych źródeł ciepła,
- poprawa jakości środowiska w związku z ograniczeniem emisji szkodliwych substancji,
- poprawa jakości powietrza wskutek nowych nasadzeń,
- zachowanie i zwiększenie warunków oczyszczania powietrza, w szczególności absorpcji CO²,
- w przypadku przebudowy dróg, powiązanej z modernizacją nawierzchni, może nastąpić zmniejszenie ilości pyłu wprowadzanego do powietrza,
- poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcja emisji gazów cieplarnianych.

Wnioski i zalecenia zawarte w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020, z perspektywą do roku 2030”:

- Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich - w kierunku działań o „stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami” podkreślono wagę powszechnego dostępu do danych pomiarowych i baz nieprzetworzonych danych dla instytucji badawczych. Dodatkowo, jako niezbędne określono działania edukacyjne i upowszechniające zasady dobrych praktyk w gospodarce rolnej, oraz wskazano potrzebę istnienia polityki adaptacyjnej realizującej się w modernizacji polskiej wsi i pełnego wykorzystania aktualnych możliwości rozwoju obszarów wiejskich. W kierunku działań „organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu” rekomendowano poszerzenie zakresu działań wspierających adaptację rolnictwa do zmian klimatu o tematykę oszczędności wody, m.in. poprzez unikanie prowadzenia upraw wymagających dużej ilości wody oraz poprzez stosowanie hydrożeli poprawiających retencję w glebie. Zalecono również wzmoczenie prac badawczych nad gatunkami odpornymi na długotrwałe susze i przymrozki.

- Ocena celu „Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu” - w kierunku działań „monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie)” zalecono wdrożenie zintegrowanych systemów informacji przestrzennej oraz utworzenie tematycznych map, dzięki którym możliwe będzie określenie obszarów szczególnie narażonych na ryzyko. Tego rodzaju materiały pozwolą zapewnić stały dostęp do istotnych informacji nt. bezpieczeństwa środowiskowego i klimatycznego dla lokalnych władz oraz społeczności. W kierunku działań „miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu” rekomendowano uwzględnienie w polityce miejskiej takich aspektów jak: tworzenie lokalnych planów adaptacyjnych, modernizację oraz prawidłowe funkcjonowanie infrastruktury kanalizacyjnej, wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w budownictwie i infrastrukturze oraz modelowy rozwój zielonej przestrzeni miejskiej.

Jako jednym, z kluczowych celów SPA 2020 jest Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich. Obszary wiejskie, głównie ze względu na prowadzoną tam działalność rolniczą, stanowią



obszar szczególnie wrażliwy na zmiany klimatu. Fakt ten wskazuje na konieczność podjęcia działań adaptacyjnych zarówno w odniesieniu do ochrony ludności w sytuacjach kryzysowych jak i niezbędnych dostosowań w produkcji rolniczej i rybackiej. Zidentyfikowane działania mają charakter uzupełniający w stosunku do pakietu działań wskazanych w SZRWRiR.

5.2.10 Oddziaływanie na powierzchnie ziemi

Na analizowanym terenie nie przewiduje się istotnych zmian w ukształtowaniu terenu, jednak planowane inwestycje budowlane mogą prowadzić do lokalnych modyfikacji, szczególnie w obszarach przeznaczonych pod zabudowę, rozwój infrastruktury drogowej oraz terenów produkcji energii elektrycznej z OZE.

W obrębie wskazanych w planie ogólnym stref planistycznych dopuszczono tereny inwestycyjne, które obejmują zarówno istniejącą zabudowę, jak i tereny wolne od zabudowy, na których planowane jest powstanie nowych obiektów budowlanych oraz terenów produkcyjnych w zakresie energii elektrycznej z OZE.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na powierzchnię ziemi, a wśród nich można wymienić:

- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych;
- Termomodernizacja budynków jednorodzinnych;
- Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE;
- Budowa obwodnicy w ciągu DK 20;
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych.

Wszelkie działania inwestycyjne będą miały wpływ na powierzchnię ziemi, w przypadku budowy nowych obiektów infrastruktury drogowej, która wiąże się z przekształceniem profilu glebowego, zajęciem powierzchni biologicznie czynnej i zanieczyszczeniem powierzchni ziemi substancjami ropopochodnymi oddziaływania negatywne będą miały charakter stały, skumulowany. Sama rozbudowa/modernizacja będzie wpływać wyłącznie na etapie realizacji – chwilowe zajęcie przestrzeni przez maszyny budowlane.

