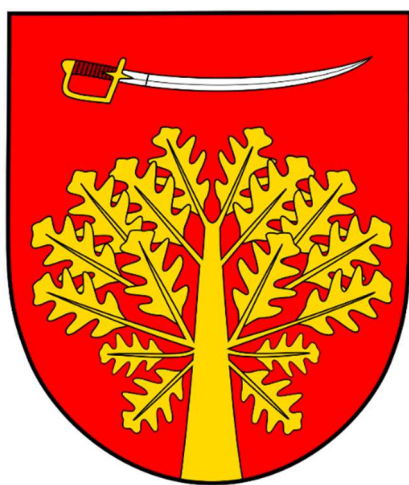


**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
CZĘŚCI MIEJSCOWOŚCI KOWNACICA,
GOŃCZYCE, SOKÓŁ – REJON WOKÓŁ
ELEKTROWNI WIATROWEJ – CZĘŚĆ A**



Warszawa 19 lipca 2022 r.

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miejscowości Kownacica, Gończyce, Sokół – rejon wokół elektrowni wiatrowej – część A
Zleceniodawca:	Wójt Gminy Sobolew
Opracowujący:	Budplan Sp. z o.o. 04-327 Warszawa ul. Kordeckiego 20
Kierujący zespołem autorskim:	mgr inż. Aleksandra Radawiec <i>Aleksandra Radawiec</i>
Zespół autorski:	inż. Zuzanna Górecka-Gąbka mgr inż. Izabela Bielowska mgr Agata Grzelak

Spis treści

1	WPROWADZENIE	7
1.1	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA.....	7
1.2	CEL, ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE.....	7
2	ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	9
2.1	CHARAKTERYSTYKA I LOKALIZACJA TERENU OPRACOWANIA.....	9
2.2	CELE SPORZĄDZENIA I ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU	10
2.3	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	11
3	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARU OBJĘTEGO SPORZĄDZENIEM PLANU MIEJSCOWEGO	12
3.1	CHARAKTERYSTYKA I LOKALIZACJA TERENU OPRACOWANIA.....	12
3.2	RZEŻBA TERENU I GEOLOGIA	14
3.3	SUROWCE MINERALNE.....	15
3.4	GLEBY I JAKOŚĆ ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ	16
3.5	HYDROLOGIA I HYDROGEOLOGIA.....	17
3.6	WARUNKI KLIMATYCZNE	21
3.7	FAUNA I FLORA	22
3.8	POWIĄZANIA EKOLOGICZNE	23
3.9	ZASOBY KRAJOBRAZOWE	24
3.10	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE.....	25
3.11	OBSZARY I OBIEKTY PRZYRODNICZE PRAWNIE CHRONIONE.....	25
4	STAN ZASOBÓW I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA, ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI	27
4.1	STAN ŚRODOWISKA.....	27
4.2	OCENA STANU OCHRONY I UŻYTKOWANIA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH, W TYM BIORÓŻNORODNOŚCI	30
5	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO	31
6	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	31
6.1	IDENTYFIKACJA GŁÓWNYCH ZAGROZEŃ.....	31
6.2	ZAGROŻENIA NATURALNE.....	33
7	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBU W JAKI TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	35
8	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE	

I PRZEDMIOTY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	35
8.1 ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE.....	36
8.2 WYTWARZANIE ODPADÓW	37
8.3 ODDZIAŁYWANIE NA WODY	38
8.4 PRZEKSZTAŁCENIE NATURALNEGO UKSZTAŁTOWANIA TERENU, ZANIECZYSZCZENIE GLEB I POWIERZCHNI ZIEMI	39
8.5 EMITOWANIE HAŁASU	39
8.6 PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE.....	40
8.7 WYKORZYSTANIE ZASOBÓW ŚRODOWISKA	40
8.8 WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	40
8.9 ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	41
8.10 WPŁYW NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE.....	41
8.11 ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY 42	42
8.12 RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII	42
9 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	42
9.1 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	42
10 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU.....	43
11 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	43
12 TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	43
13 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	43
14 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	43
15 OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY	46
16 AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU	47
17 MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	47

1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miejscowości Kownacica, Gończyce, Sokół – rejon wokół elektrowni wiatrowej – część A, sporządzonej w następstwie podjęcia uchwały Nr XXVI/208/2021 Rady Gminy w Sobolewie z dnia 15 kwietnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miejscowości Kownacica, Gończyce, Sokół, Sobolew – rejon wokół elektrowni wiatrowej, zmienionej uchwałą Nr XLII/320/2022 Rady Gminy w Sobolewie z dnia 4 lipca 2022 r.

1.1 Podstawa formalno-prawna opracowania

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz art. 51 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. Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu:

1. Uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko;
2. Poddaje projekt wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy;
3. Zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko;
4. Bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Projekt dokumentu nie może zostać przyjęty (o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

1.2 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu planu, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza uwzględnia ustalenia Zamawiającego, który uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie, który wyraził swoje stanowisko w piśmie z dnia 9 czerwca 2021 r. (znak pisma: WOOŚ-III.411.153.2021.JD) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Garwolinie, który wyraził swoje stanowisko w piśmie z dnia 4 maja 2021 r. (znak pisma: ZNS.9027.1.6.2021).

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej.

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań przyrodniczych oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektu planu. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń projektu planu. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów jest rozpatrywane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami przyrodniczymi, z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności i właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania. Ocenia się również określone w projekcie planu warunki zagospodarowania przestrzennego wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych. Uwzględniane są ponadto

zagrożenia dla środowiska i wpływ na zdrowie ludzi, skutki dla istniejących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych i zakres zmian w krajobrazie, oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań w projekcie planu, sprzyjających ochronie środowiska.

Prognoza wykonana jest zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1, 2 i 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko:

- zawiera informacje o zawartościach, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- zawiera informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania;
- zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym;
- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- określa, analizuje, ocenia stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko;
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
- przedstawia rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

2 Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

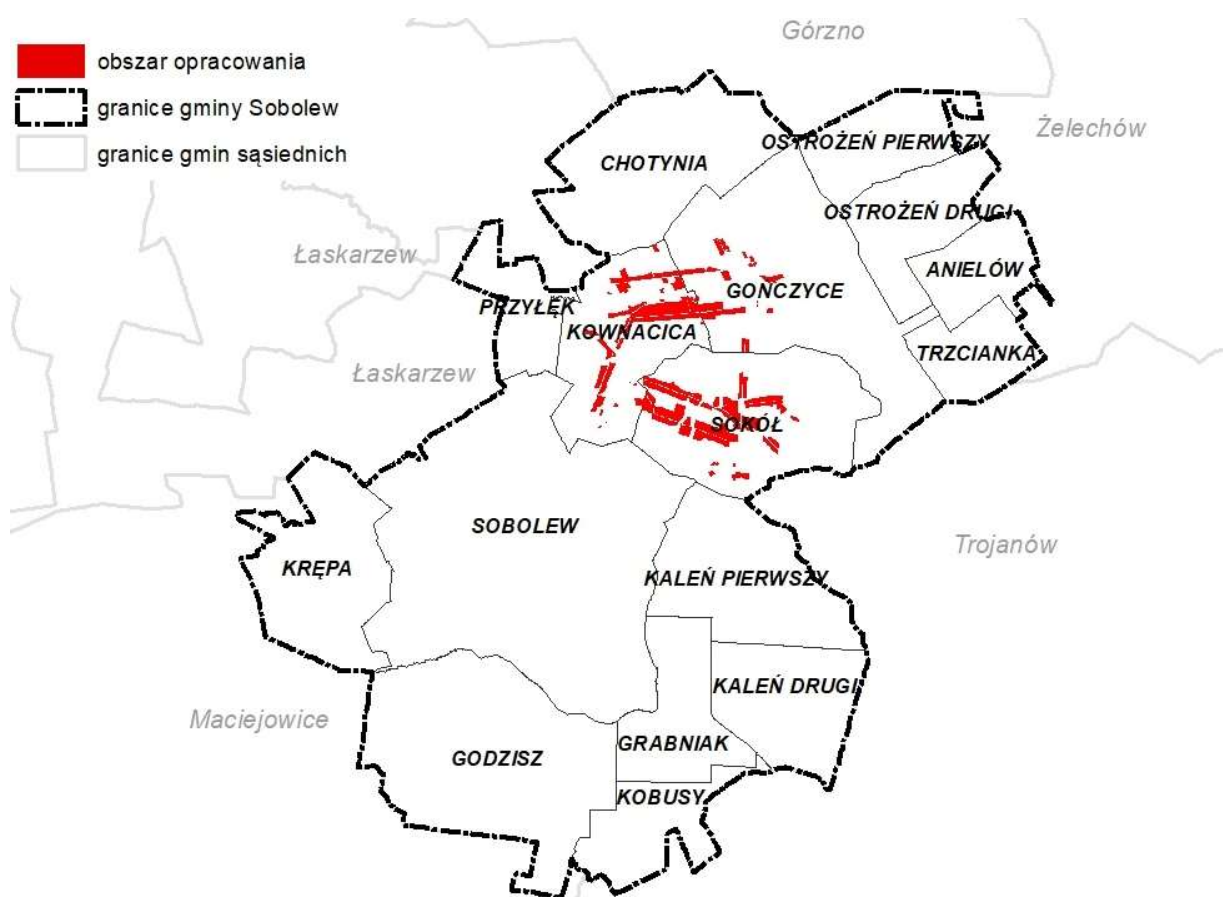
2.1 Charakterystyka i lokalizacja terenu opracowania

Gmina Sobolew położona jest w południowo-wschodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie garwolińskim. Miejscowość Sobolew położona jest w odległości ok. 80 km od Warszawy i znajduje się w obrębie oddziaływania aglomeracji warszawskiej.

Gmina Sobolew graniczy z następującymi jednostkami administracyjnymi:

- od zachodu z gminą Maciejowice,
- od północy z gminami Górzno i Łaskarzew,
- od wschodu z gminą Żelechów,
- od południowego wschodu z gminą Trojanów.

Rysunek 1 Położenie terenu opracowania na tle gminy Sobolew
(źródło: opracowanie własne na podstawie ortofotomapy)



Obszar opracowania położony jest w centralnej części gminy, w obrębach Sokół, Kownacica oraz Gończyce.

2.2 Cele sporządzenia i zawartość dokumentu

Przystąpienie do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miejscowości Kownacica, Gończyce, Sokół – rejon wokół elektrowni wiatrowej – część A wynika z potrzeby ustalenia zasad i warunków kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu objętego planem w związku z planowanymi zmianami ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych, których celem jest ułatwienie procesu inwestycyjnego w obszarze lądowej energetyki wiatrowej na terenie gmin poprzez m.in. zmniejszenie ograniczeń dotyczących lokalizacji budynków mieszkalnych w sąsiedztwie tych elektrowni. Uchwalenie planu miejscowego polepszy warunki gospodarowania w tym terenie oraz poprawi zasady kształtowania polityki przestrzennej – przyczyni się do optymalnego wykorzystania i zagospodarowania przestrzeni. W związku z powyższym podjęcie uchwały w sprawie przystąpienia do sporządzania przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest w pełni uzasadnione.

W trakcie procedury sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miejscowości Kownacica, Gończyce, Sokół – rejon wokół elektrowni wiatrowej wystąpiła konieczność podzielenia terenu objętego planem na dwie części: A i B, z powodu braku możliwości jednoznacznego ustalenia przeznaczenia terenów oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy dla części B. W pozostałej części obszaru objętego planem nie ma przeszkód dla kontynuowania procedury planistycznej, jednak w celu jej usprawnienia, z uwagi na różne uwarunkowania oraz zakres czynności planistycznych do wykonania w poszczególnych terenach, występuje konieczność rozdzielenia procedury. W związku z powyższym obszar objęty opracowaniem planu miejscowego dzieli się na dwie części, które będą odrębnie sporządzane.

Podział planu na część A i B umożliwi znaczące usprawnienie procedury planistycznej tj. niezwłoczne skierowanie części A do uchwalenia oraz dalsze procedowanie części B.

W związku z powyższym, w projekcie planu dla analizowanego terenu określono przeznaczenie, jako tereny:

- MN- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- MN/U – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej,
- U – tereny zabudowy usługowej,
- RM – tereny zabudowy zagrodowej.

Rysunek 2 Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego



2.3 Powiązania z innymi dokumentami

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sobolew

Zgodnie z ustaleniami obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sobolew, obszar analizowany jest wskazany pod tereny:

- MM – tereny zabudowy mieszkaniowej, w tym jednorodzinnej lub zagrodowej,
- MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- RM – tereny zabudowy zagrodowej,
- MU – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej,
- U – tereny usług,
- R – tereny rolnicze.

Strategia rozwoju gminy Sobolew na lata 2016–2022

W strategii rozwoju gminy do roku 2022 ustalono następujące cele strategiczne gminy:

- rozwój infrastruktury technicznej poprzez działania takie jak budowa i modernizacja infrastruktury drogowej, modernizacja oświetlenia drogowego, budowa i przebudowa ciągów pieszych wzdłuż dróg, budowa i rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej, termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, dostosowanie infrastruktury do potrzeb osób niepełnosprawnych;
- rozwój infrastruktury społecznej poprzez działania takie jak budowa przyszkolnych sal sportowych, budowa infrastruktury przedszkolnej, budowa i modernizacja bazy oświatowej, sportowej i rekreacyjnej, budowa świetlic wiejskich, budowa i modernizacja infrastruktury związanej z bezpieczeństwem publicznym, przebudowa ośrodka zdrowia;
- tworzenie warunków do rozwoju aktywności społecznej mieszkańców Gminy poprzez działania takie jak utworzenie centrum wspierania osób starszych, poprawa funkcjonowania bibliotek, promocja organizacji pozarządowych, poszerzenie oferty w zakresie uprawiania sportu i spędzania wolnego czasu;
- rozwój przedsiębiorczości w Gminie poprzez działania takie jak wsparcie gminy dla rozwoju produkcji ekologicznej żywności, organizacja jarmarków produktów lokalnych;
- Intensyfikacja działań na rzecz wzrostu atrakcyjności turystycznej i ekologicznej poprzez działania takie jak stworzenie tablic informacyjnych, lokalnych stowarzyszeń, zrealizowanie planu promocji turystycznej gminy, ochrona, pielęgnacja, rewitalizacja i promocja dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego.

