



UNIGLOB Piotr Ulrich, 98-100 Łask, Ostrów Osiedle 119
tel/fax: 43 672 00 01, tel: 604 050 023
email: uniglob.lask@gmail.com, uniglob@vp.pl

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO Gminy Żelechlinek dla części obrębu Staropole

Piotr Ulrich 
mgr inż.

posiada kwalifikacje do wykonywania zawodu urbanisty
na terytorium RP uzyskane na podstawie ustawy z dnia
15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów,
inżynierów budownictwa oraz geodestów

"UNIGLOB"
Piotr Ulrich
98-100 Łask Ostrów Osiedle 119
tel. 43 672 00 01, kom. 604 050 023
NIP 831-111-32-65 REGON 731495754

14 kwietnia 2023 r.

AUTOR PROGNOZY:

mgr inż. PIOTR ULRICH

Piotr Ulrich
mgr inż.



posiada kwalifikacje do wykonywania zawodu inżyniera
na terytorium RP uzyskane na podstawie uchwały nr 10/11
15 grudnia 2000 r. o samorządzie zawodowym inżynierów
Inżynierów budownictwa nr 22 w Białymstoku

Spis treści

1. WPROWADZENIE.....	3
a. Przedmiot, zakres i cele prognozy oddziaływania na środowisko.....	3
b. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy oraz jej powiązaniach z innymi dokumentami.....	4
c. Udział społeczeństwa w opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko	4
2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	5
3. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH	22
4. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM ALBO KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	24
5. PRZEDSTAWIENIE USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, W TYM ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH.....	28
a. Informacje o głównych celach, zawartości oraz powiązaniach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z innymi dokumentami.....	28
b. Projektowane zagospodarowanie terenów	29
c. Zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska i ochrony przyrody	31
d. Ochrona różnorodności biologicznej	32
e. Projektowane zagospodarowanie wynikające z potrzeb ochrony zabytków środowiska kulturowego.....	34
f. Adaptacja do zmian klimatu	34
6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA.....	36
a. Źródła przewidywanego oddziaływania na środowisko	36
b. Przewidywane oddziaływanie	36
7. WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	39
a. Powierzchnia ziemi, gleby.....	39
b. Wody powierzchniowe i podziemne	39
c. Powietrze.....	40
d. Krajobraz.....	41
e. Zwierzęta i rośliny.....	41
f. Klimat.....	41
g. Zasoby naturalne.....	42
h. Klimat akustyczny.....	42
i. Pole elektromagnetyczne.....	42

j. Oddziaływanie na ludzi	44
k. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii	44
l. Środowisko kulturowe	45
8. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	46
9. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU.....	47
10. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT.	48
11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	48
12. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	48
13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.	48
14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	49

1. WPROWADZENIE

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 3 ust. 1 pkt. 14, 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 (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029, z późn. zm.). Niniejsze opracowanie sporządzone jest w ramach procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, która w systemie polskiego prawa jest jednym z podstawowych elementów oceny potencjalnych przekształceń środowiska wynikających z projektowanego zagospodarowania terenu wyznaczonego w planie.

Na obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej planu miejscowego wskazuje również art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r. poz. 503, z późn. zm.), zgodnie z którym wójt, burmistrz albo prezydent miasta sporządza plan miejscowy wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

a. Przedmiot, zakres i cele prognozy oddziaływania na środowisko

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Żelechlinek dla części obrębu Staropole.

Jej zakres jest zgodny z art. 51 oraz art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Głównym celem niniejszego opracowania – prognozy – jest wstępne określenie wpływu i zakresu potencjalnych zmian w środowisku i warunkach życia mieszkańców, wywołanych realizacją ustaleń projektowanego dokumentu, dokonanie oceny czy jego zapisy nie naruszają idei zrównoważonego rozwoju zapewniających zachowanie prawidłowej gospodarki zasobami naturalnymi dla obecnych i przyszłych pokoleń oraz wskazanie metod zmniejszenia lub wykluczenia uciążliwości dla środowiska wynikających z realizacji działań zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Do pozostałych celów zalicza się:

- ocenę możliwości oddziaływań transgranicznych,
- identyfikację obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko i jego elementy składowe,
- ocenę na ile zaproponowane rozwiązania pozwolą wzbogacić lub odtworzyć obniżone i zdegradowane wartości środowiska,
- ocenę możliwości pojawienia się nowych szans dla ukształtowania wyższej jakości środowiska.

b. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy oraz jej powiązaniach z innymi dokumentami

Prognozę do projektu planu wykonano w zakresie przewidzianym przepisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w szczególności art. 51 ust. 2 z uwzględnieniem art. 52 ust. 1 i 2 oraz po uzgodnieniu zakresu i stopnia szczegółowości prognozy przez RDOŚ i PPIS.