Potencjalnie negatywnego wpływu na powierzchnie ziemi można spodziewać się w wyniku realizacji inwestycji uwzględniających budowę obiektów i urządzeń służących do wytwarzania energii elektrycznej z OZE.

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. inwestycji:

- przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie powierzchni gleb w związku z realizacją inwestycji drogowych,
- przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie powierzchni gleb w związku z budową kanalizacji, wodociągu,
- przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie powierzchni gleb w związku z realizacją inwestycji w tereny produkcji energii elektrycznej z OZE,
- zmiana struktury gruntów, erozja oraz przekształcanie sposobu użytkowania gruntów



- rolnych i leśnych,
– może wystąpić zanieczyszczenie powierzchni ziemi substancjami ropopochodnymi.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji ww. inwestycji oraz tych określonych jako pozytywnie wpływające na powierzchnię ziemi to:

- poprawa jakości gleb wskutek zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza,
- zapobieganie negatywnym wpływom na powierzchnię ziemi, poprzez prowadzenie działań wspierających i edukacyjnych,
- modernizacje dróg, jako sposób zwalczania niekorzystnych dla gleb spływów zanieczyszczeń pochodzących z transportu.

Jednym z kluczowych aspektów planu jest ochrona gruntów rolnych wysokiej klasy bonitacyjnej (I–III) oraz gruntów leśnych. Utrzymanie tych terenów w głównej mierze w ramach strefy otwartej (SO) oraz strefy produkcji rolniczej (SR) przyczynia się do zapobiegania degradacji i przekształceniom gruntów rolnych na cele nierolnicze, co pozwala na kontynuację produkcji rolnej, zachowania żyzności gleb i ograniczenia procesów erozyjnych poprzez kontrolowane użytkowanie ziemi, czy ochronę obszarów leśnych, które pełnią funkcję stabilizującą glebę oraz wspierają renowację wód. Ograniczenie możliwości zabudowy na najlepszych gruntach rolnych zapewnia ich trwałą użyteczność gospodarczą i ekologiczną o racjonalne gospodarowanie gruntami, ochronę gleb rolniczych i leśnych oraz ograniczenie negatywnych skutków urbanizacji i infrastruktury. Odpowiednie planowanie przestrzenne pozwala na minimalizowanie degradacji gleby, ochronę terenów rolniczych i retencji wodnej, a także wspiera zrównoważony rozwój odnawialnych źródeł energii. Dzięki tym działaniom gmina zachowuje równowagę między rozwojem, a ochroną zasobów naturalnych, co sprzyja długoterminowej trwałości przestrzeni i jej funkcji ekologicznych.

5.2.11 Oddziaływanie na krajobraz

Ustalenia Planu Ogólnego Gminy Chociwel korzystnie wpływają na kształtowanie i ochronę krajobrazu wyznaczając jednostki funkcjonalne regulując rozmieszczenie zabudowy, wyznacza obszar uzupełnienia zabudowy, ochronę terenów otwartych oraz rozwój infrastruktury. Krajobraz gminy charakteryzuje się przewagą terenów rolniczych, obszarów zielonych oraz rozproszoną zabudową wiejską, co nadaje jej unikalny, tradycyjny charakter. Plan uwzględnia zarówno ochronę walorów krajobrazowych, jak i konieczność adaptacji do nowych inwestycji.

W projekcie planu ogólnego gminy Chociwel, w oparciu o szczegółową analizę wydanych decyzji o warunkach zabudowy oraz pozytywnych decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych, w których przeprowadzono oceny oddziaływania na obszar Natura 2000, wyznaczono strefy otwarte SO, gdzie w profilu dodatkowym dopuszczono tereny elektrowni słonecznych (strefy: 3SO, 10SO, 16SO, 21SO, 25SO, 26SO, 39SO, 44SO, 50SO, 51SO, 52SO, 53SO, 54SO, 56SO, 57SO, 59SO, 60SO, 61SO, 62SO, 63SO, 64SO, 65SO, 66SO, 67SO, 70SO, 71SO, 72SO, 73SO, 74SO, 77SO, 78SO, 83SO). Powierzchnie ww. stref określone w planie ogólnym są zgodne powierzchniami wskazanymi w wydanych decyzjach o warunkach zabudowy i decyzjami o warunkach środowiskowych.

Strefy 21SO i 57SO wyznaczono poza stwierdzonymi stanowiskami derkacza i puchacza zgodnie z terenami inwestycyjnymi wskazanymi w decyzjach środowiskowych (Załącznik 1).