3 Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem planu miejscowego

3.1 Charakterystyka i lokalizacja terenu opracowania

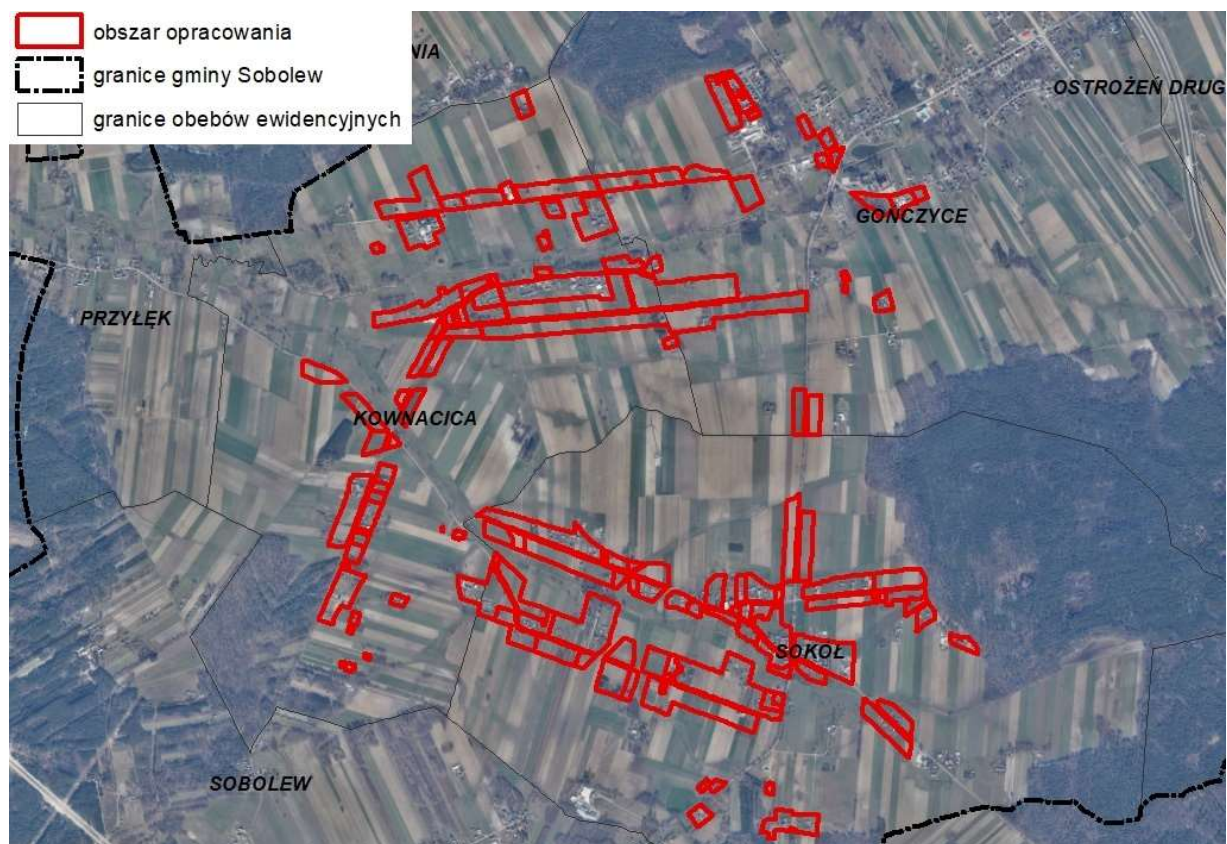
Sobolew jest gminą typowo wiejską o powierzchni ok. 95 km², składającą się z 16 obrębów ewidencyjnych. Zamieszkuje ją 8 173 mieszkańców (BDL, 2020). Gmina położona jest ok. 80 km od Warszawy. Odległość do miasta Garwolin, pełniącego funkcje stolicy powiatu wynosi 23 km. Dzięki lokalizacji blisko większych aglomeracji posiada dostęp do dogodnych szlaków komunikacyjnych (droga S17, droga wojewódzka nr 807), co wpływa na możliwości rozwoju gminy.

W gminie Sobolew przeważają użytki rolne, które stanowią ok. 65,29% ogólnej powierzchni. Dominujący udział ma zabudowa zagrodowa, budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne oraz zabudowa związana z prowadzoną działalnością gospodarczą. Poza zwartą zabudowę wsi występuje zabudowa rozproszona w formie kolonijnej. Lesistość wynosi ok. 29,53 %. Występuje w niej znaczne zróżnicowanie klas bonitacyjnych gleb oraz duże rozdrobnienie arealów gospodarstw rolnych.

Analizowany obszar znajduje się w gminie Sobolew i obejmuje część terenów w obrębach geodezyjnych Kownacica, Gończyce, Sokół o powierzchni ok. 2,01 km².

Rysunek 3 Obszar opracowania

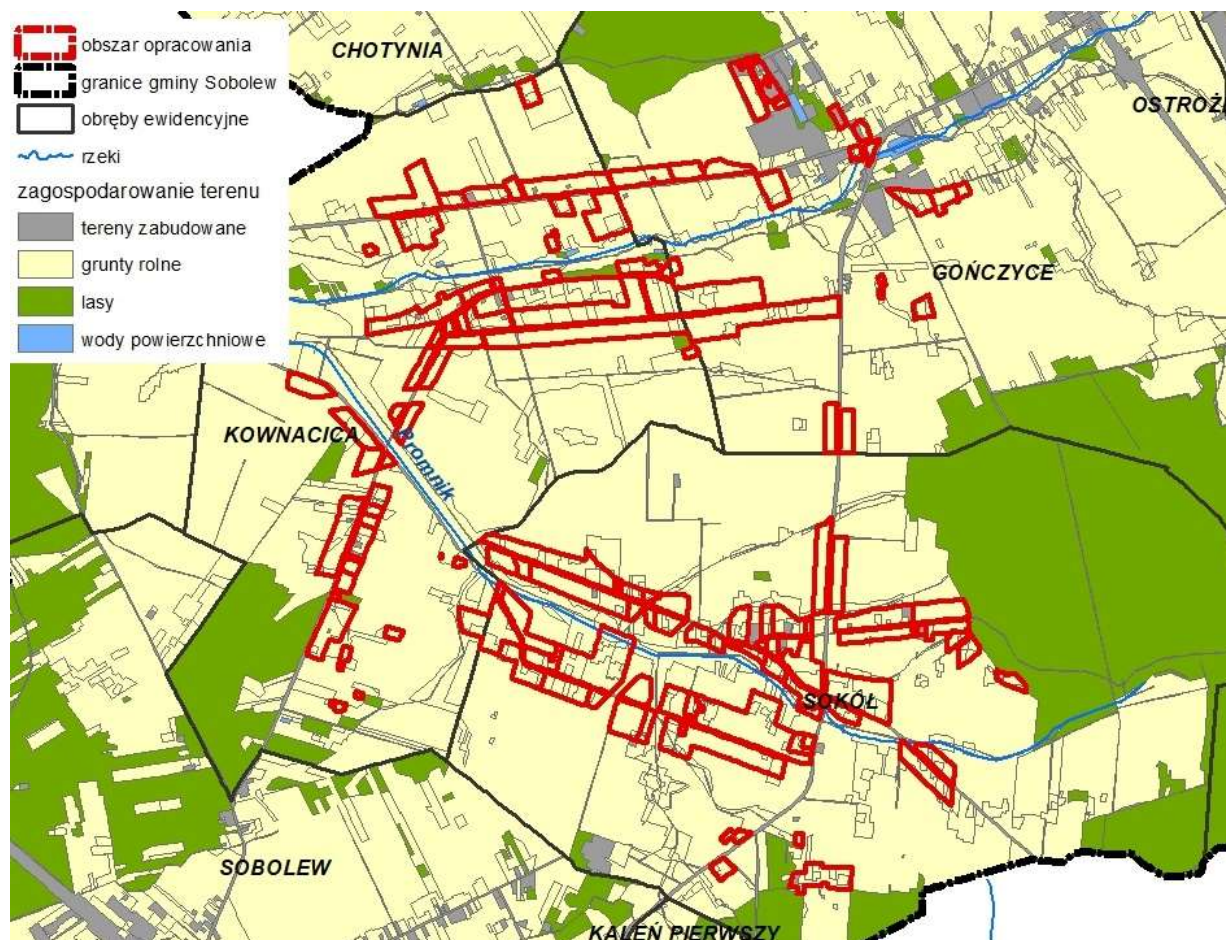
źródło: opracowanie własne na podstawie ortofotomapy



Na analizowanym obszarze znajdują się przede wszystkim niezabudowane tereny rolnicze, zabudowa zagrodowa, mieszkaniowa jednorodzinna oraz nieliczne obiekty usługowe.

Rysunek 4 Ogólne zagospodarowanie obszaru opracowania

źródło: opracowanie własne na podstawie danych SWDE



3.2 Rzeźba terenu i geologia

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Kondrackiego gmina Sobolew położona jest w przeważającej części w makroregionie Niziny Południowopodlaskiej oraz mezoregionie Wysoczyzna Żelechowska. Niewielka południowa część gminy położona jest w makroregionie Nizina Środkowomazowiecka i mezoregionie Dolina Środkowej Wisły.

Wysoczyzna Żelechowska wznosi się między Równiną Garwolińską na zachodzie a Łukowską na wschodzie oraz Doliną Środkowej Wisły i Pradolina Wierpza na południu a Obniżeniem Węgrowskim na północy. Jej powierzchnia wynosi 1844 km². Jest to zdenudowana, równinna i falista wysoczyzna ze wzniesieniami morenowymi i wydrami. Na jej terenie prowadzona jest głównie działalność rolnicza urozmaicona niewielkimi płatami lasu.

Rzeźba terenu Gminy Sobolew ukształtowana została głównie przez działalność lodowca z okresu zlodowacenia środkowopolskiego oraz procesy peryglacjalne. Pod względem morfologicznym teren gminy jest mało urozmaicony. Na północy gminy (na południe i północ od miejscowości Gończyce) występują spadki terenu rzędu 5-10 m, tworząc stromą krawędź erozyjną. Pomimo występowania różnorodnych form morfologicznych, rzeźbę powierzchni gminy można uznać za mało zróżnicowaną.

Główną formę geomorfologiczną stanowi zdenudowana plejstocenska wysoczyzna polodowcowa, charakteryzująca się płaską rzeźbą, miejscami lekko falistą, o niewielkich spadkach terenu. Urozmaicają ją doliny rzek: Promnik, Okrzejka i Łukówka oraz ich dopływów, a także liczne dolinki erozyjnodenuwacyjne. W zachodniej części gminy (na zachód od wsi Krępa Nowa i południe od wsi Krępa Stara) znajdują się rozległe

podmokłości. Na północnym-wschodzie gminy, w okolicach wsi Ostrożeń Pierwszy występują wzgórza moreny czołowej. We wschodniej części gminy (w lesie na wschód od wsi Sokół) oraz w zachodniej części (w lasach na zachód od Sobolewa i na zachód od Godzisz) występują liczne wydmy, obecnie porośnięte lasami.

Na terenie gminy występują również formy antropogeniczne – wyrobiska poeksploatacyjne, skarpy i wzniesienia powstałe na skutek nadsypywania, rozkopywania terenu lub obwałowywania koryt rzecznych, nasypy drogowe.

Obszar opracowania położony jest w zasięgu mezoregionu Wysoczyzny Żelechowskiej. Teren pokrywają utwory czwartorzędowe – głównie gliny zwałowe. Wzdłuż dolin rzecznych występują piaski humusowe i namuły piaszczyste den dolinnych. Między Kownacicą a Gończycami, w pobliżu cieku wodnego Promnik zlokalizowane są ility i mułki warstwowe oraz piaski. Punktowo na występują piaski ze żwirami i głazami moren czołowych.

3.3 Surowce mineralne

Na terenie gminy Sobolew występują 4 udokumentowane złoża kopalni. Wszystkie stanowią złoża kruszywa naturalnego.

Tabela 1 Udokumentowane złoża kopalni na terenie gminy Sobolew

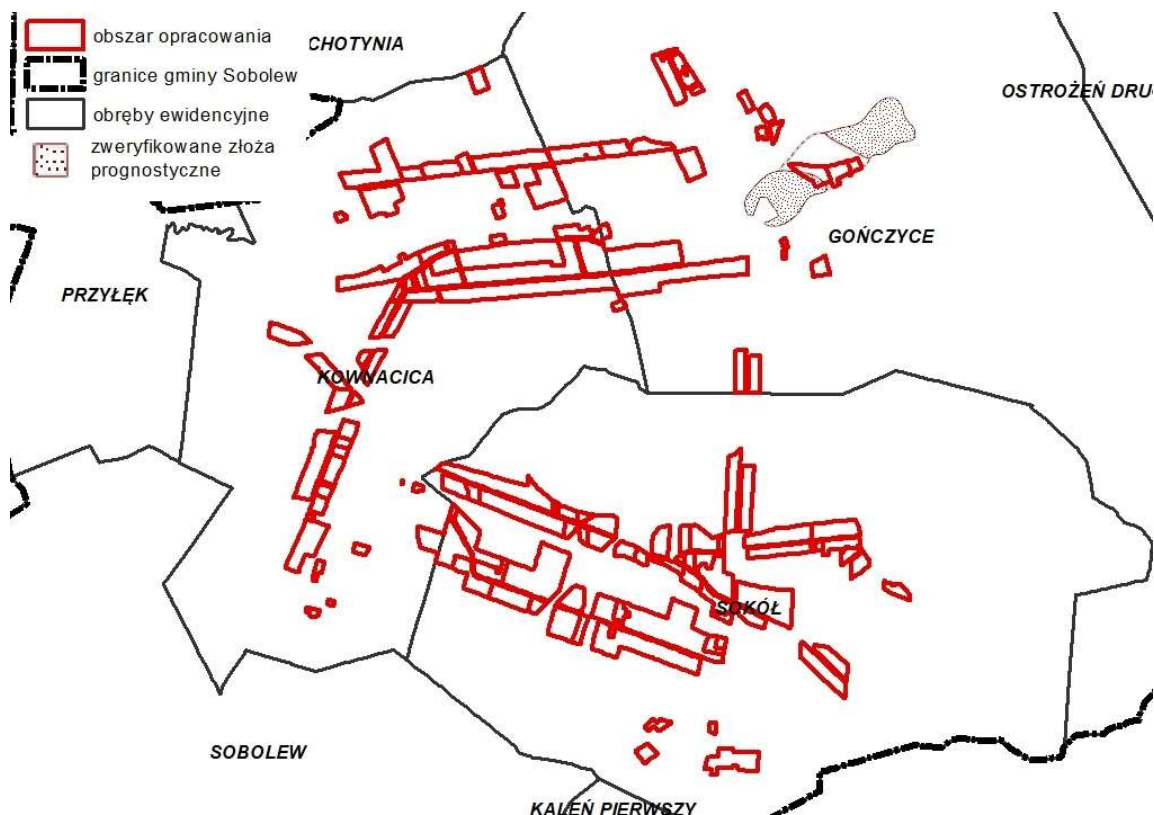
źródło: Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce, PIG-PIB 2021; System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS – karty informacyjne złóż kopalni, PIG-PIB

L.p.	Złoże	Kopalina	Nr systemowy MIDAS	Powierzchnia	Stan zagospodarowania	Obszar i teren górniczy
1.	Godzisz	Kruszywa naturalne	16866	1,8612 ha	złoże zagospodarowane	OG i TG
2.	Godzisz I	Kruszywa naturalne	17620	2,7032 ha	złoże zagospodarowane	OG i TG
3.	Godzisz II	Kruszywa naturalne	19589	1,3253 ha	złoże zagospodarowane	-
4.	Ostrożeń Pierwszy	Kruszywa naturalne	18517	4,6373 ha	złoże zagospodarowane	OG i TG

Na terenie gminy wyznaczono obszary prognostyczne i perspektywiczne występowania złóż kopalni w miejscowości Ostrożeń Pierwszy oraz Gończyce.

Rysunek 5 Występowanie udokumentowanych złóż kopalin, obszarów perspektywicznych i prognostycznych występowania kopalin w terenie opracowania

źródło: opracowanie własne na podstawie danych SWDE



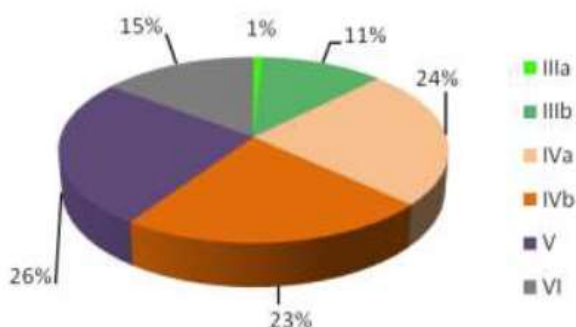
3.4 Gleby i jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej

Na terenie gminy nie wykazano znacznego zróżnicowania typologicznego gleb, które w przewadze wytworzyły się z piasków, glin zwałowych oraz piasków gliniastych. Przeważają w związku z tym gleby bielcowe i pseudobielcowe, szczególnie rozpowszechnione we wschodniej i północno-wschodniej części gminy. W obniżeniach terenu, w dolinach rzek i cieków wodnych występują gleby torfowe, mułowe i glejowe oraz mady brunatne i właściwe. Najmniejszy jest udział gleb brunatnych wylugowanych, czarnych ziem oraz gleb murszowo mineralnych.