Przy sporządzaniu prognozy zanalizowane zostały ustalenia studium oraz opracowania ekofizjograficznego. W analizach skupiono się na charakterze obszaru będącego przedmiotem oddziaływania oraz na problematyce i celach ocenianego dokumentu. Wykorzystano materiały kartograficzne, opracowania archiwalne i planistyczne z zakresu badań środowiska przyrodniczego na omawianym terenie. Zebrane w ten sposób informacje posłużyły do określenia aktualnego stanu środowiska przyrodniczego i jakości jego funkcjonowania przy obecnym zainwestowaniu oraz przedstawieniu oceny zakresu i charakteru przewidywanych zmian będących skutkiem realizacji ustaleń projektu planu. Punktem wyjścia do tego była identyfikacja czynników mających potencjalny wpływ na środowisko.

c. Udział społeczeństwa w opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem wymagającym sporządzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Elementem tej oceny jest prognoza oddziaływania na środowisko, która zgodnie z art. 39 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wymaga udziału społeczeństwa w jej sporządzaniu, dzięki czemu, osoby nie posiadające profesjonalnej wiedzy mogą aktywnie włączyć się do konsultacji projektu, który w wyniku realizacji jego potencjalnych działań i przedsięwzięć będzie oddziaływać na środowisko.

Artykuł 29 w/w ustawy podtrzymuje dotychczasową regulację prawa ochrony środowiska, przyznając prawo składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa „każdemu”. Środowisko przyrodnicze jest bowiem dobrem, które służy wszystkim, nie tylko społeczności lokalnej. Możliwość zapoznania się z prognozą i projektem planu może korzystnie wpłynąć na umiejętności oceny prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożeń oraz ich potencjalnej wagi.

2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski J. Kondrackiego teren gminy Żelechlinek (prócz niewielkiej części południowej) położony jest w obrębie mezoregionu: Wzniesień Łódzkich (318,82). Mezoregion Wzniesień Łódzkich obejmuje niemal cały obszar gminy. Jednostka ta ma charakter wyżynny, a jej wysokości sięgają do ponad 250,0 m n.p.m., które w miarę zbliżania się ku dolinie rzeki Rawki maleją. Zbudowana jest z luźnych utworów czwartorzędowych (piasków i glin).

Rzeźba terenu w granicach gminy Żelechlinek ma charakter złożony, równinno-pagórkowaty. Została ukształtowana przede wszystkim w wyniku akumulacyjnej działalności lodowców (zlodowacenia środkowopolskie), skutkiem czego w terenie dominują: zdenudowana wysoczyzna morenowa oraz moreny czołowe (w północnej części gminy oraz w okolicach Żelechlinka). Ponadto na ukształtowanie terenu wpłynął również materiał związany z akumulacyjną działalnością wód lodowcowych, która doprowadziła do osadzenia się m.in. piasków i żwirów wodnolodowcowych oraz piasków

i żwirów gliniastych tworzących pagórki kemowe. Doliny rzeczne: Rawki, Żelechlinianki, Czerwonki oraz Rękawki tworzą najniższą (wysokościowo) jednostkę morfologiczną, z których najniżej położona jest dolina Rawki, w okolicach wsi Łochów osiągając wartość równą 148,75 m n.p.m. Natomiast najwyższe wysokości w terenie osiągają moreny czołowe. W centralnej części gminy w okolicach wsi Bukowiec, ok. 1,3 km na południowy wschód od Żelechlinka wartości sięgają do 225,0 m n.p.m.

Według regionalizacji klimatycznej Polski opracowanej przez A. Wosia obszar gminy został zaliczony do Regionu Środkowopolskiego, należącego do największych regionów klimatycznych Polski, obejmującego Wyżynę Łódzką, sięgającego na południu po północno-zachodnią część Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, a na północy obejmującego swym zasięgiem Równinę Kutnowską. Region ten charakteryzuje się dużą w stosunku do innych regionów ilością dni z pogodą bardzo ciepłą i pochmurną, lecz bez opadów (średnio prawie 38 dni w roku), a także dni dość mroźnych z dużym zachmurzeniem i opadem (7 dni w roku). Średni opad roczny w regionie wynosi 520-580 mm, przy średniej temperaturze rocznej około 7,5°C. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń ze średnią temperaturą (-2)°C, (-3)°C, a najcieplejszym lipiec ze średnią temperaturą wynoszącą (+18)°C. Średni okres wegetacyjny dla terenu gminy i okolic to około 213 dni. Przeważający kierunek wiatru – zachodni i południowo-zachodni.

W ramach przedmiotowych obszarów nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych.