Stefy otwarte 39SO, 51SO, 52SO, 56SO (częściowo), 59SO, 73SO (częściowo), 82SO wydzielone zostały na terenach istniejących elektrowni słonecznych, nie uwzględniając terenów inwestycji wyznaczonych na podstawie wydanych decyzji o warunkach zabudowy.

Ponadto uwzględniając zapisy obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydane decyzje o warunkach zabudowy wyznaczono strefy gospodarcze SP, w których możliwa jest realizacja elektrowni słonecznych (strefy: 2SP, 6SP i 8SP). Projekt planu ogólnego nie uwzględnia w pozostałych strefach planistycznych możliwości realizacji elektrowni słonecznych jak i wiatrowych (za wyjątkiem strefy 3SO położonej poza obszarem Natura 2000).

Negatywny wpływ na krajobraz mogą mieć inwestycje drogowe oraz budowa obiektów i urządzeń służących do wytwarzania energii elektrycznej z OZE. Wynika to ze zmiany charakteru danego terenu w tym z wycinką drzew czy wykonywaniem nasypów i wykopów, co powoduje ingerencję w naturalny charakter terenów otwartych. Lokalizacja farmy wiatrowej lub fotowoltaicznej zmieniają krajobraz w znacznym stopniu. Oddziaływania negatywne będą miały charakter stały lub długoterminowy, pośredni i bezpośredni.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano inwestycje, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na krajobraz, a wśród nich można wymienić:

- Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE;
- Budowa obwodnicy w ciągu DK 20.

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. inwestycji to:

- usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji,
- powstawanie odpadów budowlanych,
- ogólna zmiana walorów krajobrazowych, zawierająca nowopowstałe budynki,
- zmiana walorów krajobrazowych wynikająca z rozwoju terenów produkujących energię elektryczną z OZE.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji ww. inwestycji oraz tych określonych jako pozytywnie wpływające na krajobraz to:

- zachowanie walorów krajobrazowych poprzez ich ochronę,
- po zakończeniu działań inwestycyjnych odpowiednie dopasowanie powstających obiektów do krajobrazu może wywrzeć na niego pozytywny wpływ,
- zapobieganie negatywnym zmianom krajobrazowym, poprzez prowadzenie działań wspierających i edukacyjnych,
- zwiększenie powierzchni zielonych terenów, dzięki bieżącym utrzymaniom i nowym nasadzeniom.

Ważnym elementem polityki przestrzennej gminy jest także ochrona dziedzictwa kulturowego, obejmująca zabytkowe układy przestrzenne, historyczne miejsca oraz charakterystyczną tradycyjną zabudowę. Dzięki zachowaniu starych budynków, cmentarzy, parków i historycznych alei drzew, plan przyczynia się do ochrony krajobrazu kulturowego, który kształtuje tożsamość i historię regionu. Wprowadzono regulacje ograniczające intensywną zabudowę w sąsiedztwie obiektów zabytkowych, co pozwala na uniknięcie degradacji historycznych miejsc oraz utrzymanie ich unikalnego charakteru.



Nowe inwestycje muszą być dostosowane do skali i estetyki otoczenia, co zapewnia ich harmonijną integrację z istniejącą strukturą przestrzenną.

Wyznaczone w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne krystalizują układ przestrzenny gminy, zapobiegając niekontrolowanemu rozlewowi zabudowy na tereny charakteryzujące się wysokim walorami krajobrazowymi, przyrodniczymi oraz kulturowymi. Dzięki odpowiedniemu zagospodarowaniu terenów otwartych, ochronie terenów zielonych oraz kontroli urbanizacji, plan pozwala na zachowanie charakteru krajobrazu wiejskiego i rolniczego, jednocześnie umożliwiając rozwój gospodarczy i technologiczny w sposób zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju. Gmina Chociwel dzięki tym działaniom zachowuje swój naturalny, historyczny i kulturowy krajobraz.