Na obszarze gminy Sobolew nie występują gleby I i II klasy bonitacyjnej, zaś największą powierzchnię zajmują gleby najslabsze, IV i V klasy bonitacyjnej (łącznie 49% powierzchni gleb ornych). Gleby III klasy bonitacyjnej, podlegające ochronie prawnej, zajmują 7,1% gruntów ornych łącznie z sadami oraz 2,8% użytków zielonych. Grunty orne III klasy bonitacyjnej (IIIa i IIIb) układają się w stosunkowo zwarty pas biegnący z południowego - zachodu na północny - wschód na terenie miejscowości: Ostrożeń Pierwszy i Drugi (m.in. w dolinie rzeki Promnik), Gończyce oraz Sokół. Gleby II klasy bonitacyjnej występują fragmentarycznie w miejscowościach: Trzianka, Chotynia, Sobolew, Kaleń i Grabniak. Łąki III klasy występują tylko w miejscowości Sokół, a pastwiska III klasy - w miejscowościach Sokół i Sobolew.

Rysunek 6 Podział gruntów ornych według klas bonitacyjnych na terenie gminy Sobolew

źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sobolew na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024, 2017



W obszarze opracowania znaczną część terenu zajmują gleby III i IV klasy bonitacyjnej. Pozostałe tereny zajmują gleby V klasy, natomiast gleby klasy VI występują punktowo na niewielkiej powierzchni terenu.

Według mapy glebowo-rolniczej na terenie opracowania występuje kompleks żytnej bardzo dobrej.

Dla potrzeb doradztwa rolniczego na terenie powiatu garwolińskiego WIOŚ wykonano w latach 1996-1997 badania gleb. Badania wykazały bardzo zróżnicowany odczyn pH (od 3,0 do 7,5), jednak 84% stanowią gleby o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym. Określono zasobność w fosfor jako niską, a w potas jako bardzo niską. W przypadku magnezu, jego zasobność była średnia. Również na podstawie mapy glebowo-rolniczej ustalono, iż większość gleb gminy Sobolew charakteryzuje się kwaśnym bądź bardzo kwaśnym odczynem.

Na terenie gminy zawartość próchnicy jest zróżnicowana. Przeważają tereny o niskiej zasobności, gdzie zawartość próchnicy waha się od 0 do 3%. Lokalnie występują tereny o podwyższonej zawartości próchnicy, głównie w północnej i południowej części gminy – głównie doliny rzek, gdzie występują gleby mineralno-organiczne i organiczne.

Na terenie gminy nie zlokalizowano gleb zanieczyszczonych metalami ciężkimi. Punktowo występują jedynie podwyższone zawartości pierwiastków śladowych. Znaczna część gleb charakteryzuje się natomiast naturalną zawartością metali ciężkich.

Retencja wody potencjalnie dostępnej dla roślin jest przeważnie średnia, do wysokiej. Jednocześnie, rzeczywisty zapas wody w glebach jest niski lub niedostateczny, jedynie na niewielkich obszarach gminy określono go jako dostateczny. Obszar gminy jest narażony na tzw. suszę glebową.

Zjawiska erozyjne na obszarze gminy Sobolew nie występują lub są bardzo małe.

3.5 Hydrologia i hydrogeologia

Wody powierzchniowe

Obszar gminy Sobolew odznacza się przeciętnym stopniem rozwinięcia sieci hydrograficznej i ubóstwem zbiorników wodnych. Wody powierzchniowe (płynące i stojące) zajmują powierzchnię 64,1 ha. Przez obszar gminy przepływają cztery rzeki wraz ze swymi dopływami. Są to prawostronne dopływy Wisły: Okrzejka, Łukówka, Promnik oraz dopływ Promnika – rzeka Śliz. Przez gminę przebiega dział wodny II rzędu rozdzielający dorzecza Okrzejki i Promnika. Promnik jest jedyną rzeką Mazowsza o charakterze podgórskim (średni spadek 3,5 promila). Na całej długości rzeki zachowały się liczne progi żelbetowe m.in. w miejscowościach Gończyce i Ostrożeń.

Na terenie gminy nie występują naturalne zbiorniki wodne. Występuje natomiast 45 zbiorników sztucznych (pochodzenia antropogenicznego) o powierzchni 12,62 ha. Wśród nich możemy wymienić:

- niewielkie stawy przyzagrodowe głównie w dolinie Promnika oraz prawobrzeżnego dopływu tej rzeki w Gończychach;
- stawy rybne na Okrzejce i Promniku;

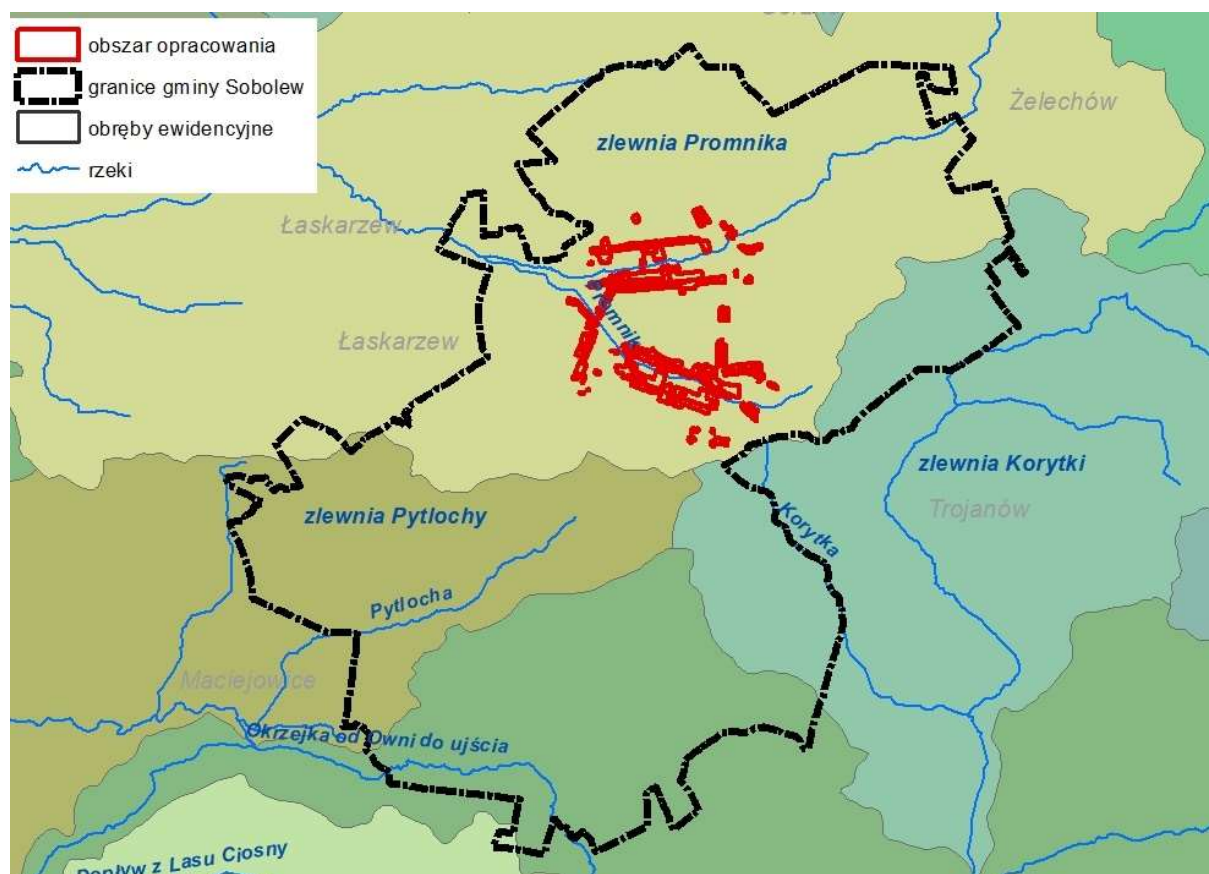
- młynkówki na Okrzejce i Promniku;
- wypełnione wodą wyrobiska po eksploatacji kopalni mineralnych (żwirownie, glinianki) oraz kopalni organicznych (torfianki).

Gmina położona jest w zasięgu czterech zlewni jednolitych części wód powierzchniowych (jcw): Promnika, Pytlochy, Okrzejki oraz Korytki. Zlewnia Korytka stanowi silnie zmienioną część wód, natomiast pozostałe to naturalne części wód. Wszystkie charakteryzują się złym stanem jednolitych części wód.

Rzeka Okrzejka ma długość 70,4 km, a powierzchnia jej dorzecza wynosi 528,3 km². Rzeka wypływa ze wsi Woła Okrzejska w gminie Krzywdą w powiecie łukowskim, a do Wisły uchodzi poniżej ujścia Radomki, przyjmując nazwę Bączycha. Rzeka Promnik ma długość około 31 km i powierzchnię zlewni 154 km². Bierze początek niedaleko miejscowości Stefanów i Podwierzbie w gminie Żelechów, a uchodzi do Wisły koło miejscowości Ruda Tarnowska. Promnik jest jedyną rzeką Mazowsza o charakterze podgórskim (średni spadek wynosi 3,5 promila). Na całej długości rzeki zachowały się liczne progi żelbetowe -m.in. w miejscowościach Gończyce i Ostrożeń. Łukówka jest niewielkim ciekim o długości 7,2 km. Bierze początek w miejscowości Sobolew (okolice ul. Maciejowickiej), a wpada do rzeki Pytlochy w okolicy miejscowości Oronne w gminie Maciejowice.

Rysunek 7 Zlewnie oraz jednolite części wód podziemnych na terenie gminy Sobolew

źródło: PIB-PIG



Przez obszar opracowania przepływa rzeka Promnik. Teren położony jest w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych Promnika (RW20001925349).

Wody podziemne

Pośród typów wód podziemnych najpowszechniejszymi są:

- wody gruntowe, które występują najpłycej i oddzielone są od powierzchni ziemi

przepuszczalną strefą ponad zwierciadłem wody (strefa aeracji), intensywnie zasilane przez infiltrujące opady atmosferyczne;

- wody węgłbne, znajdujące się w warstwach wodonośnych pokrytych utworami słabo przepuszczalnymi. Związek z powierzchnią jest ograniczony, co zmniejsza zasilanie, ale zwiększa odporność na zanieczyszczenia;
- wody głębinowe, czyli wody izolowane od powierzchni ziemi większymi kompleksami utworów nieprzepuszczalnych.

W związku z implementacją Ramowej Dyrektywy Wodnej osiągnięcie celów w zakresie ochrony i poprawy stanu wód podziemnych oraz ekosystemów bezpośrednio od nich zależnych, a także celów w zakresie zaopatrzenia ludności w dobrą wodę, mają zapewnić działania w jednostkowych obszarach, tzw. jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Są to jednocześnie jednostkowe obszary gospodarowania wodami podziemnymi. Gmina Sobolew położona jest w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 66.

W utworach czwartorzędowych występuje jeden, a lokalnie dwa poziomy wodonośne istniejące na obszarze JCWPd nr 66. Wykształcony jest również lokalnie poziom mioceński. Ponadto powszechnie występują wodonośne utwory oligoceńskie (dwa lub jeden poziom) będące w bezpośredniej więzi hydraulicznej z poziomem kredowym. Kształtowanie się zwierciadeł piezometrycznych wskazuje na brak kontaktu między wodami w utworach czwartorzędowych i poziomów mioceńskiego i oligoceńskiego.

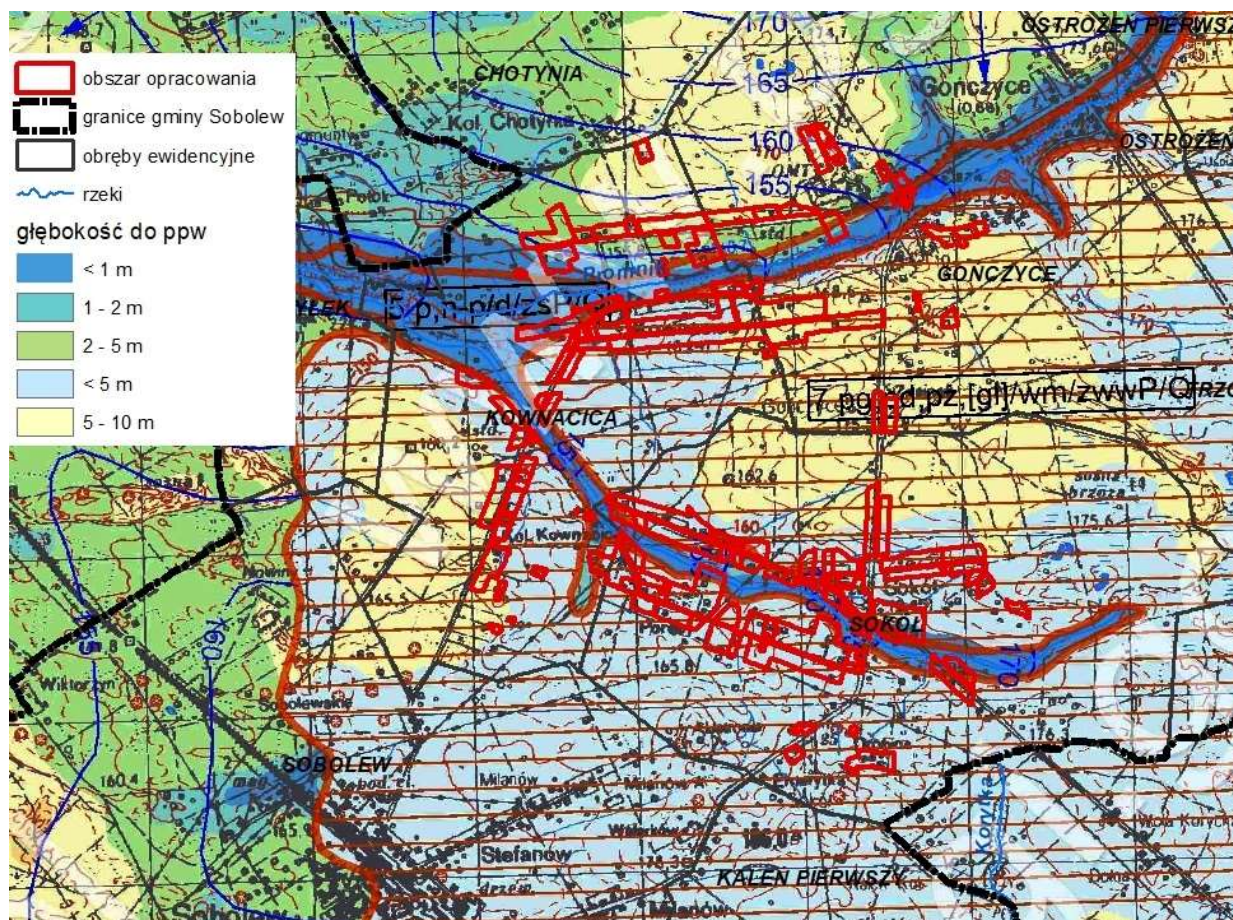
Na terenie gminy Sobolew występują wody podziemne związane przede wszystkim z utworami geologicznymi czwartorzędowymi i trzeciorzędowymi. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne piętra trzeciorzędowego wynoszą około 0,06 l/s/km², a na niewielkim fragmencie północno-zachodnim - 0,1 l/s/km². Wody tej warstwy odznaczają się podwyższoną zawartością związków żelaza. Jest to główną przyczyną konieczności uzdatniania tych wód w przypadku wykorzystywania ich dla celów konsumpcyjnych.

Większość obszaru gminy odznacza się dobrą izolacją pierwszego użytkowego poziomu wodonośnego. Wody te nie są izolowane jedynie w dolinie Okrzejki, a w północno-wschodniej części gminy w dolinie Promnika. Lokalnie, w południowo-zachodniej części gminy, poziom ten jest średnio izolowany.

W terenie opracowania głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego (ppw) jest zróżnicowana. Wzdłuż cieków wodnych wody gruntowe zalegają płytko – głębokość do ppw wynosi od poniżej 1 m do 2-5 m. W południowej oraz zachodniej części obszaru głębokość ta wynosi poniżej 5 m, natomiast w części północnej oraz w wschodniej poziom wód gruntowych występuje na głębokości 5-10 m.

Rysunek 8 Głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego w obszarze opracowania

źródło: Mapa hydrologiczna Polski



Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) to wydzielone szczególnie cenne i zasobne struktury wodonośne, wytypowane jako wymagające ochrony obszary, spełniające określone wymagania ilościowe i jakościowe oraz stanowiące istotne w skali kraju rezerwuary dla zaopatrzenia ludności w wodę.