Gmina Żelechlinek jest położona w obrębie dorzecza Wisły. Przez teren gminy w południowej jej części, poniżej wsi Lesisko Włociańskie, przebiega równoleżnikowo dział wodny II-rzędu, rozdzielający zlewnię Bzury i Pilicy. Obszar zlewni Bzury na terenie gminy rozdzielają działy wodne IV rzędu. Niemal cały obszar gminy należy do chronionej zlewni rzeki Rawki, prawobrzeżnego dopływu Bzury, przepływającej przy granicy gminy Żelechlinek. Rawka stanowi jedyną rzekę obszaru.

Tereny gminy odwadniane są przez rzekę Rawkę oraz strugi: Rękawkę i Czerwonkę prowadzące wody przez Krzemionkę do Rawki, a później przez Bzurę do Wisły. Dopływami Rawki w obszarze gminy są:

- Krzemionka, o długości 7863 m w całości uregulowana, uchodząca do Rawki,
- Czerwonka, o długości 4669 m, nieuregulowana, struga uchodząca do Krzemionki,
- Rękawka, struga uchodząca do Krzemionki.

Rawkę na obszarze gminy zasilają dodatkowo trzy ciek: Dopływ spod Lucjanowa, mający swoje źródło w miejscowości Lucjanów, Dopływ z Żelechlinka (Żelechlinianka), mający swoje źródło w miejscowości Żelechlinek oraz Dopływ z Taurowa (ciek płynący wzdłuż zachodniej granicy gminy mający swoje źródło poza jej obszarem).

Północna część gminy odwadniana jest przez Rawkę, największy dopływ Bzury, płynącą w obrębie Równiny Łowicko-Błońskiej, Niziny Środkowomazowieckiej oraz na Wysoczyźnie Rawskiej i Wzniesieniach Łódzkich. W swoim dolnym biegu rzeka zachowała naturalny charakter, na odcinku tym występują procesy erozyjne. Środkowy odcinek Rawki jest uregulowany, natomiast na jej górnym fragmencie występują liczne piętrzenia. Powierzchnia zlewni wynosi 1191,7 km². Górna część zlewni leży w obszarze moren czołowych zlodowacenia środkowopolskiego, utworzonych z piasków i żwirów z głazami a także z glin piaszczystych i spiaszczonych. Ta część zlewni jest pagórkowata i falista. Środkowa część zlewni ma rzeźbę niskofalistą z wyraźnymi wysoczyznami morenowymi. Dolna część zlewni posiada rzeźbę płaskorówninną, w obszarze moreny dennej zbudowanej z glin i piasków gliniastych. Rzeka Rawka ma długość 97,00 km i jest prawostronnym dopływem Bzury. Źródła rzeki umiejscowione są w dwóch ramionach: Rawka Lewa wypływa na wysokości 195,0 m n.p.m. w rejonie wsi Turbowice, Rawka Prawa wypływa na wysokości 180,0 m n.p.m. w rejonie wsi Rewica.

Według regionalizacji klimatycznej Polski opracowanej przez A. Wosia obszar gminy został zaliczony do Regionu Środkowopolskiego, należącego do największych regionów klimatycznych Polski, obejmującego Wyżynę Łódzką, sięgającego na południu po północno-zachodnią część Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, a na północy obejmującego swym zasięgiem Równinę Kutnowską. Region ten charakteryzuje się dużą w stosunku do innych regionów ilością dni z pogodą bardzo

ciepłą i pochmurną, lecz bez opadów (średnio prawie 38 dni w roku), a także dni dość mroźnych z dużym zachmurzeniem i opadem (7 dni w roku). Średni opad roczny w regionie wynosi 520-580 mm, przy średniej temperaturze rocznej około 7,5°C. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń ze średnią temperaturą (-2)°C, (-3)°C, a najcieplejszym lipiec ze średnią temperaturą wynoszącą (+18)°C. Średni okres wegetacyjny dla terenu gminy i okolic to około 213 dni. Przeważający kierunek wiatru – zachodni i południowo-zachodni.

Bioróżnorodność, świat roślin i zwierząt

Przez różnorodność biologiczną (bioróżnorodność), zgodnie z art. 2 Konwencji ONZ o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r., należy rozumieć zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów pochodzących m.in. z ekosystemów lądowych, morskich i innych wodnych ekosystemów oraz zespołów ekologicznych, których są one częścią. Dotyczy ona różnorodności w obrębie gatunku (różnorodność genetyczna), pomiędzy gatunkami oraz pomiędzy ekosystemami.

W Europie głównym narzędziem ochrony różnorodności biologicznej są obszary Natura 2000, ale ochrona ta realizowana jest również poprzez ochronę gatunków i siedlisk poza obszarami Natura 2000, a w Polsce również poprzez inne przestrzenne formy ochrony przyrody oraz regulacje środowiskowe.

Za odpowiedni obszar analizy dotyczącej bioróżnorodności, z punktu widzenia projektu planu, uznaje się zatem obszar całej gminy.