Realizacja zamierzeń określanych w planie ogólnym nie naruszy kierunków ochrony Krajobrazów priorytetowych, tzn.:

- utrzymanie ekstensywnego użytkowania użytków zielonych bez zmiany sposobu zagospodarowania,
- ograniczenie przekształcania gruntów rolnych na cele nierolnicze,
- wprowadzenie zakazu lokalizowania tymczasowych obiektów budowlanych,
- ograniczenie zabudowy terenów otwartych i pozostawienie szczytów wzniesień niezabudowanych jako punktów widokowych,
- nielocalizowanie wielkopowierzchniowych farm fotowoltaicznych o łącznej powierzchni przekraczającej 10 ha w granicach jednostki krajobrazowej,
- w obrębie wsi Sątysz nowa zabudowa wyłącznie w granicach istniejącej struktury osadniczej i terenach sąsiednich; ochrona walorów krajobrazowych poprzez zakaz zabudowy i przeciwdziałanie zarastaniu wysoką roślinnością, szczególnie widoków ze wzniesień przy drodze Ścienne–Sątysz w kierunku SW i NE,
- ochrona warunków wodnych poprzez zachowanie lub odtwarzanie śródpolnych oczek wodnych i mokradeł,
- zachowanie i odtwarzanie stref buforowych w formie naturalnych pasów roślinności wokół śródpolnych oczek wodnych, mokradeł oraz wzdłuż rzeki Krąpieli,
- przeciwdziałanie rozpraszaniu się jednostek osadniczych poprzez ograniczenie zabudowy do terenów zwartej zabudowy wsi Lublino.

5.2.12 Oddziaływanie na krajobrazy priorytetowe pn. *”Krajobraz wiejski w obrębie miejscowości Lublino” oraz „Obszar rolniczy położony na północny-zachód od jeziora Ińsko”*

W obszarze gminy Chociwel znajduje się Krajobraz priorytetowy *”Krajobraz wiejski w obrębie miejscowości Lublino”* oraz częściowo położony jest Krajobraz priorytetowy *„Obszar rolniczy położony na północny-zachód od jeziora Ińsko”*.

Ustalenia planu ogólnego nie naruszają kierunków ochrony Krajobrazów priorytetowych, tzn.:

- utrzymanie ekstensywnego użytkowania użytków zielonych bez zmiany sposobu zagospodarowania,
- ograniczenie przekształcania gruntów rolnych na cele nierolnicze,
- wprowadzenie zakazu lokalizowania tymczasowych obiektów budowlanych,
- ograniczenie zabudowy terenów otwartych i pozostawienie szczytów wzniesień niezabudowanych jako punktów widokowych,



- nielocalizowanie wielkopowierzchniowych farm fotowoltaicznych o łącznej powierzchni przekraczającej 10 ha w granicach jednostki krajobrazowej,
- w obrębie wsi Sątysz nowa zabudowa wyłącznie w granicach istniejącej struktury osadniczej i terenach sąsiednich; ochrona walorów krajobrazowych poprzez zakaz zabudowy i przeciwdziałanie zarastaniu wysoką roślinnością, szczególnie widoków ze wzniesień przy drodze Ścienne–Sątysz w kierunku SW i NE,
- ochrona warunków wodnych poprzez zachowanie lub odtwarzanie śródpolnych oczek wodnych i mokradeł,
- zachowanie i odtwarzanie stref buforowych w formie naturalnych pasów roślinności wokół śródpolnych oczek wodnych, mokradeł oraz wzdłuż rzeki Krąpieli,
- przeciwdziałanie rozpraszaniu się jednostek osadniczych poprzez ograniczenie zabudowy do terenów zwartej zabudowy wsi Lublino.

Przyjęte rozwiązania przestrzenne mają za zadanie chronić unikalne walory krajobrazowe i przyrodnicze obszaru gminy a szczególności krajobrazy priorytetowe oraz promować równowagę pomiędzy działalnością człowieka a ochroną przyrody.

Plan ogólny nie wyznacza stref, w których dopuszczono realizację elektrowni słonecznych, wiatrowych lub biogazowni, dopuszcza zabudowę jedynie w obrębie wykształconej struktury osadniczej.

5.2.13 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Plan Ogólny Gminy Chociwel pozytywnie wpływa na ochronę i racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi, takimi jak gleby, wody, lasy, surowce mineralne oraz odnawialne źródła energii. Dzięki odpowiedniemu zarządzaniu przestrzenią, plan sprzyja zrównoważonemu rozwojowi gminy, minimalizując negatywne skutki nadmiernej eksploatacji tych zasobów.

Jednym z istotnych aspektów ochrony zasobów naturalnych jest zachowanie terenów zielonych oraz systemów wodnych, które pełnią funkcję ekologiczną i hydrologiczną. Plan przewiduje objęcie dużej części terenów cennych przyrodniczo strefami otwartymi bez możliwości zabudowy, co pozwala na ograniczenie nadmiernej ingerencji człowieka i utrzymanie naturalnych ekosystemów. Dzięki temu zachowane zostają siedliska roślin i zwierząt, a także funkcje ekosystemowe, takie jak filtracja powietrza, magazynowanie wody oraz stabilizacja mikroklimatu.