Gmina Sobolew położona jest w zasięgu występowania dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:

- GZWP nr 215 Subniecka Warszawska – cała gmina;
- GZWP nr 2151 Subniecka Warszawska (część centralna) – północno-zachodnia część gminy.

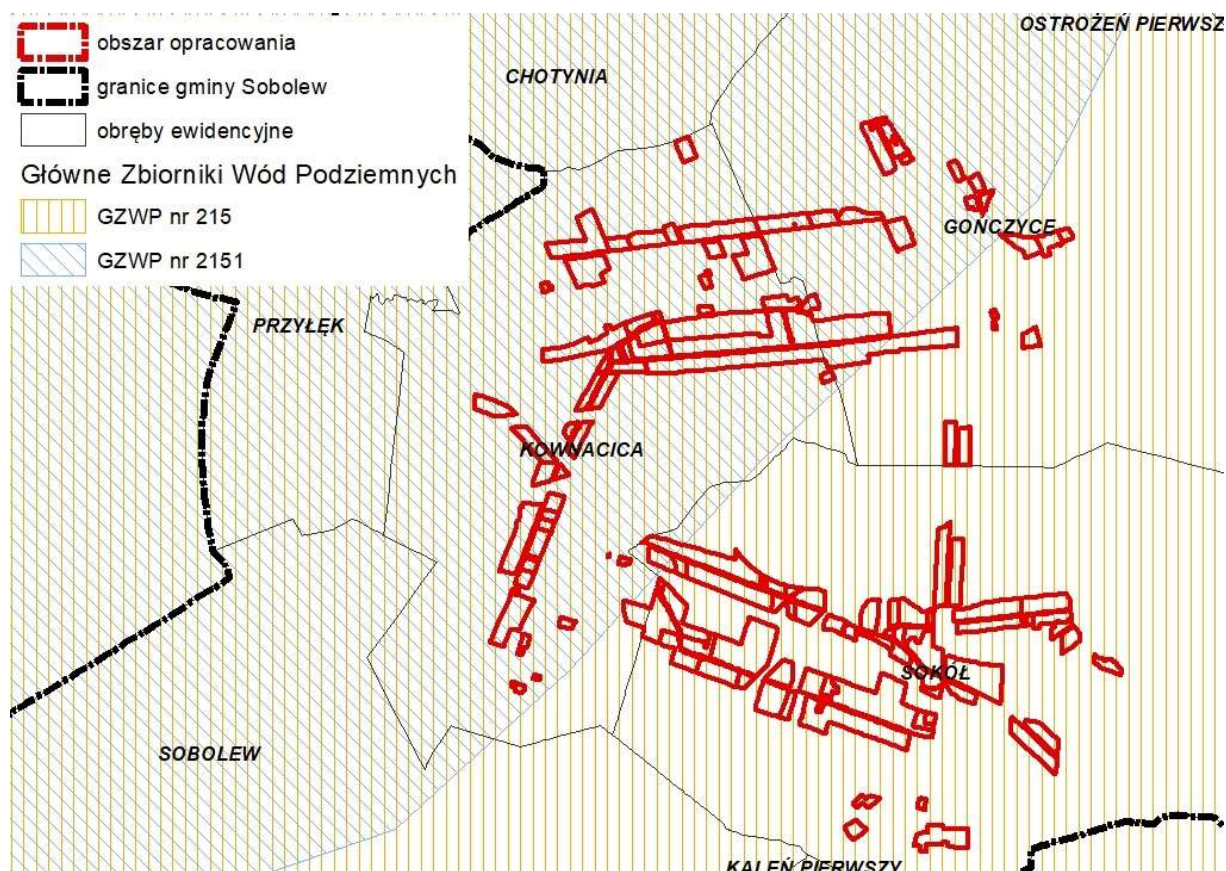
Wymienione GZWP stanowią zbiorniki typu porowego.

Wody Głównych Zbiorników Wód Podziemnych podlegają ochronie prawnej na tych samych zasadach, co wszystkie wody podziemne, a ponadto objęte mogą być dodatkową ochroną obszarową poprzez ustanowienie obszarów ochronnych. Dla wymienionych zbiorników nie opracowano dokumentacji hydrogeologicznej.

Obszar opracowania położony jest w zasięgu obydwu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Rysunek 9 Głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego w obszarze opracowania

źródło: Mapa hydrologiczna Polski



3.6 Warunki klimatyczne

Według regionalizacji klimatycznej Polski opracowanej przez W. Okłowicza, gmina Sobolew leży w granicach Mazowiecko – Podlaskiego regionu klimatycznego. Teren gminy Sobolew posiada przewagę cech klimatu kontynentalnego, przejawiającego się dużą amplitudą średnich temperatur oraz dość nagłymi przejściami pór roku i stosunkowo niewielką ilością opadów.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi ok. 7,5°C. Średnio w roku jest około 115 dni przymrozkowych (o temperaturze maksymalnej wyższej od 0°C i temperaturze minimalnej niższej od 0°C), 50 dni mroźnych (o temperaturze maksymalnej niższej od 0°C), 25 dni bardzo mroźnych (o temperaturze minimalnej niższej niż -10°C) oraz 35 dni gorących (o temperaturze maksymalnej powyżej 25°C). Na terenie gminy okres bezprzymrozkowy (liczba dni pomiędzy datami zaniku i pojawiania się przymrozków trwa 170 dni. Największe zróżnicowanie warunków termicznych występuje między dolinami i terenami podmokłymi, a obszarami wyniesionymi o głębszym zaleganiu wód gruntowych.

Okres wegetacji (liczba dni o średniej dobowej temperaturze nie niższej niż 5°C) trwa około 210 dni. Na obszarze gminy średnia roczna wilgotność powietrza wynosi ok. 78%. Największą wilgotnością powietrza charakteryzują się obszary dolin oraz zagłębień terenu. Średnie roczne zachmurzenie na terenie gminy kształtuje się na poziomie 6,5 stopnia pokrycia nieba. Maksymalne roczne zachmurzenie występuje w listopadzie i wynosi 8 stopni. Od listopada następuje spadek wielkości zachmurzenia do występowania minimum rocznego we wrześniu (5,0).

Średnie roczne sumy opadu atmosferycznego wynoszą około 550 mm. Największe miesięczne sumy opadów występują latem - maksimum w lipcu (80 mm). Najniższym opadem charakteryzują się miesiące od stycznia do kwietnia (średnio miesięcznie 30 mm).

Na terenie gminy przeważają wiatry południowo-zachodnie i zachodnie. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 3 m/s, co świadczy, że teren ten jest dobrze przewietrzany. Miejscami zacisznymi są tereny położone po zawietrznej stronie kompleksów leśnych, polany leśne, wschodnie zbocza dolin i tereny intensywnej zabudowy.

3.7 Fauna i flora

Zgodnie regionalizacją geobotaniczną Polski wg J.M. Matuszkiewicza gmina Sobolew położona jest w poddziale Mazowieckim działu Mazowiecko-Podlaskiego, w krainie Południowomazowiecko-Podlaskiej, podkradnie Południowopodlaskiej, okręgu Żelechowsko-Łukowskiego, wydzielenia Łaskarszewskiego (E.3c.12.a). Różnorodność gatunkowa jest tu dość wysoka i zależy od wielu czynników, takich jak budowa geologiczna, rzeźba terenu oraz stopień antropogenicznych zmian dokonanych w środowisku.

Kompleksy leśne na terenie gminy Sobolew położone są wzdłuż zachodnich i wschodnich granic gminy. Kompleksy te są rozdrobnione i rozproszone na całej powierzchni gminy. Największe położone są na zachód od Sobolewa, na północny wschód od wsi Sokół, na północ i zachód od wsi Kaleń oraz w okolicach wsi Godzisz.

Kompleksy leśne gminy tworzą głównie kontynentalne bory mieszane sosnowo – dębowe. Ich drzewostan składa się głównie z sosny i dębu szypułkowego (rzadziej szypułkowego) z domieszką brzozy brodawkowatej, graba i osiki. W podszycie występują: jarzębina, kruszyna i leszczyna. W runie występują: siódmaczek leśny, konwalijka dwulistna, pszeniec zwyczajny, trzcinnik leśny, kosmatka owłosiona, trzcinnik leśny, kostrzewa owcza, borówka czarna i brusznica oraz orlica. Warstwę mszystą tworzą: rokitnik pospolity, gajnik lśniący, widłoząb falisty i płonnik strojny. Znaczący udział w strukturze lasów mają także grądy subatlantyckie. Na siedliskach wilgotnych, głównie w dolinach rzek, wykształciły się m.in. łągi jesionowo – olszowe (w dolinach Okrzejki i Promnika).

Najstarszy i najbardziej zróżnicowany siedliskowo drzewostan znajduje się w kompleksie Godzisz. Znajduje się tam uroczysko z łągiem jesionowym i przylegającym do niego borem wilgotnym i świeżym. Występują tu gatunki chronione: pomocnik baldaszkowaty, widłak jałowcowa ty, widłak goździsty i widłak wroniec. Równie cenny przyrodniczo kompleks znajduje się koło wsi Sokół (Michałki). Obejmuje on malownicze wydmy, torfowisko wysokie i bagienka oraz okresowo wysychające, płytkie zbiorniki wodne.

Na terenie gminy znajdują się cztery zbiorniki wodne odznaczające się wysokim poziomem różnorodności biologicznej. W „Powszechnej Inwentaryzacji Przyrodniczej gminy Sobolew” (1996) prof. hab. Z. Głowacki i mgr inż. M. Rzępała zostały one scharakteryzowane następująco:

- Staw na południe od wsi Chotynia charakteryzujący się on bujną roślinnością szuwarową. Jest to miejsce gniazdowania perkoza i łyski.
- Bagno Chotyńskie znajdujące się w zagłębieniu śródleśnym między Gończycami a Chotynią z torfowiskami przejściowymi i niskim udziałem gatunków szuwarowych. Na terenie tym można spotkać zbiorowiska: Caricetum Lasiocarpae (z turzycą nitkowatą), Carici-Agrostietum Canniae (z mietlicą psią, fiołkiem błotnym i wełnianką wąskolistną), mezotroficzne zbiorowisko (z siedmiopalcznikiem błotnym i bobrkiem trójlistnym) oraz zbiorowisko trzciny pospolitej (z torfowcem zaostrozonym i pałki wąskolistnej). Na zachodnim obrzeżu bagna znajdują się liczne stanowiska borealnej paproci i narecznicy grzebieniastej. W 1999 roku gniazdował tu dzięcioł zielony. Obiekt ten ma duże znaczenie dla reprodukcji kilku gatunków płazów.
- Staw Piekło, akwen śródleśny znajdujący się pomiędzy miejscowościami wiejskimi Ostrożeń i Anielów. W północnej części obiektu znajduje się oczeret pałkowy i zarośla wierzbowe z dominacją wierzby szarej. Do południowej części przylega ols. Gniazdował tu bardzo rzadki na Mazowszu gatunek brodziec samotny. Jest to miejsce występowania czapli siwej i kaczki krzyżówki.
- Fragment torfowiska wysokiego położony w lesie na zachód od Anielowa. Występuje tu: chroniona całkowicie rosiczka okrągłolistna i typowe gatunki tego typu zbiorowiska: bagno zwyczajne, modrzewnica zwyczajna i żurawina błotna. Jest to miejsce występowania kaczki krzyżówki. Gniazdowała tu między innymi sikora uboga.

Naturalne zbiorowiska roślinności łąkowej i bagiennej występują głównie na terenach podmokłych w

dolinach rzek. Na terenie gminy występują również wtórne zbiorowiska łąkowe, pochodzenia antropogenicznego, utrzymujące się dzięki prowadzonemu przez człowieka wypasaniu i koszeniu. Są to łąki świeże i suche występujące zwykle w brzeźnych partiach dolin oraz wśród pól uprawnych i nad potokami.

Omówione tereny pełniące funkcję przyrodniczą stawiają równocześnie ostoję zwierząt dziko żyjących. Fauna omawianego obszaru jest w dużej mierze typowa dla całego obszaru krainy Południowomazowiecko-Podlaskiej. Podczas omawiania składu gatunkowego fauny niemożliwe jest ograniczenie charakterystyki występujących tu zwierząt do sztucznych granic administracyjnych opisywanego obszaru. Związane jest to z potrzebną zwierzętom otwartą przestrzenią do życia i naturalną skłonnością do ruchów migracyjnych. W związku z powyższym przedstawiany skład gatunkowy świata zwierzęcego, związany przede wszystkim ze środowiskiem leśnym, z pogranicza leśno-polnego i polnego, wykracza poza granice gminy Sobolew.

Spośród ssaków najznamienniejszy jest łoś, smużka, gronostaj i łasica oraz cztery gatunki nietoperzy. Ponadto na rzece Rządzy pojawiły się stanowiska żerowanie bobrów. Wśród ptaków, oprócz dużej ilości gatunków pospolitych występują również gatunki rzadkie i chronione, jak: krwawodzioby, żurawie, błotniaki łąkowe, drożdżiki, strumieniówki, dzięcioły średnie, trzmielojady, muchołówki małe, a także brodziec samotny, wodnik, myszołów zwyczajny, mysikrólik, kobuz, słonka, puszczyk, rybitwy czarne, bączki, zielonki, czernice, perkozy oraz stanowisko ogorzałki (w okolicy stawów rybnych w Gołębiówce). Wśród gadów jaszczurki reprezentowane są przez typowo nizinną jaszczurkę żyworodną oraz bardzo rzadkiego żółwia błotnego. Wśród węży wyróżniamy tu żmiję zygzakowatą oraz żyjącego w wilgotnych zaroślach nad brzegami potoków zaskrońca. Płazy reprezentują tu przede wszystkim niezwykle rzadkie stanowiska ropuchy paskówki. W czystych potokach oprócz innych gatunków ryb występują pstrągi strumieniowe, głowacze i strzeble potokowe.

Obszar opracowania stanowią tereny gruntów ornich częściowo zadrzewionych lub zakrzewionych, zlokalizowana jest również zabudowa. Tereny te charakteryzują się niską bioróżnorodnością oraz umiarkowanymi walorami krajobrazowymi. Dominują tutaj pospolite gatunki ruderalne oraz segetalne. Dominującymi przedstawicielami fauny na tym terenie są zając szarak, lis, kuropatwa, przepiórka, a także liczne gryzonie oraz ptactwo.

3.8 Powiązania ekologiczne

Sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000

Na zlecenie Ministerstwa Środowiska w 2005 r. Jędrzejewski wraz z zespołem opracował projekt korytarzy ekologicznych łączących sieć obszarów Natura 2000. W latach 2009 - 2010 przeprowadzono prace weryfikujące i aktualizujące przebieg opracowanej w 2005 r. koncepcji sieci korytarzy ekologicznych. W ramach projektu wyznaczono spójną sieć, obejmującą zarówno wszystkie ważne obszary przyrodnicze (obszary węzłowe), jak i korytarze łączące je w ekologiczną całość. Za obszary węzłowe uznawano tereny chronione tj.: parki narodowe, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000 oraz wybrane rezerваты przyrody i obszary chronionego krajobrazu, a także ze względu na ważniejsze funkcje ekologiczne – duże kompleksy leśne, doliny rzeczne oraz inne tereny dobrze zachowane pod względem przyrodniczym. Jest to zaktualizowany, najbardziej kompleksowy model sieci ekologicznej w Polsce. Południowa część gminy Sobolew położona jest w zasięgu Korytarza Północno-Centralnego Dolina dln Bugu – Dolina dln Wieprza (GKPnC-7).