Największy udział w powierzchni drzewostanów mają bór świeży (Bśw) i ols (Ol). Cechą charakterystyczną siedlisk jest dobrze rozwinięta warstwa podszytu i runa. Sporadycznie, na obszarach położonych w Radwance i Teklinie można spotkać bory suche (Bs). Ze względu na przepuszczalne podłoże charakteryzują się bardzo niskim poziomem wód gruntowych. Siedlisko boru charakteryzuje niska odporność na antropopresję przy wysokich walorach krajobrazowych. Siedliska olsu (Ol), które w największych kompleksach występują we wsiach Radwance, Teklinie, Łochowie i Gutkowicach porastają tereny bagienne o okresowo wysokim poziomie wód gruntowych, gatunkiem panującym jest olsza czarna, siedliska boru mieszanego świeżego (BMśw), boru wilgotnego (Bw) i boru mieszanego wilgotnego (BMw) występują w niewielkich kompleksach rozproszone po obszarze całej gminy.

Głównym gatunkiem budującym drzewostany jest sosna pospolita z domieszką brzozy.

W składzie gatunkowym przeważa sosna, jako gatunek główny stanowi prawie 86% drzewostanu. Gatunkami towarzyszącymi i uszlachetniającymi skład gatunkowy są: Olsza Czarna (ok. 5%), Brzoza (niecałe 3%), Dąb (niecały 5%) a także Świerk Pospolity, Modrzew i Buk. Charakterystyczny jest stosunkowo niewielki udział młodych drzewostanów, 14% powierzchni lasów w gminie nie przekracza 40 lat. W północno-wschodniej części gminy występują starsze drzewostany w wieku powyżej 60 lat.

Według geobotanicznego podziału Polski dokonanego przez W. Szafera, obszar gminy Żelechlinek zaliczany jest do prowincji Niżowo-Wyżynnej, Środkowoeuropejskiej, działu Bałtyckiego, podpodziału Pasa Wyżyn Środkowych.

Zasadniczy zrąb flory tego obszaru tworzą gatunki wielu elementów geograficznych, wśród których dominujący charakter mają rośliny szeroko rozpowszechnione w północnej i środkowej Europie. Wiele jest tu gatunków o charakterze eurosyberyjskim (borówka czarna, siódmaczek leśny inne gatunki runa leśnego lasów sosnowych i mieszanych, z drzew: sosna zwyczajna i jarząb pospolity). Na wilgotnych łąkach, bagnach i torfowiskach spotyka się wiele roślin północnych (skrzyp błotny, turzyca bagienna, kilka gatunków mchów, gwiazdnica długolistna i bagno zwyczajne). Najliczniej jednak reprezentowane są gatunki mające swoje centrum występowania w Europie Środkowej (buk zwyczajny, grab pospolity, dąb szypułkowy, lipa szerokolistna i klon zwyczajny, z roślin zielnych należy wymienić: turzyce palczastą, zawilec gajowy i szczyr trwały).

Ze świata zwierząt można tu wymienić gatunki szeroko rozpowszechnione na kontynencie euroazjatyckim (ssaki: zając szarak, kuna leśna, sarna, dzik; z ptaków: sójka, dzwonec, świergotek łąkowy i drzewny, słowik rdzawy, kąskawa, kulczyk i dzięcioł polny). Występują też gatunki o charakterze południowym, reprezentowane głównie przez bogaty świat owadów.

Obszar objęty projektem planu, położony jest w południowej części gminy Żelechlinek.

Na obszarze objętym projektem planu nie stwierdzono występowania złóż surowców naturalnych.

Obszar objęty projektem planu znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

Informacje nt. Głównego Zbiornika Wód Podziemnych poniżej (za: Państwowa Służba Hydrogeologiczna PSH [<http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>]).

Atrybut	Wartość
ID	1351
NR_GZWP	404
NAZWA	Zbiornik Koluszki - Tomaszów
RANGA_ZWP	główny
POW_KM2	1675.86
STAN_UDOKUMENTOWANIA	udokumentowany
ROK_UDOKUMENTOWANIA	2013
TYTUL_DOKUMENTACJI	Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 404 Koluszki - Tomaszów
ROK_REAMBULACJI	
TYTUL_REAMBULACJI	
STRATYGRAFIA	J2-J3
GL_OD_M	0
GL_DO_M	200
GL_SR_M	
TYP_OSRODKA	szczelinowy

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911):

1. Obszar objęty projektem planu występuje w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych Nr 63 (krajowy kod jednostki to GW200063).
2. Obszar objęty projektem planu znajduje się w jednolitej części wód powierzchniowych Krzemionka (krajowy kod JCWP: RW2000172726629).

Informacje nt. Jednolitych Części Wód poniżej (za: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie [<https://wody.isok.gov.pl/>]).