Równie ważnym aspektem planu jest ochrona zasobów glebowych, które są nieodłącznym elementem krajobrazu rolniczego gminy i stanowią podstawę lokalnej gospodarki. W celu ograniczenia presji na grunty rolne i leśne, plan zakłada koncentrację nowej zabudowy w obszarach już częściowo zurbanizowanych, co pozwala na racjonalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury i zmniejsza potrzebę zajmowania nowych terenów pod rozwój budownictwa. Dzięki temu zachowana zostaje mozaikowa struktura pól, łąk i lasów, co sprzyja zarówno ochronie krajobrazu, jak i zrównoważonemu wykorzystaniu gruntów rolnych.

W celu minimalizacji negatywnego wpływu urbanizacji na jakość gleby, plan przewiduje wprowadzenie minimalnych wartości powierzchni biologicznie czynnej w różnych strefach funkcjonalnych, co ogranicza nadmierne uszczelnianie gruntu. Dzięki temu gleby zachowują swoje naturalne funkcje, takie jak retencja wody, regulacja temperatury oraz możliwość rozwoju roślinności,



co pozytywnie wpływa na lokalny mikroklimat i ogranicza skutki ekstremalnych zjawisk pogodowych.

W zakresie gospodarki surowcami naturalnymi, plan ogólny gminy Chociwel nie przewiduje eksploatacji złóż kopalin ani innych zasobów naturalnych, co oznacza, że rozwój gminy nie wpłynie negatywnie na ich stan. Działania planistyczne skupiają się na racjonalnym i oszczędnym gospodarowaniu zasobami, w tym wodą i energią, co przyczynia się do długoterminowej ochrony środowiska. Wspierane są również rozwiązania zwiększające efektywność energetyczną oraz odnawialne źródła energii (OZE), które pozwalają na ograniczenie zużycia zasobów nieodnawialnych. Dzięki zachowaniu terenów zielonych, odpowiedniemu zarządzaniu przestrzenią oraz wdrażaniu rozwiązań wspierających retencję wód i ochronę gleb, plan ogólny gminy Chociwel skutecznie wspiera zrównoważony rozwój. Takie podejście pozwala na dalszy rozwój infrastrukturalny i gospodarczy gminy przy jednoczesnym zabezpieczeniu jej zasobów naturalnych oraz walorów środowiskowych.

5.2.14 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Plan ogólny gminy Chociwel uwzględnia ochronę dziedzictwa kulturowego i zabytków, regulując sposób zagospodarowania przestrzeni tak, aby zapewnić zachowanie wartości historycznych i ochronę obiektów objętych ochroną konserwatorską. Rozwiązania zawarte w planie ogólnym będą miały pozytywne, długofalowe, pośrednie i bezpośrednie oddziaływanie.

6. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE OGÓLNYM

W ramach opracowania planu przeprowadzono szereg analiz, które uwzględniały różne warianty zagospodarowania przestrzennego, mające na celu zminimalizowanie potencjalnych negatywnych skutków dla przyrody oraz krajobrazu. Podczas tworzenia projektu planu uwzględniono nie tylko analizy związane z funkcjonowaniem samego środowiska, ale także wnioski, które zostały zgłoszone przez mieszkańców gminy, instytucje lokalne oraz innych interesariuszy. Ważnym elementem procesu planistycznego była również ocena różnych wariantów alternatywnych, które mogłyby prowadzić do różnych konsekwencji dla środowiska oraz jakości życia mieszkańców. Przeprowadzona analiza pozwoliła na wytypowanie najbardziej odpowiednich rozwiązań, które są zgodne z długofalową wizją rozwoju gminy a jednocześnie minimalizują potencjalne zagrożenia ekologiczne biorąc pod uwagę przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.

Warianty rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych:

Wariant 0 – odstąpienie od realizacji analizowanego dokumentu i kontynuacja polityki przestrzennej na zasadach określonych w obowiązującym Studium lub w oparciu o wydawane decyzje o warunkach zabudowy.

W związku z wejściem w życie ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 roku poz. 1688, ze zmianami) Studium zachowa moc do dnia wejścia w życie planu ogólnego gminy, jednak nie dłużej niż do dnia 30 czerwca 2026 r.