Doliny rzek na terenie gminy stanowią korytarze ekologiczne:

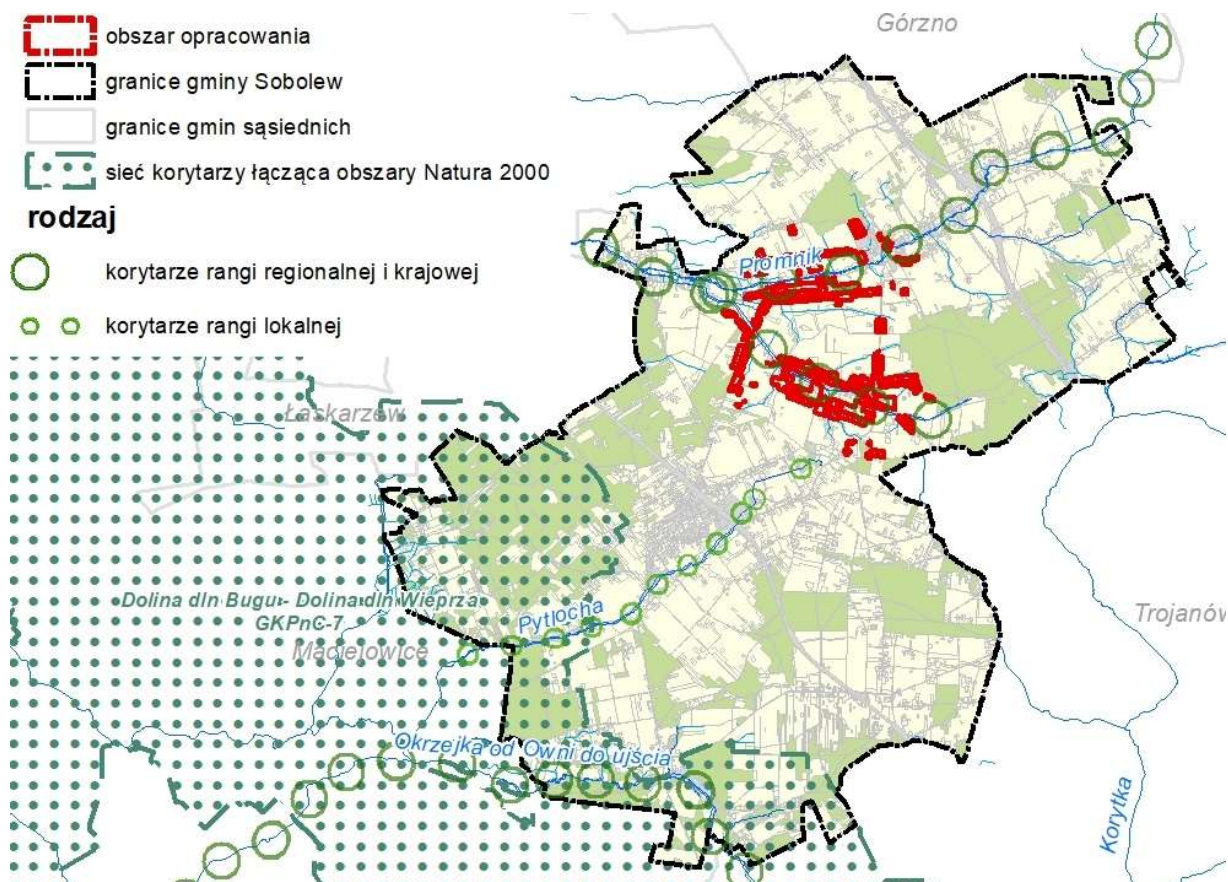
- dolina Okrzejki wyróżniająca się krajową rangą przyrodniczą;
- dolina Promnika wyróżniająca się regionalną rangą przyrodniczą;
- dolina Łukówki wyróżniająca się lokalną rangą przyrodniczą.

W dolinach Okrzejki i Promnika zachowała się ciągłość łągów olszowo jesionowych. Występują tu również zbiorniki (dawne młynówki), które odgrywają znaczącą rolę w procesach samooczyszczania silnie zanieczyszczonych organicznie wód.

Przez obszar opracowania przepływa rzeka Promnik, która stanowi korytarz ekologiczny rangi regionalnej.

Rysunek 10 System połączeń ekologicznych w gminie Sobolew

źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ



3.9 Zasoby krajobrazowe

Na ogólną fizjonomię krajobrazu wpływa ukształtowanie terenu, wartości przyrodnicze (szata roślinna), sposób użytkowania terenu oraz wartości kulturowe.

Na terenie gminy można wyróżnić trzy typy krajobrazów: rolniczy, dolinny i leśny. Największą powierzchnię zajmuje krajobraz rolniczy - ok. 66% powierzchni gminy, krajobraz dolin rzek zajmuje około 10%, zaś krajobraz leśny około 24 %. Krajobraz rolniczy występuje głównie w północnej i środkowej części gminy, charakteryzuje się on przemieszaniem łąki pól uprawnych z lasami oraz znacznym rozdrobnieniem upraw. Jest to korzystne z punktu widzenia krajobrazu ponieważ tworzy się ekoton polno – leśny wzbogacający różnorodność biologiczną.

Kompleksy leśne są położone wzdłuż zachodnich i wschodnich granic gminy, odznaczając się znaczną fragmentacją i wzajemną izolacją. Występuje przemieszanie łąki pól uprawnych z łąkami lasów oraz z zadrzewieniami przebiegający w jej południowo – zachodniej części w miejscowościach: Przyłęk, Kownacica, Sobolew (zachodnia część), Krępa Nowa i Godzisz. Występują tam cenne gatunki roślin i zwierząt co jest związane z położonym w tej części gminy Nadwiślańskim Obszarem Chronionego Krajobrazu. Drugi dość zwarty kompleks leśny występuje w północno – zachodniej części gminy w miejscowościach Trzcianka i Sokół.

Na całym obszarze gminy występują malownicze doliny rzek i źródeł, liczne zbiorniki wodne oraz lasy wodochronne w miejscowości Gończyce. Doliny Okrzejki, Promnika i Łukówki wraz ze swoimi dopływami stanowią korytarze ekologiczne będące miejscem bytowania oraz drogami migracji zwierząt i roślin. Na terenie gminy zachowały się liczne zabytki o wysokich wartościach architektonicznych oraz istotnym znaczeniu dla krajobrazu osadniczego. Do głównych elementów zakłócających krajobraz, poza zabudową położoną w eksponowanych miejscach, są elementy infrastruktury technicznej, takie jak napowietrzne linie energetyczne oraz maszty i kominy.

Obszar opracowania przedstawia krajobraz typowo rolniczy wraz z towarzyszącą zabudową osadniczą w formie zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej oraz usługowej. Cennym elementem krajobrazu są doliny rzeczne Promnika, które przepływają w centralnej części obszaru opracowania. Osadnictwo zlokalizowane głównie wzdłuż szlaków komunikacyjnych najintensywniej rozwinęło się w miejscowości Gończyce.

3.10 Zabytki i dobra materialne

W obszarze opracowania zlokalizowane są:

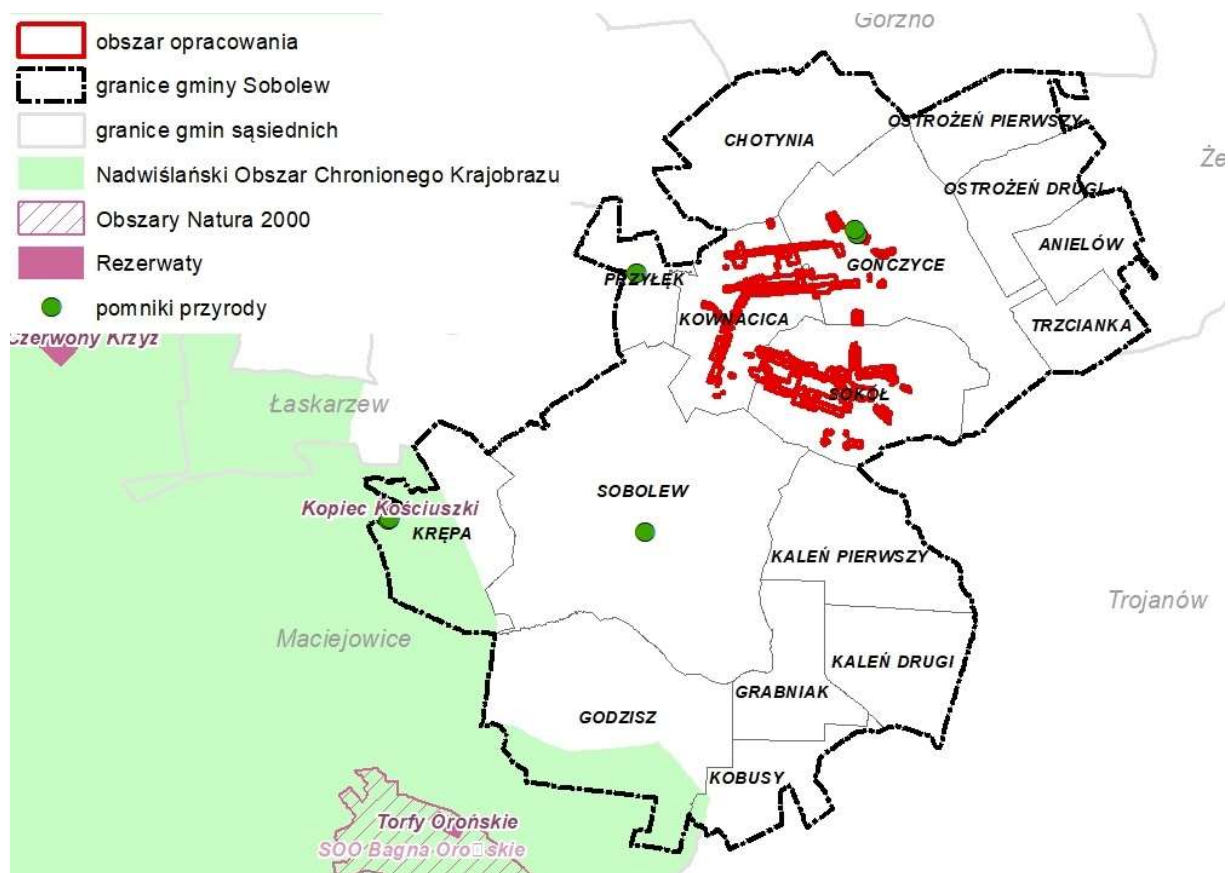
- obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków:
 - dom nr 43 (drew.), położony w miejscowości Sokół,
 - dom kolonijny „Emerytka” (mur.), położony w miejscowości Sokół,
 - wiatrak Koźlak (drew.), położony w miejscowości Sokół,
 - dom nr 5 (drew.), położony w miejscowości Kownacica,
 - dom nr 15 (drew.), położony w miejscowości Kownacica,
 - dom nr 28 (drew.), położony w miejscowości Kownacica,
- obszary wpisane do gminnej ewidencji zabytków:
 - fragment układu przestrzennego miejscowości Gończyce.

3.11 Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione

W granicach gminy Sobolew jedyną wielkoobszarową formą ochrony przyrody jest Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu, który zajmuje niewielkie tereny w południowej części gminy. Na terenie gminy występują również pomniki przyrody.

Rysunek 11 Obszary i obiekty prawnie chronione na terenie gminy Sobolew

źródło: opracowanie własne, dane SWDE



Obszary Chronionego Krajobrazu

Południowa część gminy Sobolew położona jest w granicach Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (powiat garwoliński, miński i otwocki).

Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu został powołany w celu ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych rozległego kompleksu leśnego położonego w zachodniej części Równiny Garwolińskiej i wschodniej części Doliny Środkowej Wisły z dobrze zachowanymi formami geomorfologicznymi (m.in. wydmy) oraz ujściowymi odcinkami prawobrzeżnych dopływów Wisły i kilkoma kompleksami stawów rybnych o wysokich walorach przyrodniczych.

Dla Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązują ustalenia dotyczące ochrony leśnych i nieleśnych ekosystemów lądowych wskazane w rozporządzeniu Nr 68 Wojewody Mazowieckiego z dnia 23 czerwca 2005 r. w sprawie Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz zmieniającej go uchwałę nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. i uchwałę nr 124/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 czerwca 2013 r.

Zakazy obowiązujące na terenie Obszaru:

1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.);

3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają

one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

4) wydobywania 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 przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybactwa;

7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnotłotnych;

8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybactwa.

2. Zakaz, o którym mowa w ust.1 pkt 2, nie dotyczy przedsięwzięć służących obsłudze ruchu komunikacyjnego, turystyce oraz przedsięwzięć bezpośrednio związanych z rolnictwem i przemysłem spożywczym.

3. Zakaz, o którym mowa w ust.1 pkt 4, nie dotyczy wydobywania piasku i żwiru na powierzchni nie przekraczającej 2ha przy przewidywanym rocznym wydobyciu nie przekraczającym 20 000m³, a działalność będzie prowadzona bez użycia materiałów wybuchowych – zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27, poz. 96 z późn. zm.).

4. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 8, nie dotyczy obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

5. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 8, nie dotyczy działki o nr ew. 606 położonej we wsi Kochów, gm. Maciejowice, oraz działek o nr ew. 329 i 333 położonych w miejscowości Maciejowice, gm. Maciejowice.

Obszar opracowania położony jest poza Nadwiślańskim Obszarem Chronionym.

Pomniki przyrody

Obszar opracowania położony jest poza pomnikami przyrody.

Pozostałe

Na terenie gminy Sobolew występują również lasy ochronne – lasy wodochronne stanowiące własność Skarbu Państwa, położone w Nadleśnictwie Garwolin, w miejscowości Gończyce.

W obszarze opracowania nie występują lasy ochronne.

4 Stan zasobów i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji

4.1 Stan środowiska

Z punktu widzenia zdrowia ludzi najistotniejsze znaczenie mają zanieczyszczenia wody pitnej, w mniejszym stopniu zanieczyszczenia powietrza. Dla funkcjonowania ekosystemów podstawowe znaczenie mają zanieczyszczenia powietrza lub wód powierzchniowych, wpływające na procesy życiowe roślin i zwierząt, oraz zmieniające stan środowiska, takie jak eutrofizacja, powodująca niekorzystne zmiany w ekosystemie wód, zakwaszenie oraz uciążliwości powodowane hałasem.

Powietrze atmosferyczne

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności poprzez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszenie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie w *Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2021*, wykonał klasyfikację jakości powietrza w poszczególnych strefach według poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych. Obszar opracowania położony jest w strefie mazowieckiej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu ocenie podlegają następujące substancje:

- benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, ołów, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10 i PM2,5, arsen, kadm, nikiel, benzo(a)piren dla kryteriów określonych ze względu na ochronę zdrowia;
- dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon dla kryteriów określonych ze względu na ochronę roślin.

Tabela 2 Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport wojewódzki za rok 2021. GIOŚ Warszawa, 2022

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
Strefa mazowiecka	C	A	A	A	C	C1	A	A	A	A	C	A/D2

Gdzie:

klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;

klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe;

klasa C1 – stężenia PM2,5 przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II;

klasa D2 – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego. Do rocznej oceny jakości powietrza, poza pomiarami w stacjach automatycznych i manualnych, wykorzystano metody modelowania matematycznego, uwzględniające rzeźbę terenu oraz wpływ pól meteorologicznych zmiennych w czasie i przestrzeni na transport zanieczyszczeń, uzyskując tym samym szczegółowe wyniki imisji zanieczyszczeń powietrza dla całego województwa. Zgodnie z wynikami ww. modelowania na terenie gminy Sobolew w 2020 r. stwierdzono przekroczenia:

- dopuszczalnego dobowego poziomu stężenia pyłu PM10 wg kryterium ochrony zdrowia ludzi,
- dopuszczalnego rocznego poziomu stężenia pyłu PM2,5 wg kryterium ochrony zdrowia ludzi,
- dopuszczalnego rocznego poziomu stężenia benzo(a)pirenu wg kryterium ochrony zdrowia ludzi,
- dopuszczalnych poziomów długoterminowych stężeń ozonu wg kryterium ochrony zdrowia ludzi.