CHARAKTERYSTYKA JCWPd	
Nazwa/numer JCWPd	63
Kod JCWPd	PLGW200063
Powierzchnia JCWPd [km ²]	5352,20
Obszar dorzecza	Wisła
Region wodny	Środkowej Wisły
RZGW	RZGW w Warszawie
RDOŚ	RDOŚ w Łodzi
WZMIUW	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi
Województwo	04 (KUJAWSKO-POMORSKIE), 10 (ŁÓDZKIE), 14 (MAZOWIECKIE), 30 (WIELKOPOLSKIE)
Powiat	0418 (włocławski), 1002 (kutnowski), 1004 (łęczycki), 1005 (łowicki), 1006 (łódzki wschodni), 1013 (rawski), 1015 (skierniewicki), 1016 (tomaszowski), 1020 (zgierski), 1021 (brzeziński), 1061 (łódź), 1063 (Skierniewice), 1404 (gostyniński), 1406 (grójecki), 1419 (płocki), 1428 (sochaczewski), 1438 (żyrardowski), 3009 (kolski)
Gmina	041806_3 (Chodecz), 041811_3 (Lubień Kujawski), 100201_1 (Kutno), 100202_2 (Bedlno), 100203_2 (Dąbrowice), 100204_3 (Krośniewice), 100205_2 (Krzyżanów), 100206_2 (Kutno), 100207_2 (Łanięta), 100208_2 (Nowe Ostrowy), 100209_2 (Oporów), 100210_2 (Strzelce), 100211_3 (Żychlin), 100401_1 (Łęczyca), 100402_2 (Daszyna), 100403_2 (Góra Świętej Małgorzaty), 100405_2 (Łęczyca), 100406_2 (Piątek), 100408_2 (Witonia), 100501_1 (Łowicz), 100502_2 (Bielawy), 100503_2 (Chąsno), 100504_2 (Domaniewice), 100505_2 (Kiernozia), 100506_2 (Kocierzew Południowy), 100507_2 (Łowicz), 100508_2 (Łyszkowice), 100509_2 (Nieborów), 100510_2 (Zduny), 100602_2 (Andrespol), 100607_3 (Koluszki), 100608_2 (Nowosolna), 101301_1 (Rawa Mazowiecka), 101302_3 (Biała Rawska), 101303_2 (Cielądz), 101304_2 (Rawa Mazowiecka), 101305_2 (Regnów), 101306_2 (Sadkowice), 101501_2 (Bolimów), 101502_2 (Głuchów), 101503_2 (Godzianów), 101504_2 (Kowiesy), 101505_2 (Lipce Reymontowskie), 101506_2 (Maków), 101507_2 (Nowy Kawęczyn), 101508_2 (Skierniewice), 101509_2 (Słupia), 101603_2 (Budziszewice), 101604_2 (Czerniewice), 101606_2 (Lubochnia), 101608_2 (Rzeczyca), 101611_2 (Żelechlinek), 102001_1 (Głowno), 102002_1 (Ozorków), 102003_1 (Zgierz), 102004_3 (Aleksandrów Łódzki), 102005_2 (Głowno), 102006_2 (Ozorków), 102007_2 (Parzęczew), 102008_3 (Stryków), 102009_2 (Zgierz), 102101_1 (Brzeziny), 102102_2 (Brzeziny), 102103_2 (Dmosin), 102104_2 (Jeźów), 102105_2 (Rogów), 106101_1 (Łódź), 106301_1 (Skierniewice), 140402_2 (Gostynin), 140403_2 (Pacyna), 140404_2 (Sanniki), 140405_2 (Szczawin Kościelny), 140602_2 (Błędów), 140608_3 (Nowe Miasto nad Pilicą), 141906_3 (Gąbin), 142803_2 (Hów), 142805_2 (Nowa Sucha), 142806_2 (Rybno), 143802_3 (Mszczonów), 143803_2 (Puszcza Mariańska), 143805_2 (Wisłitki), 300903_2 (Chodów), 300911_3 (Przedecz)
Inne informacje/dane dotyczące JCWPd	
Powiązanie JCWPd z JCWP (w rozumieniu ekosystemu zależnego od wód podziemnych) - kody powiązanych JCWP	
JCW rzeczne	RW200017272676, RW200017272169, RW20002427253, RW2000172725949, RW20001727268, RW200017272692,