Wariant ten, ze względu na obecne regulacje prawne jest niekorzystny z uwagi na fakt krótkiej możliwości funkcjonowania Studium a w dalszej perspektywie na brak możliwości podjęcia nowych procedur planistycznych oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy.

Doprowadzenie do takiej sytuacji może spowodować zatrzymanie ruchu inwestycyjnego i ograniczenie rozwoju gminy co jest sprzeczne z polityką społeczno-gospodarczą gminy, z zamierzeniami inwestycyjnymi, interesem ekonomicznym oraz oczekiwaniami i potrzebami mieszkańców. Powstrzymanie się przed realizacją wyznaczonych działań może w konsekwencji doprowadzić do pogorszenia jakości środowiska.

Wariant 1 – zakłada realizację ustalonych w planie form zabudowy i zagospodarowania terenu z uwzględnieniem ochrony cennych walorów przyrodniczych i kulturowych oraz utrzymaniem cennych areałów gruntów rolnych gminy Chociwel.

Plan ogólny będzie aktem prawa miejscowego, którego zapisy uwzględniane będą przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Ponadto plan ogólny stanowić będzie podstawę prawną decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Przyjęte rozwiązania są wynikiem szczegółowej analizy wariantów i wyboru tych, które w największym stopniu odpowiadają potrzebom gminy, zapewniając zrównoważony rozwój oraz harmonijne współistnienie przestrzeni inwestycyjnych, mieszkaniowych i przyrodniczych.

Dzięki uwzględnieniu różnych scenariuszy zagospodarowania obszaru gminy wynikających z analiz związanych z funkcjonowaniem przestrzeni, wniosków złożonych przez mieszkańców gminy, instytucje lokalne oraz innych interesariuszy możliwe było wypracowanie optymalnej koncepcji, uwzględniającej zarówno uwarunkowania środowiskowe, jak i potrzeby mieszkańców oraz przedsiębiorców.

Ostatecznie uznano, że projekt planu ogólnego w swojej ostatecznej formie prezentuje wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym jak i ekologicznym.

7. POTENCJLNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO

W przypadku braku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu ogólnego dla terenu objętego opracowaniem, dokumentem wyznaczającym kierunki zagospodarowania przestrzennego byłoby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Chociwel.

Należy zauważyć, że dotychczas obowiązujące Studium w związku z wejściem w życie ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 roku poz. 1688, ze zmianami) zachowa ważność wyłącznie do końca czerwca 2026 roku. W dalszej perspektywie ochrona cennych zasobów przyrodniczych będzie opierać się głównie na przepisach ustawy o ochronie przyrody oraz na wytycznych zawartych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy.

W projekcie Planu Ogólnego Gminy Chociwel szczególną uwagę poświęcono ograniczeniu inwestycji, które mogłyby negatywnie wpłynąć na środowisko naturalne.



Nadrzędnym celem dokumentu jest zachowanie równowagi pomiędzy planowanym zagospodarowaniem terenu a walorami ekologicznymi oraz ochroną cennych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru.

Jednym z kluczowych zagadnień poruszanych w planie ogólnym jest wskazanie obszaru uzupełnienia zabudowy dzięki któremu gmina będzie posiadała większy wpływ na określanie terenów podlegających rozwojowi, uwzględniając lokalne uwarunkowania oraz względy ekonomiczne. Plan ogólny będzie aktem prawa miejscowego. Zapisy planu ogólnego uwzględniane będą przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ponadto plan ogólny stanowić będzie podstawę prawną decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Takie rozwiązania przyczynią się do wyeliminowania niekontrolowanego rozlewania się zabudowy, zachowania ciągłości terenów o cennych walorach przyrodniczych z uwzględnieniem obowiązujących zakazów i nakazów na obszarach objętych ochroną prawną oraz do uzupełniania i zagęszczania istniejącej zabudowy.

Brak realizacji Planu ogólnego może prowadzić do negatywnych zmian w środowisku, związanych z niekontrolowanym zagospodarowaniem przestrzeni i jego konsekwencjami. Nieuregulowany rozwój przestrzenny może przyczynić się do szeregu problemów ekologicznych, społecznych i gospodarczych, które wpłyną na jakość życia mieszkańców oraz trwałość lokalnych zasobów naturalnych.