Wyniki analiz i oszacowań WIOŚ w Warszawie wskazują, że podstawową przyczyną przekroczeń pyłów PM10, PM2,5, tlenku siarki i benzo(a)pirenu w powietrzu jest emisja powierzchniowa (emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Duży jest napływ zanieczyszczeń spoza województwa (w którym przeważa emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Znaczący udział ma także emisja liniowa (emisja związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw). Wpływ emisji punktowej pochodzącej np. z elektrociepłowni to zaledwie kilka procent udziału w ogólnym bilansie

zanieczyszczeń. W przypadku zwiększonych stężeń ozonu, oprócz sprzyjających warunków meteorologicznych (m.in. wysokie nasłonecznienie, niska prędkość wiatru) w powietrzu muszą być obecne jego prekursory (głównie tlenki azotu, pochodzące m.in. z transportu i rolnictwa).

Wody powierzchniowe

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 349 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne. Badania prowadzone przez WIOŚ Warszawa mają na celu przede wszystkim dostarczenie wiedzy o stanie ekologicznym (lub potencjalnie ekologicznym) i stanie chemicznym rzek w województwie, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczach, w tym do ich ochrony przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami antropogenicznymi. Oceny wód dokonano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2019, poz. 2149).

W odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), gmina położona jest w terenie czterech zlewni: Promnika (RW20001925349) – w tym teren opracowania, Korytki (RW200017253249), Pytlocha (RW200017253289) oraz Okrzejki (RW20001925329). Ich stan w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (2016) określa się jako zły, dla trzech z nich osiągnięcie celów środowiskowych jest zagrożone.

Tabela 3 Zlewnie jednolitych części wód powierzchniowych, ich status i stan

źródło: opracowanie własne na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2016

kod JCWP	Promnik RW20001925349	Korytki RW200017253249	Pytlocha RW200017253289	Okrzejka RW20001925329
stan JCWP		zły		
cel środowiskowy	dobry stan chemiczny i dobry potencjał ekologiczny			
ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych		zagrożona		niezagrożona
odstępstwo		tak		nie
typ odstępstwa	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych - dysproporcjonalne koszty		-
termin osiągnięcia dobrego stanu		2021		2015

uzasadnienie odstępstwa	<p>Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.</p>	<p>Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.</p>	-
-------------------------	---	--	---

Jakość wód podziemnych

Jednostką wyznaczoną do przeprowadzania oceny ilościowego i jakościowego stanu wód podziemnych jest jednolita część wód podziemnych (JCWPd). Jednolita część wód podziemnych oznacza określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Wydzielana jest jako zbiorowisko wód podziemnych, występujących w warstwie lub warstwach wodonośnych, stanowiących lub mogących stanowić źródło wody do spożycia znaczące w zaopatrzeniu ludności lub istotne dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych. Podstawowymi kierunkami środowiskowymi w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych jest utrzymanie lub poprawa ich jakości w celu zachowania dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego.

Obszar opracowania położony jest w zasięgu JCWPd PLGW200066. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* wody JCWPd 66 mają dobry stan chemiczny i ilościowy oraz nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Przekształcenia powierzchni ziemi

Eksploatacja złóż na terenie gminy obecnie prowadzona jest jedynie w miejscowościach Godzisz oraz Ostrożeń Pierwszy. Odkrywkowy system wydobywania powoduje trwałe przekształcenia terenu i szereg zmian w środowisku naturalnym tj.: powstanie wyrobisk, hałd, odpadów przeróbczych i złożowych, czasami osuszanie gruntów lub zanieczyszczenie wód. Należy jednak podkreślić, że wyrobiska złoża są stosunkowo niewielkie, niezagłębione – skutki eksploatacji są relatywnie nieduże dla środowiska i krajobrazu.

Innymi przekształceniami terenu są niewielkie zwykłe deniwelacje działek, podcięcia zboczy przy drogach itp.

4.2 Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym bioróżnorodności

Gmina Sobolew w wyniku przekształceń środowiska przyrodniczego związanych z rolnictwem, urbanizacją oraz budową infrastruktury technicznej i komunikacyjnej nie posiada szczególnie cennych przyrodniczo terenów, a w krajobrazie jednym z dominujących elementów są tereny otwarte.

Jako cenne uznano tereny występujące w południowej oraz południowo-zachodniej części gminy – wchodzą one w skład Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Cenniejszymi obszarami mogą być też

niewielkie doliny rzeczne, a także zwarte kompleksy roślinne, występujące płatowo.

W terenie opracowania głównym elementem o wartościach przyrodniczych jest rzeka Promnik.

5 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń planu miejscowego

W obszarze Sobolew nie stwierdzono widocznych negatywnych presji na środowisko czy niekorzystnych zjawisk. Z uwagi na ogólnie zachodzące procesy urbanizacji przewiduje się utrzymanie i dogęszczenie zabudowy mieszkaniowej wzdłuż dróg oraz stopniowe wycofywanie się aktywnego rolnictwa z terenów położonych pomiędzy zabudową.

Obecnie na terenie gminy obowiązuje studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sobolew. Na podstawie ww. dokumentu i powstających w zgodności z nim miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, następuje rozwój przestrzenny gminy, w tym zabudowa terenów zgodnie z określonymi funkcjami.

Jedynym istotnym zagrożeniem jest rozpraszanie zabudowy na terenach nieobjętych planami a o wysokich walorach krajobrazowych i przyrodniczych.

6 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

6.1 Identyfikacja głównych zagrożeń

Hałas

Klimat akustyczny w istotny sposób wpływa na warunki bytowania i zdrowie człowieka oraz warunki życia zwierząt. Hałas stanowi jedno z istotnych zanieczyszczeń środowiska, które w związku z ciągłym rozwojem komunikacji, wzrastającym uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stale wzrasta. Dopuszczalne poziomy hałasu są regulowane rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Klimat akustyczny na terenie gminy warunkują takie czynniki jak natężenie ruchu i jakość sieci drogowej, w mniejszym stopniu – ilość i zagęszczenie zabudowy, występowanie małych zakładów przemysłowych, koncentracja usług turystycznych.

Głównym źródłem hałasu w gminie jest komunikacja drogowa. Największe zagrożenie pod względem hałasu stanowi droga S17 relacji Garwolin – Kurów, która przebiega przez północną część gminy i przejeżdża nią ponad 15 tys. pojazdów dziennie. Powoduje to przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu, w związku z czym w możliwych miejscach zamontowano ekrany akustyczne. Miejscowościami narażonymi są przede wszystkim Chotyń, Gończyce, Ostrożeń Pierwszy, Ostrożeń Drugi oraz Trzcianka. Wzdłuż gminy przebiega również droga wojewódzka nr 807 relacji Łuków – Żelechów – Maciejowice. Jej długość na terenie gminy Sobolew wynosi 16 km i przebiega ze wschodu na zachód przez miejscowości Ostrożeń Pierwszy, Gończyce, Sokół i Sobolew.

Przez gminę przebiega linia kolejowa nr 7 (E28) relacji Warszawa Wschodnia - Dorohusk, biegnąca z północy na południe w centralnej części gminy. Na terenie gminy linia jest dwutorowa i w całości zelektryfikowana. Stacja kolejowa znajduje się miejscowości Sobolew. Dziennie przejeżdża tędy około 150 pociągów pasażerskich i 70 towarowych. Również ten rodzaj komunikacji powodować może zwiększony hałas, który występuje jednak znacznie rzadziej niż w przypadku ruchliwej drogi.

Hałas przemysłowy ma charakter lokalny, jego zasięg oddziaływania ogranicza się jedynie do bezpośredniego otoczenia zakładu. Kształtowany jest indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, a także prowadzonych procesów technologicznych oraz funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nim terenów. Głównymi źródłami hałasu przemysłowego są najczęściej urządzenia technologiczne i instalacje wyciągowe, urządzenia i instalacje chłodnicze, wolnostojące i nie

posiadające zabezpieczeń akustycznych lub pracujące w nieprzystosowanych pomieszczeniach maszyny i urządzenia oraz transport wewnątrzzakładowy. Zagrożenie hałasem przemysłowym wynika także z niewłaściwej lokalizacji zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie zakładów przemysłowych i usługowych.

W gminie Sobolew nie występują znaczne źródła hałasu przemysłowego, poza nielicznymi terenami produkcyjno-usługowymi. Źródłem zwiększonego hałasu mogą być eksploatowane aktualnie złoża kopalin.

W obszarze opracowania głównym źródłem hałasu jest zabudowa. Na analizowane tereny oddziałują również sąsiadujące szlaki komunikacyjne. Po wschodniej części przebiega droga wojewódzka nr 807. Poza tym wokół terenów zlokalizowane są drogi powiatowe i gminne. Również ruch komunikacyjny do i z istniejącej zabudowy przyczyniać się może do emisji hałasowych.

Niska emisja

Najistotniejszym źródłem tego typu emisji jest emisja zanieczyszczeń powstających w czasie ogrzewania budynków w lokalnych kotłowniach oraz indywidualnych piecach centralnego ogrzewania - na terenie gminy nie występuje scentralizowana gospodarka cieplna. Jedynie część mieszkańców ma dostęp do sieci gazowej (południowa część miejscowości Godzisz i Kobusy), która może być wykorzystywana w celach grzewczych. Potrzeby w tym zakresie pokrywane są w znacznym stopniu z indywidualnych źródeł grzewczych. Skutki opalania budynków odczuwalne są zwłaszcza w sezonie grzewczym – obserwuje się wówczas wzrost zanieczyszczeń spowodowanych spalaniem paliw stałych w paleniskach domowych. Paliwem wykorzystywanym w kotłowniach i piecach są wciąż głównie paliwa stałe. Paliwa płynne stosowane są marginalnie. Na wielkość emisji ma również wpływ stan techniczny urządzeń - niska sprawność pieców, a przez to niska efektywność technologii spalania, także są powodem zwiększonych emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Podobnie na stan powietrza ma wpływ działalność małych zakładów, niepodlegających obowiązkowi posiadania pozwolenia na emisję do powietrza gazów i pyłów. Duże zakłady przeważnie są dobrze kontrolowane i funkcjonują zgodnie z wydanymi pozwoleniami.

Na niską emisję składają się również zanieczyszczenia pochodzące z transportu drogowego. Przez gminę przebiegają droga S17 oraz droga wojewódzka nr 807. Również istniejąca zabudowa stanowi źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Gospodarka wodno-ściekowa

Gmina Sobolew ma dobrze rozbudowaną sieć wodociągową, wszystkie miejscowości wyposażone są w wodociąg gminny, a bez sieci wodociągowej pozostają jedynie kolonijne zabudowania. Sieci wodociągowe zlokalizowane są najczęściej wzdłuż ciągów komunikacyjnych, w bardzo ścisłym powiązaniu z terenami zabudowy osadniczej. Na terenie gminy zlokalizowane są trzy ujęcia wody: w miejscowości Sobolew, Gończyce i Grabniak. W ujęciach w Sobolewie i Gończycach woda jest uzdatniana poprzez odżelazianie i odmanganianie.

Sieć kanalizacyjna na terenie gminy jest mniej rozwinięta, obejmuje jedynie miejscowość Sobolew. Z sieci kanalizacyjnej korzysta natomiast tylko 35,3% mieszkańców (BDL, 2020). Na obszarach nieskanalizowanych ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych (2019 ich liczba wynosiła 1599), a następnie wywożone wozami asenizacyjnymi do punktów zlewnych na terenie oczyszczalni. Na terenie gminy zlokalizowanych jest 95 przydomowych oczyszczalni ścieków (BDL, 2019).

Zagrożenie dla środowiska, a także dla zdrowia ludzi, mogą stanowić awarie systemu, skutkujące zrzutami nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych lub do gruntu, a także niesprawne systemy kanalizacyjne i nieszczelne szamba. Zaopatrzenie w wodę zdatną do picia jest wystarczające.

Gospodarka odpadami

Zgodnie ze znowelizowaną ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 2010 ze zm.) od 1 lipca 2013 r. przyjęto tzw. nowy system gospodarowania odpadami. Kluczową zmianą jest przejęcie przez gminy obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi od właścicieli nieruchomości. Nowy system zakłada, że na gminach spoczywa obowiązek budowy i utrzymania regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, zapewnienia osiągania odpowiednich poziomów odzysku, recyklingu oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na składowiskach. W związku z tym w gminie uchwalono nowy regulamin utrzymania czystości i porządku oraz podjęto szereg uchwał regulujących stawki opłat za odbiór

odpadów, częstotliwość odbioru odpadów, wzór deklaracji, itd.

Obiekty potencjalnie uciążliwe

Na terenie gminy znajdują się zakłady przemysłowe mogące powodować ryzyko powstania awarii przemysłowej ze względu na posiadanie na swych terenach określonych rodzajów i ilości niebezpiecznych substancji chemicznych. Największe zakłady działające na terenie gminy Sobolew to: SANTE - produkujący zdrową żywność, SOGAR - zakład garbarski, MET-BUD Gończyce Sp. z o.o. - producent kontenerów oraz konstrukcji stalowych, SEWIM Sp. z o.o. - producent sprzętu sportowego.

Zgodnie z mapami przedstawiającymi lokalizację zakładów o dużym (ZDR) i zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zlokalizowane na terenie województwa mazowieckiego podanymi do publicznej wiadomości przez Komendę Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie na terenie Sobolewa nie występują ww. zakłady.

Sobolew jest gminą typowo wiejską, tak więc nie znajduje się tu wiele obiektów uciążliwych — emitujących hałas czy zanieczyszczenia powietrza, występuje tu więcej obiektów mogących być zagrożeniem dla wód podziemnych i powierzchniowych (np. stacje benzynowe, ujęcia wód).

6.2 Zagrożenia naturalne

W obszarze objętym opracowaniem nie występuje zagrożenie osuwaniem się mas ziemnych.

Stany wód w rzekach są ściśle powiązane ze stanami rzeki Wisły charakteryzującej się śnieżno-deszczowym zasilaniem w wodę, a co za tym idzie wczesnowiosennymi wezbrzeniami i jesiennymi niżówkami. Notowane na Wiśle wezbrzenia powodziowe są pochodzenia roztopowego lub deszczowego i pojawiają się w okresie luty – kwiecień i lipiec.

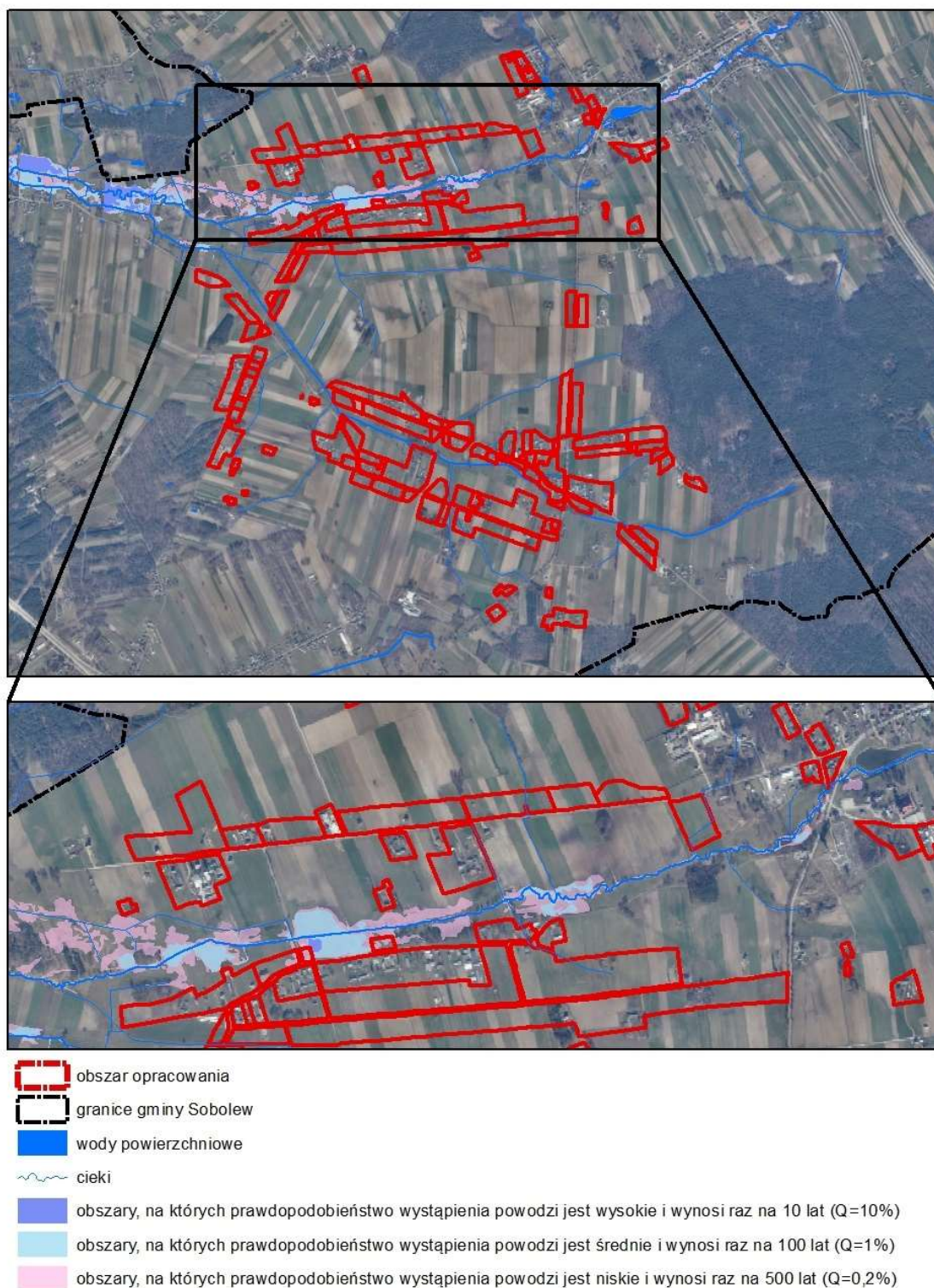
Aktualna ocena ryzyka powodziowego została przedstawiona na mapach zagrożenia powodziowego (MZP) i mapach ryzyka powodziowego (MRP). Na MZP wskazano obszary o wysokim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi (Q=10%, tzw. wody dziesięcioletnie), o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi (Q=1%, tzw. wody stuletnie), o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi (Q=0,2%, tzw. wody pięćsetletnie) oraz obszary narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

W Planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 19 grudnia 2018 r. Sobolew zakwalifikowano do gmin o umiarkowanym poziomie ryzyka.