	RW200019272349, RW20001927229, RW200019272659, RW2000192725899, RW200019272693, RW2000192726999, RW200017272158, RW20001727215929, RW200017272529, RW20001727267		
JCW przybrzeżne			
JCW przejściowe			
JCW jeziorne			
Ocena stanu JCW			
Ocena stanu 2012	Stan chemiczny	dobry	
	Stan ilościowy	dobry	
	Stan (ogólny)	dobry	
JCWpd wg podziału obowiązującego w I cyklu planistycznym	47, 80, 81		
Presje antropogeniczne na stan wód			
Przyczyna stanu słabego	-		
Rodzaj użytkowania części wód	rolniczy		
Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne			
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona		
Obszary chronione wymienione w zał. IV RDW			
Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi	TAK		
Obszary przeznaczone o ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie	Rezerваты: Parowy Janinowskie, Wiączyń, Gałków, Zabrzeźnia, Ruda Chlebacz, Źródła Borówki, Uroczysko Bażantarnia, Dąbrowa Grotnicka, Grądy nad Lindą, Grądy Osuchowskie, Ostrowy-Bażantarnia, Dąbrowa Świetlista, Polana Siwca, Kopanicha, Jezioro Szczawińskie, Perna, Ostrowy, Las Łągiewnicki, Babsk, Ciosny, Kwaśna Buczyna, Bukowiec, Popień, Doliska, Górki, Zimna Woda, Grądy nad Moszczenicą, Rawka, Struga Dobieszowska; Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk: PLH100002 Dąbrowa Świetlista w Pernie, PLH100001 Dąbrowa Grotnicka, PLH100015 Dolina Rawki, PLH100019 Dąbrowy Świetliste koło Redzenia, PLH100032 Silne Błota, PLH100029 Słone Łąki w Pelczyskach, PLH100033 Szczypiorniak i Kowaliki, PLH100034 Wola Cyrusowa, PLH100028 Polany Puszczy Bolimowskiej, PLH100017 Buczyna Janinowska, PLH100022 Grądy nad Lindą, PLH140044 Grabinka, PLH100006 Pradolina Bzury-Neru, PLH100016 Buczyna Gałkowska; Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków: PLB100001 Pradolina Warszawsko-Berlińska		
CEL ŚRODOWISKOWY DLA JCWpd	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy	
Typ odstępstwa	brak		
Termin osiągnięcia celów środowiskowych	2015		
Uzasadnienie odstępstwa	nie dotyczy		
Wymagania dla elementów fizykochemicznych	Podstawa wymagania	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008r. Nr 143 poz. 896)	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Odczyn pH	6.5-9.5
		Ogólny węgiel organiczny (mgC/l)	10

	Przewodność elektrolityczna w 20°C (μS/cm)	2500
	Temperatura (°C)	16
	Tlen rozpuszczony (mg/l)	< 0.5
	Amonowy jon (mgNH ₄ /L)	1.5
	Antymon ^H (mgSb/l)	0.005
	Arsen ^H (mgAs/l)	0.02
	Azotany ^H (mgNO ₃ /l)	50
	Azotyiny ^H (mgNO ₂ /l)	0.5
	Bar (mgBa/l)	0.7
	Beryl (mgBe/l)	0.1
	Bor ^H (mgB/l)	1
	Chlorki (mgCl/l)	250
	Chrom ^H (mgCr/l)	0.05
	Cyjanki wolne ^H (mgCN/l)	0.05
	Cyna (mgSn/l)	0.2
	Cynk (mgZn/l)	1
	Fluorki ^H (mgF/l)	1.5
	Fosforany (mgPO ₄ /l)	1
	Glin ^H (mgAl/l)	0.2
	Kadm ^H (mgCd/l)	0.005
	Kobalt (mgCo/l)	0.2
	Magnez (mgMg/l)	100
	Mangan (mgMn/l)	1
	Miedź (mgCu/l)	0.2
	Molibden (mgMo/l)	0.02
	Nikiel ^H (mgNi/l)	0.02
	Ołów ^H (mgPb/l)	0.1
	Potas (mgK/l)	15

	Rtęć (mgHg/l)	0.001
	Selen (mgSe/l)	0.01
	Siarczany (mgSO ₄ /l)	250
	Sód (mgNa/l)	200
	Srebro (mgAg/l)	0.1
	Tal (mgTl/l)	0.02
	Tytan (mgTi/l)	0.1
	Uran (mgU/l)	0.03
	Wanad mgV/l)	0.05
	Wapń (mgCa/l)	200
	Wodorowęglany (mgHCO ₃ /l)	500
	Żelazo (mgFe/l)	5
	AOX - adsorbowane związki chloroorganiczne (mgCl/l)	0.06
	Benzo(a)piren (mg/l)	0,00003
	Benzen (mg/l)	0.01
	BTX - lotne węglowodory aromatyczne (mg/l)	0.1
	Fenole (mg/l)	0.01
	Substancje ropopochodne ^H (mg/l)	0.3
	Pestycydy ^H (mg/l)	0.0001
	Suma pestycydów ^H (mg/l)	0.0005
	Substancje powierzchniowo czynne anionowe (mg/l)	0.5
	Substancje powierzchniowo czynne anionowe i niejonowe (mg/l)	0.5
	Tetrachloroeten ^H (mg/l)	0.05
	Trichloroeten ^H (mg/l)	0.05
	WWA ^H - wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (mg/l)	0.0003