8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO

W działaniach tych szczególny nacisk położony powinien być na ograniczenie inwestycji mogących mieć negatywny wpływ na środowisko, a także na zadrzewianie, dolesianie, ochronę obszarów chronionych. Stan funkcjonowania środowiska przyrodniczego przy obecnym stanie zagospodarowania obszaru objętego opracowaniem jest dobry. Zapisy projektu planu ogólnego zapewniają ograniczenie ewentualnego negatywnego oddziaływania na środowisko istniejących i projektowanych funkcji. Planowany rozwój terenów zabudowanych uwzględnia rozwój infrastruktury technicznej, która pozwoli na zachowanie lub przywrócenie równowagi przyrodniczej na terenach zurbanizowanych. Dodatkowo dopuszczenie w planie ogólnym realizacji wielkopowierzchniowych instalacji OZE (elektrowni słonecznych) na części stref pozwoli na redukcję emisji zanieczyszczeń do środowiska związanych ze spalaniem konwencjonalnych źródeł energii.

W celu zrównoważenia rozwoju urbanistycznego Plan Ogólny przewiduje zwiększenie udziału terenów biologicznie czynnych w projektowanych inwestycjach. Utrzymanie takich terenów, zwłaszcza w sąsiedztwie lasów i obszarów chronionych, stanowi kluczowy element strategii ekologicznej gminy. Tereny te odgrywają istotną rolę w retencji wód opadowych, przeciwdziałaniu erozji oraz ochronie różnorodności biologicznej. Plan ogólny szczególną uwagę poświęca również konieczności zachowania odpowiednich odległości zabudowy od lasów oraz ograniczenia zabudowy w strefach ochronnych, które mogłyby wpłynąć na cenne ekosystemy leśne i łąkowe. Takie podejście umożliwia zachowanie lokalnych siedlisk, które są miejscem życia wielu chronionych gatunków roślin i zwierząt.



Rozwiązania przyjęte w projekcie planu ogólnego są korzystne i jedyne pod względem ochrony środowiska, jakie plan ogólny ma możliwość ustalić, zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130).

Za istotne dla ochrony środowiska uznaje się następujące rozwiązania projektu planu ogólnego:

- Uwzględnienie obowiązywania zakazu lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów zbiorników wodnych w granicach Ińskiego Parku Krajobrazowego oraz jego otulinie poprzez wyznaczenie na tych terenach stref otwartych (SO) bez dodatkowego profilu. Przypadki wkraczania stref, w ramach których dopuszcza się tereny inwestycyjne, wynika z wcześniejszego wyznaczenia obszarów budowlanych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, a także z istniejących już w tych obszarach ciągów komunikacyjnych.
- wyznaczono strefy otwarte 6SO, 8SO, 23SO, 27SO, 35SO, 40SO gdzie w profilu dodatkowym dopuszczono jedynie tereny zieleni urządzonej.
- Określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

Na przeważającej części przedmiotowego obszaru gminy wyznaczono strefy otwarte m.in. 6SO, 8SO, 23SO, 27SO, 35SO, 40SO, gdzie w profilu dodatkowym dopuszczono jedynie tereny zieleni urządzonej. Z uwagi na kluczowe znaczenie terenów otwartych i podmokłych dla ptaków będących przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 wyznaczono strefy otwarte zapewniając utrzymanie dotychczasowego zasięgu ich siedlisk lęgowych i żerowiskowych oraz utrzymania dotychczasowego użytkowania łąk, pastwisk, naturogenicznym nieużytków i gruntów ornych.

Strefy produkcji rolniczej SR oraz strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową SZ wyznaczone zostały jako dopełnienie istniejących struktur osadniczych ograniczając ich zasięg przestrzenny w celu zapobiegania rozproszaniu zabudowy jedynie do terenów na których zostały wydane decyzje o warunkach zabudowy.

9. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2016, poz. 672 z późn. zm.), mówiąc o:

- a) „poważnej awarii - rozumie się przez to 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”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;



2. Awaryjne i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awaryjne budowli hydrotechnicznych, powodująca zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

W granicach gminy Chociwel nie występują zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Należy zwrócić uwagę, że zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Przez teren Gminy Chociwel przebiegają m.in. droga krajowa 20 oraz drogi wojewódzkie 142 i 144 oraz linia kolejowa Szczecin – Stargard Szczeciński – Koszalin z dwiema czynnymi stacjami w Chociwlu i Lisowie.