Powodzie nie stanowią dużego zagrożenia dla mieszkańców gminy i ich dobytku. Cieki tworzące sieć hydrograficzną gminy Sobolew mogą powodować jedynie lokalne podtopienia w następstwie roztopów wiosennych. Są to obszary zlokalizowane wzdłuż rzeki Promnik oraz Okrzejka obejmujące głównie tereny dolin rzecznych, jak również bezpośrednio sąsiadujące tereny – głównie grunty rolne oraz leśne.

Rysunek 12 Zagrożenie powodziowe na obszarze opracowania

źródło: KZGW



7 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce między innymi poprzez wprowadzenie w życie odpowiednich aktów prawnych, w tym ustaw i rozporządzeń.

Projekt planu dotyczy niewielkiego w skali gminy terenu, niemożliwe jest więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym czy krajowym, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek np. gminy. Ogólnie plan uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym dotyczące głównie:

- klimatu, ochrony różnorodności biologicznej – Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 wpisująca się w priorytety planowanych działań w obszarze ochrony środowiska w skali Unii Europejskiej;
- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska; ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrony powietrza – ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz odpowiednie rozporządzenia do niej.

Ustalenia planu umożliwiają realizację wymienionych powyżej celów. Dzięki odpowiednim rozwiązaniom planistycznym możliwy jest rozwój gospodarczy z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju na terenie gminy Sobolew.

8 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie planu, które mogą wpływać na 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.

Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

W wyniku ustaleń projektu planu nastąpi zainwestowanie terenów dotychczas przeznaczonych głównie pod funkcję rolniczą. Powstawać będzie nowa zabudowa mieszkaniowa oraz zagrodowa, a ponadto zabudowa usługowa. Należy nadmienić, iż projektowane przeznaczenie terenów w znacznym stopniu odzwierciedla aktualne zagospodarowanie terenu, jak również potrzeby mieszkańców gminy.

Projektowane przeznaczenie terenu jest zgodne z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sobolew.

Projekt planu zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Wprowadzono również zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Biorąc pod uwagę aktualne zagospodarowanie terenu opracowania oraz terenów sąsiednich, uwarunkowania przyrodnicze i funkcjonalne obszaru oraz potrzeby mieszkańców, projekt planu przyczyni się do optymalnego wykorzystania i zagospodarowania przestrzeni zgodnie z poszanowaniem środowiska przyrodniczego oraz bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców.

W związku z powyższym projekt planu nie przyczyni się do powstawania znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko oraz zdrowie ludzi.

Opisane poniżej oddziaływania wynikają przede wszystkim z analizy prawidłowości rozwiązań planistycznych czy zgodności z przepisami prawa.

8.1 Oddziaływanie na powietrze

Stan czystości powietrza w gminie należy ocenić jako dobry, choć odnotowano przekroczenia stężeń pyłu zawieszonego 2,5 i benzoapirenu, które należą do najgroźniejszych. Odnosi się to do całej strefy mazowieckiej. Podstawowym źródłem zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza jest emisja antropogeniczna pochodząca głównie z sektora bytowego, tzw. emisja niska, i komunikacyjnego. Emisja niska pochodzi głównie z terenów zabudowy mieszkaniowej ogrzewanej indywidualnie, emitowane są głównie: SO₂, NO_x, CO, pyły zawieszone.

Obecnie obszar objęty opracowaniem stanowi teren częściowo zabudowany. Zabudowa mieszkaniowa jest dość istotnym źródłem niskiej emisji, głównie w wyniku spalania paliw na cele grzewcze. W bezpośrednim sąsiedztwie przebiegają również drogi: wojewódzka, powiatowe oraz gminne, które również stanowiąc mogą źródło zanieczyszczeń do powietrza.

Realizacja zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej, na analizowanym terenie nie przyczyni się do zanieczyszczenia powietrza w skali lokalnej. Rozwiązania indywidualnego ogrzewania budynków mogą przyczynić się do zwiększenia niskiej emisji, co ma ponadlokalne znaczenie, należy jednak podkreślić, że nowe budynki są zwykle wyposażone w nowoczesne, niskoemisyjne rozwiązania grzewcze. Projekt planu ustala ogrzewanie budynków ze źródeł indywidualnych, z zastosowaniem wysokosprawnych źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń do środowiska.

Dopuszcza się ogrzewanie budynków z indywidualnych źródeł ciepła zasilanych z sieci gazowej lub elektroenergetycznej, lub urządzeń kogeneracyjnych zasilanych paliwem gazowym lub urządzeń innych niż wolnostojące wykorzystujące energię odnawialną, zgodnie z przepisami odrębnymi (zakaz biogazowni), a ponadto zaopatrzenie w energię cieplną z sieci ciepłej lub w oparciu o urządzenia zasilane z sieci gazowej. Ponadto dopuszcza się również instalowanie rekuperatorów ciepła na dachach budynków.

Zakazuje się realizacji nowych źródeł ciepła opalanych paliwami stałymi oraz olejem opałowym, jako paliwem podstawowym.

Realizacja nowych terenów zabudowy wiąże się również ze wzrostem zapotrzebowania na energię elektryczną. Projekt planu dopuszcza wykorzystywanie indywidualnych systemów pozyskiwania energii w tym lokalizacji wolnostojących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 500 kW, takich jak ogniwa fotowoltaiczne, lokalizacji urządzeń innych niż wolnostojące wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (zakaz lokalizacji turbin wiatrowych i biogazowni).

Dopuszcza się również lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 500 kW na obszarze wskazanym na rysunku planu symbolem graficznym (zakaz lokalizacji turbin wiatrowych i biogazowni).

Produkcja energii ze źródeł odnawialnych umożliwi uniknięcie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, jaka zostałaby wytworzona w elektrowni konwencjonalnej (np. węglowej) o podobnej mocy. Rozwiązanie to przyczyni się w znaczący sposób do poprawy czystości powietrza, a tym samym poprawy jakości klimatu, stanowiąc w ten sposób jedno z głównych narzędzi realizacji postanowień ratyfikowanej przez Polskę Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu.

Wprowadzone zapisy przyczynią się do ograniczenia potencjalnych emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Realizacja dróg obsługujących ruch z i do planowanej zabudowy nie przyczyni się do istotnego zanieczyszczenia powietrza. Odbywający się ruch samochodowy będzie wynikał nie z samego faktu powstawania dróg, a z powstawania w okolicy zabudowy. Zwiększenie ruchu samochodowego w obrębie wymienionych terenów, odbywającego się z i do nowopowstałych obiektów prowadzić będzie do emisji zanieczyszczeń i pyłów do powietrza. W obrębie terenów jednak trudno przewidzieć dokładnie przewidzieć intensywność użytkowania planowanych obiektów.

8.2 Wytwarzanie odpadów

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu powstanie nowa zabudowa wytwarzająca odpady, jednak nie przewiduje się wytwarzania odpadów innych niż dotychczas wytwarzane w gminie. Stąd nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań realizacji ustaleń dokumentu na środowisko. Odpady będą generowane na terenach zabudowy mieszkaniowej, terenach zabudowy usługowej, czy też terenach produkcyjno-usługowych.

Na terenach związanych z zabudową mieszkaniową oraz usługową dominować będą odpady komunalne.

W warunkach wdrożenia działań ustalonych w regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, nowe obszary generujące wytwarzanie odpadów nie będą stanowić zagrożenia dla bezpieczeństwa ekologicznego. Ponieważ projekt planu wprowadza tereny zabudowy, w których wytwarzane będą odpady, można założyć, że oddziaływanie projektowanego dokumentu będzie stałe i lokalne.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie o odpadach, przez odpady komunalne rozumie się odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych, pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład, są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Odpadami tymi są:

- odpady organiczne (domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i pochodzenia zwierzęcego, ulegające biodegradacji oraz odpady pochodzące z pielęgnacji ogródków przydomowych, kwiatów balkonowych, domowych – ulegające biodegradacji);
- odpady zielone (odpady z ogrodów, parków, targowisk, z pielęgnacji zieleni miejskich i wiejskich, z pielęgnacji cmentarzy – ulegające biodegradacji);
- papier i karton (opakowania z papieru i tektury, opakowania wielomateriałowe na bazie papieru, papier i tektura – nieopakowaniowe);
- tworzywa sztuczne (opakowania z tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne – nieopakowaniowe);
- tekstylia;
- szkło (opakowania ze szkła, szkło – nieopakowaniowe);
- metale (opakowania z blachy stalowej, aluminium, pozostałe odpady metalowe);
- odpady mineralne (z czyszczenia placów i ulic: gleba, ziemia, kamienie itp.);
- drobna frakcja popiołowa (odpady ze spalania paliw stałych w piecach domowych);

- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych – w części wchodzącej w strumień odpadów komunalnych);
- odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie domowych odpadów komunalnych.

Zgodnie z obowiązującą od 1 stycznia 2012 r. ustawą o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, zlikwidowano powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami a pozostawiono je na poziomie ogólnokrajowym i wojewódzkim. Można przypuszczać, że w związku z nowymi zasadami odbioru odpadów większość mieszkańców będzie oddawała odpady posegregowane.

8.3 Oddziaływanie na wody

Odpowiednia gospodarka ściekami jest kluczowa dla utrzymania czystości wód powierzchniowych i podziemnych, a także gleby.

Tereny zurbanizowane mogą oddziaływać na wody podziemne i powierzchniowe poprzez produkcję ścieków, które w terenach nieobjętych kanalizacją sanitarną łatwo przedostają się do wód podziemnych i powierzchniowych, oraz poprzez zaburzenie naturalnego krążenia wód, kiedy wody opadowe i roztopowe, zamiast wnikać w grunt, są zbierane z powierzchni nieprzepuszczalnych (dachów, placów, ulic) i odprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych lub oczyszczalni. Z kolei nieoczyszczone wody z dróg i placów bezpośrednio odprowadzone do gruntu mogą również stanowić zagrożenie zanieczyszczeniem.

Projekt planu ustala odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacyjnej. Dopuszcza się również zastosowanie rozwiązań indywidualnych.

Ponadto w zakresie gospodarki wodnej i ochrony wód zakazuje się zasypywania lub przykrywania rowów odwadniających i melioracyjnych oraz zbiorników wodnych, za wyjątkiem realizacji mostków, kładek, na zasadach wynikających z przepisów odrębnych.

W zakresie wód opadowych i roztopowych ustala się, że w pierwszej kolejności wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane bezpośrednio do ziemi, poprzez zagospodarowanie ich w miejscu opadu, w szczególności poprzez gospodarcze wykorzystanie, odparowanie, rozsączenie do ziemi, a w przypadku niekorzystnych warunków gruntowo-wodnych retencjonowanie na działce budowlanej wraz ze spowalnianiem ich odpływu do odbiornika. Dopuszcza się również odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej lub do powierzchniowych otwartych rowów odwadniających i zbiorników wodnych - retencyjnych lokalnego układu hydrograficznego. Ponadto ustala się podczyszczanie wód opadowych i roztopowych ujętych w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z zanieczyszczonych powierzchni utwardzonych zgodnie z przepisami odrębnymi.

Przy zachowaniu zgodności z zapisami projektu planu oraz przepisami prawa nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na środowisko wodne.

Zagrożenie powodzią

Znikoma część obszaru opracowania w północnej części analizowanego terenu znajduje się w zasięgu szczególnego zagrożenia powodzią o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi (Q=1%, tzw. wody stuletnie).

Ponadto niewielka część obszaru opracowania w północnej części analizowanego terenu znajduje się w zasięgu zagrożenia powodzią o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi (Q=0,2%, tzw. wody pięćsetletnie).

Powodzie nie stanowią dużego zagrożenia dla mieszkańców gminy i ich dobytku. Cieki tworzące sieć hydrograficzną gminy Sobolew mogą powodować jedynie lokalne podtopienia w następstwie roztopów wiosennych. Są to obszary zlokalizowane wzdłuż rzeki Promnik oraz Okrzejka obejmujące głównie tereny dolin rzecznych, jak również bezpośrednio sąsiadujące tereny – głównie grunty rolne oraz leśne.

Przy zachowaniu zgodności z zapisami projektu planu oraz przepisami prawa nie przewiduje się negatywnych oddziaływań powodzi na ludzi oraz środowisko.

8.4 Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu, zanieczyszczenie gleb i powierzchni ziemi

Na obszarze gminy projekt planu zakłada przede wszystkim zwiększenie powierzchni zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, zabudowy usługowej. Prace związane z budową tych obiektów wpłyną w niewielkim stopniu na naturalną rzeźbę terenu. W trakcie ich budowy naruszona zostanie wierzchnia warstwa gruntów w związku z wykonywaniem wykopów fundamentowych, wykopów i nasypów pod urządzenia związane z infrastrukturą oraz przebudowę dróg.

Standardy jakości gleby i ziemi uwzględniające aktualną i planowaną funkcję terenów są określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi. Przeznaczenie terenu pod funkcje określone w projekcie planu – nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. Działania podjęte na terenie gminy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami są w tym względzie prawidłowe w stosunku do istniejących uwarunkowań. Gospodarka ściekowa rozwiązywana jest w sposób indywidualny. Ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych, z których nieczystości wywożone są wozami asenizacyjnymi. Część mieszkańców korzysta z przydomowych oczyszczalni ścieków. Budowa sieci kanalizacyjnej jest zadaniem priorytetowym, pożądanym szczególnie za względu na powstawania zwartych osiedli zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Ponadto w trakcie realizacji ewentualnych prac budowlanych może dojść do zanieczyszczenia poprzez składowanie surowców i odpadów budowlanych. Będzie to oddziaływanie średnioterminowe i wtórne.

Przy przestrzeganiu zasad ochrony gleb określonych w projekcie planu oraz w przepisach odrębnych zanieczyszczenie gleb będzie nieznaczne.

8.5 Emitowanie hałasu

Hałas

Do oceny hałasu w środowisku zewnętrznym ma zastosowanie *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.*

Poziom hałasu na danym terenie w dużej mierze zależy od rodzaju emitora, jego odległości od omawianego terenu oraz stopnia jego urbanizacji. Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego, a co najwyżej na poziomie tego hałasu oraz zmniejszenie hałasu, co najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy został on przekroczony. Działania te mają na celu zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska.