Cel środowiskowy dla JCWPd przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia		jakość wody do spożycia nie powinna ulegać pogorszeniu		
Działania z aktualizacji programu wodno-środowiskowego				
Działania podstawowe				
Nazwa działania	Zakres rzeczowy	Koszt działania [tys. PLN]	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji
1. przegląd pozwoleń wodnoprawnych związanych z poborem wód podziemnych	przegląd i wydawanie nowych pozwoleń wodnoprawnych przez prezydenta miasta/starostę/marszałka /dyrektora RZGW uwzględniających faktyczne zapotrzebowanie na wodę oraz dostępne zasoby wód podziemnych a nie możliwości techniczne poboru wody z ujęcia	0,00	prezydent miasta/starosta/marszałek/dyrektor RZGW	działanie ciągłe
2. coroczne raportowanie pomiarów ilości eksploatowanych wód podziemnych przez właściciela/użytkownika ujęcia	wykonanie rocznego raportu i badań z prowadzonych pomiarów dla każdego ujęcia w tym dla każdej jego studni z przekazaniem do organu właściwego do wydania pozwolenia	7488,00	właściciel/użytkownik obiektu	działanie ciągłe
3. realizacja zadań systemowych gospodarki odpadami zawartych w planach gospodarowania odpadami	monitoring składowiska odpadów komunalnych - Składowisko Odpadów Komunalnych - JASTRZĘBIA, gm. Łowicz	600,00	właściciel/użytkownik obiektu	działanie ciągłe
Działania uzupełniające				
Nazwa działania	Zakres rzeczowy	Koszt działania [tys. PLN]	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji

CHARAKTERYSTYKA JCWP		
Kategoria JCWP	JCWP rzeczna	
Nazwa JCWP	Krzemionka	
Kod JCWP	RW200017272629	
Typ JCWP	17	
Długość JCWP [km]	47,14	
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	141,71	
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły	
Region wodny	region wodny Środkowej Wisły	
Zlewnia bilansowa	Zlewnia Bzury	
RZGW	WA	
RDOŚ	RDOŚ w Łodzi	
WZMIUW	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi	
Województwo	10 (ŁÓDZKIE)	
Powiat	1013 (rawski), 1016 (tomaszowski)	
Gmina	101301_1 (Rawa Mazowiecka), 101303_2 (Cielądz), 101304_2 (Rawa Mazowiecka), 101603_2 (Budziszewice), 101604_2 (Czerniewice), 101611_2 (Żelechlinek)	
Inne informacje/dane dotyczące JCWP		
Warunki referencyjne		
Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL)		
Fitobentos (Multimetryczny Indeks Okrzemkowy IO)		
Makrofity (Makrofitowy indeks rzeczny MIR)		
Makrobezkręgowce bentosowe		
Ichtiofauna		
Status JCWP		
Podsumowanie informacji w zakresie wstępnego/ostatecznego wyznaczenia statusu	Wstępne wyznaczenie	Ostateczne wyznaczenie
Status	NAT	NAT
Powiązanie JCWP z JCWPd (w rozumieniu ekosystemu zależnego od wód podziemnych)		
Kody powiązanych JCWPd	PLGW200063	
Ocena stanu JCWP		
Czy JCWP jest monitorowana?	M	
Kod i nazwa podobnej monitorowanej JCWP	RW2000172545289 (Strawa)	
Ocena stanu za lata 2010 - 2012	Stan/potencjał ekologiczny	DOBRY
	Wskaźniki determinujące stan	
	Stan chemiczny	DOBRY
	Wskaźniki determinujące stan	
	Stan (ogólny)	DOBRY
Presje antropogeniczne na stan wód		
Rodzaj użytkowania części wód	rolna	
Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne		
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona	
Obszary chronione wymienione w zał. IV RDW		
Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do	NIE	

poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi			
Obszary przeznaczone do ochrony gatunków wodnych o znaczeniu ekonomicznym		Brak	
Części wód przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym obszary wyznaczone jako kąpieliska		NIE	
Części wód wyznaczone jako obszar szczególnie narażony, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć		NIE	
Części wód wyznaczone jako wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych		NIE	
Części wód wyznaczone jako obszary wrażliwe na substancje biogenne		TAK	
Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie		TAK	
CEL ŚRODOWISKOWY DLA JCWP		dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	
Typ odstępstwa wynikający w art. 4 ust. 4 i 5 RDW		brak	
Termin osiągnięcia celów środowiskowych		2015	
Uzasadnienie odstępstwa		nie dotyczy	
Typ odstępstwa wynikający w art. 4 ust. 7 RDW		brak	
Uzasadnienie odstępstwa		nie dotyczy	
Wymagania dla elementów biologicznych	Podstawa wymagania	Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL)	
		Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)	> 0,61
		Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR)	≥ 46,8
		Klasa wskaźnika FLORA	
		Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI)	≥ 0,908
		Wskaźnik MZB	
		Ichtiofauna	≥ 0,939
Klasa elementów biologicznych	I		
Wymagania dla elementów fizykochemicznych	Podstawa wymagania	1. „Weryfikacja wartości granicznych dla oceny stanu ekologicznego rzek i jezior w zakresie elementów fizykochemicznych z uwzględnieniem warunków charakterystycznych dla poszczególnych typów wód” 2. Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (w zakresie substancji szczególnie szkodliwych)	
	Parametry	Zawiesina ogólna (mg/l)	≤ 10,8