Poważne awaryjne	
Silne strony	Słabe strony
Brak w okolicy zakładów zwiększonego lub dużego ryzyka zagrożenia poważną awarią. Brak w okolicy zakładów zwiększonego lub dużego ryzyka zagrożenia poważną awarią.	Obecność drogi krajowej, dróg wojewódzkich oraz linii kolejowej, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne
Szanse	Zagrożenia
- Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awaryjne, - Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.	Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

10. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Prezydent miasta w celu oceny aktualności planów miejscowych dokonuje co najmniej raz w czasie kadencji Rady Miasta, analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium. W tym okresie dokonuje się oceny skutków realizacji ustaleń, między innymi, analizowanego projektu planu w kontekście złożonych wniosków. Możliwość realizacji tych wniosków będzie również uzależniona od skutków realizacji obowiązującego planu na środowisko przyrodnicze i warunki życia mieszkańców. Kontrole i monitoring poszczególnych komponentów środowiska wykonuje się w ramach przepisów prawa powszechnie obowiązującego oraz prawa lokalnego.



11. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE

Rozważenie możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć jest obowiązkiem wynikającym z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście trans-granicznym, sporządzonej w Espoo w dniu 25 lutego 1991 r. (Dz. U. 1999 nr 96, poz. 1110). Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic państwa, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku. Realizacja zapisów planu ogólnego i jego oddziaływanie będzie się zamykać w granicach nieruchomości, objętych opracowaniem. W związku z tym realizacja zapisów analizowanego projektu planu ogólnego nie spowoduje transgranicznych oddziaływań na środowisko.

12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza prognoza została opracowana na potrzeby projektu planu ogólnego gminy Chociwel, a samo jej wykonanie wynika z wymogów stawianych przez ustawę z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz co się stanie, jeśli nie zostanie ona zrealizowana.

Stworzony dokument został wykonany z uwzględnieniem dokumentów wyższego rzędu (tj. ustawy), ma on również powiązania merytoryczne z innymi dokumentami pomocniczymi, istotnymi z punktu widzenia prognozy (np. strategia powiatu, plany ochrony środowiska, analizy m.in. klimatu).

Głównym celem prognozy jest określenie skutku wpływu realizacji ustaleń planu na warunki życia i zdrowia ludzi oraz na stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego, zagrożenia dla wszystkich jego elementów ze szczególnym uwzględnieniem obszarów i elementów objętych ochroną, w tym obszarów Natura 2000.

Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona została dla obszaru gminy Chociwel, położonej w południowej części powiatu stargardzkiego, w woj. zachodniopomorskim.

Przeanalizowano istniejący stan poszczególnych komponentów środowiska, w tym powierzchnię terenu, warunki geologiczne i gruntowe, wody powierzchniowe i podziemne, szatę roślinną, świat zwierząt, krajobraz i klimat, oraz chronione prawnie obszary jak i cenne przyrodniczo formy ochrony przyrody, a następnie dokonano oceny, w jaki sposób inwestycja będzie oddziaływać na środowisko przyrodnicze. Przedstawione zostały również istniejące problemy oraz potencjalne zagrożenia dotyczące ochrony środowiska.

W prognozie dokonano oceny potencjalnych zmian stanu środowiska przy braku realizacji zmian kierunków przeznaczenia, zagospodarowania terenu projektu planu ogólnego i zaniechania inwestycji. Analiza ustaleń planu ogólnego ocenia jakie skutki dla środowiska spowoduje realizacja zamierzeń inwestycyjnych zgodnie z projektowanym przeznaczeniem terenów elementarnych. Próbowano odpowiedzieć na pytanie, jakie działania należy podjąć, aby dokonać kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań inwestycji na środowisko. Dokument ocenia potencjalne skutki środowiskowe planowanych działań oraz ich zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju, przy szczególnym uwzględnieniu obszarów chronionych, takich jak Iński Park Krajobrazowy wraz z otuliną, siedlisk przyrodniczych oraz obszary sieci NATURA 2000.



Z prognozy wynika, że zarówno projektowane, jak i istniejące na terenie gminy Chociwel inwestycje nie będą powodem wystąpienia oddziaływań o charakterze transgranicznym, jak również nie wpłyną na pogorszenie obszarów chronionych, tj. Natura 2000.

Prognoza identyfikuje potencjalne scenariusze rozwoju przestrzennego, analizując ich konsekwencje środowiskowe i wskazując na konieczność monitorowania efektów wdrażanych rozwiązań. Ostateczna ocena wskazuje, że realizacja planu może przyczynić się do rozwoju regionu, pod warunkiem przestrzegania zasad ochrony środowiska oraz skutecznej kompensacji negatywnych oddziaływań.