W obszarze opracowania głównym źródłem hałasu jest zabudowa. W bezpośrednim sąsiedztwie terenów zlokalizowane są również szlaki komunikacyjne. Po wschodniej stronie analizowanych terenów przebiega droga wojewódzka nr 807. Poza tym wokół terenów zlokalizowane są drogi powiatowe i gminne. Również ruch komunikacyjny do i z istniejącej zabudowy przyczyniać się może do emisji hałasowych.

Realizacja zabudowy oraz dróg obsługujących tę zabudowę przyczyni się do zmiany klimatu akustycznego okolicy, jednak nie będą to zmiany powodujące znaczne uciążliwości dla aktualnych i przyszłych mieszkańców oraz otoczenia. Nawiązywać będą swoją intensywnością do poziomu hałasu realizowanego aktualnie w obszarze opracowania oraz terenach sąsiednich, na których realizowane są analogiczne funkcje. Oddziaływania na etapie realizacji zabudowy również nie powinny być uciążliwe. W celu ograniczenia potencjalnych emisji hałasowych projekt planu wprowadza tereny zieleni izolacyjnej.

Pewne jest, że nie powstaną przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz zakłady stwarzające zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii.

Projekt planu wprowadza obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie tj.

- MN – jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną;
- MN/U – jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe;

- RM – jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę zagrodową.

W związku z powyższym, w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na środowisko akustyczne.

8.6 Promieniowanie elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne lub elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania i dotrzymywania tych poziomów (Dz. U. 2003, Nr 192 poz. 1883).

Promieniowanie elektromagnetyczne może być szkodliwe dla ludzi w zależności od wielkości napięcia. Zgodnie z przepisami odrębnymi na terenach zabudowy mieszkaniowej wprowadzić można strefę ochronną linii elektroenergetycznej lub jedynie pas technologiczny służący obsłudze linii elektroenergetycznej.

Projekt nie ustala funkcji mogących wpływać na zwiększone promieniowanie elektromagnetyczne.

8.7 Wykorzystanie zasobów środowiska

Do wykorzystywanych w gminie zasobów środowiska należy zaliczyć przede wszystkim:

- lasy, które są wykorzystywane gospodarczo, a także rekreacyjnie;
- gleby, które są wykorzystywane rolniczo;
- wody podziemne – woda do celów komunalnych i gospodarczych;

Projekt planu w sposób prawidłowy wykorzystuje zasoby środowiska przyrodniczego.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w obrębie GZWP nr 215 Subniecka Warszawska oraz nr 2151 Subniecka Warszawska (część centralna). Wody głównych zbiorników wód podziemnych podlegają ochronie prawnej na tych samych zasadach, co wszystkie wody podziemne.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zasoby środowiska.

8.8 Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczną można rozumieć, jako stopień zachowania naturalnie występujących gatunków oraz zbiorowisk, a także ras zwierząt i form roślin. Różnorodność biologiczna występuje, zatem na trzech poziomach organizacji przyrody: ekosystemowym, gatunkowym, genetycznym.

Obszar opracowania stanowią tereny gruntów ornych częściowo zadrzewionych lub zakrzewionych, zlokalizowana jest również zabudowa. Tereny te charakteryzują się niską bioróżnorodnością oraz niskimi walorami krajobrazowymi. Dominują tutaj pospolite gatunki ruderalne oraz segetalne. Dominującymi przedstawicielami fauny na tym terenie są zając szarak, lis, kuropatwa, przepiórka, a także liczne gryzonie oraz ptactwo.

Realizacja ustaleń planu będzie skutkowałą zajęciem terenu pod zabudowę. Zajęcie terenów rolnych będzie skutkowało zniszczeniem roślinności i zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej. Biorąc jednak pod uwagę fakt, iż obszar nie charakteryzuje się dużą bioróżnorodnością, nie wpłynie to istotnie na pogorszenie lub zmniejszenie lokalnych zasobów przyrodniczych.

Nie wprowadza się funkcji znacznie ingerujących w środowisko.

Realizacja terenów zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej oraz zabudowy usługowej w znacznej mierze odzwierciedla aktualne zagospodarowanie obszaru opracowania oraz terenów sąsiednich, jak również potrzeby

mieszkańców terenu gminy.

Korzystnym rozwiązaniem jest skoncentrowanie zabudowy, co przy dostosowaniu się do ogólnych warunków określonych dla zachowania ładu przestrzennego pozwoli na wykształcenie zwartej jednostki osadniczej, a ponadto ograniczy wprowadzanie zabudowy na terenach o istotnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Przyczyni się to pośrednio do ochrony środowiska przyrodniczego gminy.

Nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na ekosystemy i różnorodność biologiczną wynikających z projektu planu.

8.9 Oddziaływanie na klimat i 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. Problematyka zmian klimatu została omówiona z uwzględnieniem *Poradnika przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe*.

Możemy spodziewać się nieistotnych zmian klimatu w obszarze opracowania, gdzie w wyniku wzrostu powierzchni zabudowy w stosunku do stanu istniejącego przewiduje się lokalne, pośrednie oddziaływanie na mikroklimat. Może nastąpić także niewielkie podwyższenie temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw i przyrostu powierzchni sztucznych, powodujących podwyższenie temperatury radiacyjnej podłoża. Zauważalne może być również zmniejszenie prędkości wiatru na skutek spadku udziału terenów otwartych i lokalizacji wysokich obiektów. Ewentualne oddziaływania tego typu będą miały charakter lokalny i stały.

W zakresie łagodzenia zmian klimatu, w skali planu istotne jest zapewnienie możliwości wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w tym między innymi możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 500 kW.

Produkcja energii ze źródeł odnawialnych umożliwi uniknięcie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, jaka zostałaby wytworzona w elektrowni konwencjonalnej (np. węglowej) o podobnej mocy. Rozwiązanie to przyczyni się w znaczący sposób do poprawy czystości powietrza, a tym samym poprawy jakości klimatu, stanowiąc w ten sposób jedno z głównych narzędzi realizacji postanowień ratyfikowanej przez Polskę Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu.

Należy podkreślić, że wprowadzone w projekcie planu zmiany, nie mają istotnego wpływu na zmiany klimatyczne.

8.10 Wpływ na zabytki i dobra materialne

W obszarze opracowania zlokalizowane są:

- obiekty i obszary wpisane do gminnej ewidencji zabytków;
- obszary wpisane do gminnej ewidencji zabytków.

Dla obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków ustala się zachowanie obiektów, istniejącej geometrii dachów, tradycyjnej formy elewacji i detali architektonicznych, przy czym ustala się zakaz zewnętrznego ocieplania, mogącego spowodować zmianę wyglądu elewacji, przekształcenie lub utratę jej zabytkowego charakteru i cech stylistycznych.

Dla fragmentu układu przestrzennego miejscowości Gończyce ustala się zachowanie historycznie ukształtowanego układu urbanistycznego rozplanowania sieci, drogowej, kompozycji wnętrz urbanistycznych oraz poszczególnych elementów tego układu obejmujących historyczną zabudowę, utrzymanie i konserwacja obiektów o cechach zabytkowych, wskazanych na rysunku planu symbolem graficznym oraz uzupełnianie historycznego układu urbanistycznego nową zabudową, wprowadzaną zgodnie z ustaleniami planu.

Dla obiektów i obszarów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków obowiązuje nakaz prowadzenia

wszelkich działań inwestycyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami lub prawa budowlanego.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na zabytki, dziedzictwo kulturowe oraz dobra kultury współczesnej.

8.11 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody

Na analizowanym terenie nie występują obszary i obiekty chronione.

Projekt planu nie przyczyni się do negatywnego oddziaływania na obszary i obiekty prawnie chronione w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody.

8.12 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

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

Na terenie objętym opracowaniem obecnie nie ma zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

W projekcie planu zakazano lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii, w związku z czym nie przewiduje się lokalizacji tego typu zakładów.

9 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska w projekcie planu zostały rozwiązane w sposób prawidłowy. Realizacja ustaleń planu nie będzie w istotny negatywny sposób oddziaływała na środowisko, nie przewiduje się wskazywania ww. działań.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Plan nie będzie oddziaływał na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w bliskim sąsiedztwie.

9.1 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na cele ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność obszarów, stąd nie określa się rozwiązań mających na celu zabezpieczenie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań.

10 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie planu rozwiązane w sposób prawidłowy. Projekt uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym.

11 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu będzie prowadzony przez Radę Gminy Sobolew. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach corocznych. Proponuje się objąć analizą skutków realizacji ustaleń planu następujące elementy:

- ilość ścieków odprowadzanych do sieci kanalizacji sanitarnej, w oparciu o umowy zawarte z odbiorcą;
- ilość odpadów, w oparciu o umowy zawarte z odbiorcą;
- klimat akustyczny w miejscach narażonych na szczególnie hałas;

Urząd powinien również zapoznawać się z raportami o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska i monitorowanych parametrów, przygotowywanymi przez jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW i inne. Ponadto należy realizować monitoring zgodnie z wydanymi decyzjami o środowiskowych uwarunkowaniach.

12 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko ze względu na znaczne oddalenie obszaru gminy od granic państwa oraz na lokalne oddziaływanie planowanych inwestycji.

13 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości. Analizowano dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska.

14 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miejscowości Kownacica, Gończyce, Sokół – rejon wokół elektrowni wiatrowej – część A, sporządzonej w następstwie podjęcia uchwały Nr XXVI/208/2021 Rady Gminy w Sobolewie z dnia 15 kwietnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miejscowości Kownacica, Gończyce, Sokół, Sobolew – rejon wokół elektrowni wiatrowej, zmienionej uchwałą Nr XLII/320/2022 Rady Gminy w Sobolewie z dnia 4 lipca 2022 r.

Przystąpienie do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części

miejscowości Kownacica, Gończyce, Sokół – rejon wokół elektrowni wiatrowej – część A wynika z potrzeby ustalenia zasad i warunków kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu objętego planem w związku z planowanymi zmianami ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych, których celem jest ułatwienie procesu inwestycyjnego w obszarze lądowej energetyki wiatrowej na terenie gmin poprzez m.in. zmniejszenie ograniczeń dotyczących lokalizacji budynków mieszkalnych w sąsiedztwie tych elektrowni. Uchwalenie planu miejscowego polepszy warunki gospodarowania w tym terenie oraz poprawi zasady kształtowania polityki przestrzennej – przyczyni się do optymalnego wykorzystania i zagospodarowania przestrzeni. W związku z powyższym podjęcie uchwały w sprawie przystąpienia do sporządzania przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest w pełni uzasadnione.

W trakcie procedury sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miejscowości Kownacica, Gończyce, Sokół – rejon wokół elektrowni wiatrowej wystąpiła konieczność podzielenia terenu objętego planem na dwie części: A i B, z powodu braku możliwości jednoznacznego ustalenia przeznaczenia terenów oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy dla części B. W pozostałej części obszaru objętego planem nie ma przeszkód dla kontynuowania procedury planistycznej, jednak w celu jej usprawnienia, z uwagi na różne uwarunkowania oraz zakres czynności planistycznych do wykonania w poszczególnych terenach, występuje konieczność rozdzielenia procedury. W związku z powyższym obszar objęty opracowaniem planu miejscowego dzieli się na dwie części, które będą odrębnie sporządzane.

Podział planu na część A i B umożliwi znaczące usprawnienie procedury planistycznej tj. niezwłoczne skierowanie części A do uchwalenia oraz dalsze procedowanie części B.

W związku z powyższym, w projekcie planu dla analizowanego terenu określono przeznaczenie, jako tereny:

- MN- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- MN/U – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej,
- U – tereny zabudowy usługowej,
- RM – tereny zabudowy zagrodowej.

Analizowany obszar znajduje się w gminie Sobolew i obejmuje część terenów w obrębach geodezyjnych Kownacica, Gończyce, Sokół o powierzchni ok. 2,01 km². Na analizowanym obszarze znajdują się przede wszystkim niezabudowane tereny rolnicze, zabudowa zagrodowa, mieszkaniowa jednorodzinna oraz nieliczne obiekty usługowe.

W prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje, które mogą wpływać na 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. Ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

Projektowane przeznaczenie terenu jest zgodne z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sobolew.

Projekt planu zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Wprowadzono również zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Biorąc pod uwagę aktualne zagospodarowanie terenu opracowania oraz terenów sąsiednich, uwarunkowania przyrodnicze i funkcjonalne obszaru oraz potrzeby mieszkańców, projekt planu przyczyni się do optymalnego wykorzystania i zagospodarowania przestrzeni zgodnie z poszanowaniem środowiska przyrodniczego oraz bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców.

W związku z powyższym projekt planu nie przyczyni się do powstawania znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko oraz zdrowie ludzi.

Opisane oddziaływania wynikają przede wszystkim z analizy prawidłowości rozwiązań planistycznych

czy zgodności z przepisami prawa.

Ponadto analizy dokonane w prognozie wykazały:

- Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Rada Gminy w Sobolewie. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach corocznych. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.
- Realizacja ustaleń planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.
- Realizacja ustaleń planu nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000 ani inne obszary prawnie chronione, w związku z czym nie przewiduje się rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.
- Przy zachowaniu zgodności z przepisami odrębnymi nie przewiduje zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych. Odprowadzanie ścieków przemysłowych (technologicznych) wymaga pozwolenia wodnoprawnego.

15 Oświadczenie autora prognozy

Warszawa, dnia 19 lipca 2022 r.

O Ś W I A D C Z E N I E A U T O R A P R O G N O Z Y

W związku z 74a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2022, poz. 1029 ze zm.)

o ś w i a d c z a m

że jako kierownik zespołu autorów *Prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miejscowości Kownacica, Gończyce, Sokół – rejon wokół elektrowni wiatrowej – część A* spełniam warunki określone przez wyżej przywołany artykuł, tj. ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Aleksandra Radomec

16 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- 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 (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r., poz. 1029);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz. U. z 2021 r., poz. 1973);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r., poz. 916);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r., poz. 503);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r., poz. 1072);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jedn.: Dz. U. z 2021 r., poz. 2233);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r., poz. 672);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r., poz. 699);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jedn.: Dz. U. z 2021 r., poz. 1326);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 2028);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jedn.: Dz. U. z 2021 r., poz. 888);
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (tekst jedn.: Dz. U. z 2021 r., poz. 76);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. z 2002 r. Nr 155, poz. 1298);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 5, poz. 58 ze zm.);
- Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;

17 Materiały źródłowe

1. Program ochrony środowiska dla gminy Sobolew na lata 2017–2020 z perspektywą do roku 2024, 2017;
2. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2016;
3. Raport o stanie środowiska w województwie mazowieckim w 2020 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, 2021;

Materiały kartograficzne oraz warstwy tematyczne GIS (shp):

1. Mapa geologiczna Polski. Mapa hydrogeologiczna Polski. Mapa Geośrodowiskowa Polski.

Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny;

2. Mapa Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET. Liro A. IUCN, Warszawa, 1995
3. Mapy osuwisk i terenów zagrożonych (MOTZ) w skali 1:10 000 opracowane przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach projektu SOPO – System Osłony Przeciwośuwiskowej;
4. Warstwy tematyczne GDOŚ – formy ochrony przyrody
5. Warstwy tematyczne BDL – lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, lasy ochronne, typy siedliskowe lasów
6. Warstwy tematyczne IBS PAN w Białowieży – sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg koncepcji Jędrzejewskiego;
7. Warstwy tematyczne CBDG:
 - Hydrogeologia – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych,
 - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Podziemnych,
 - MIDAS – obszary górnicze,
 - MIDAS – tereny górnicze,
 - MIDAS – złoża kopalin,
 - Środowisko – regiony fizyczno-geograficzne Polski (J. Kondracki 2002)

Witryny internetowe i geoportale

1. <http://geoportal.kzgw.gov.pl/>
2. <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
3. <http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>
4. <http://geoportal.gov.pl/>