charakteryzujące cel środowiskowy	Tlen rozpuszczony (mgO ₂ /l)	6,8-11,3	
	BZT ₅ (mgO ₂ /l)	≤ 3	
	ChZT-Mn (mgO ₂ /l)	≤ 10	
	OWO (mgC/l)	≤ 10	
	ChZT-Cr (mgO ₂ /l)	≤ 30	
	Przewodność w 20°C (uS/cm)	≤ 549	
	Substancje rozpuszczone (mg/l)	≤ 365	
	Siarczany (mgSO ₄ /l)	≤ 57	
	Chlorki (mgCl/l)	≤ 33,7	
	Wapń (mgCa/l)	≤ 81,7	
	Magnez (mgMg/l)	≤ 22	
	Twardość ogólna (mgCaCO ₃ /l)	≤ 263	
	Odczyn pH	7-7,9	
	Zasadowość ogólna (mgCaCO ₃ /l)	≤ 242,2	
	Azot amonowy (mgN-NH ₄ /l)	≤ 0,25	
	Azot Kjeldahla (mgN/l)	≤ 1	
	Azot azotanowy (mgN-NO ₃ /l)	≤ 2,2	
	Azot azotynowy (mgN-NO ₂ /l)	≤ 0,03	
	Azot ogólny (mgN/l)	≤ 3,2	
	Fosforany (mgPO ₄ /l)	≤ 0,31	
Fosfor ogólny (mgP/l)	≤ 0,2		
Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Spełnienie wymagań zał.6 projektu Rozporządzenia MŚ z dnia 8 maja 2013 r		
Wymagania dla elementów hydromorfologicznych	Podstawa wymagania	Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	I	
Wymagania dla wskaźników chemicznych	Podstawa wymagania	Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Spełnienie środowiskowych norm jakości	
Wymagania dla obszarów chronionych będące jednolitymi częściami wód, przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia	Podstawa wymagania	nie dotyczy	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Parametry fizykochemiczne	nie dotyczy
		Parametry bakteriologiczne	nie dotyczy
Wymagania dla obszarów chronionych, będących jednolitymi	Podstawa wymagania	nie dotyczy	

częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	nie dotyczy		
Obszary chronione przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków				
Nazwa obszaru chronionego	Rawka	Kod obszaru chronionego	REZ1377	
Podstawa prawna utworzenia obszaru chronionego	M.P. z 1983 r. Nr 39, poz. 230	Wielkość obszaru chronionego [ha]	768,59	
% udział obszaru chronionego w długości JCW	0,43%	% udział obszaru chronionego w powierzchni zlewni JCW	0,04%	
Przedmioty ochrony zależne od wód	Rzeka, kompleks ekosystemów doliny rzecznej, łąki.			
Cel dla obszaru chronionego	Zachowanie w naturalnym stanie typowej rzeki nizinnej średniej wielkości wraz z krajobrazem jej doliny oraz środowiska życia wielu rzadkich i chronionych roślin i zwierząt [wymaga: zachow. natur. reżimu hydrologicznego, zachow. natur. procesów kształtujących koryto i brzegi rzeki oraz jej dolinę, w tym naturalnej dynamiki rumoszu drzewnego].			
Uwagi dotyczące obszaru chronionego	Cel na podst.: Uzn. rez.			
Działania z aktualizacji programu wodno-środowiskowego				
Działania podstawowe				
Nazwa działania	Zakres rzeczowy	Koszt działania [tys. PLN]	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji
1. budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących	budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących - 54 szt	217,43	właściciel	działanie ciągłe
2. budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków	budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków - 217 szt	2543,87	właściciel	działanie ciągłe
3. regularny wywóz nieczystości płynnych	regularny wywóz nieczystości płynnych	0,00	właściciel	działanie ciągłe
Działania uzupełniające				
Nazwa działania	Zakres rzeczowy	Koszt działania [tys. PLN]	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji

Zgodnie z „Mapą korytarzy ekologicznych w Polsce” (Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt

korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011) obszar objęty projektem planu:

- 1) nie znajduje się w zasięgu korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków;
- 2) znajduje się w zasięgu korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Szata roślinna i świat zwierzęcy są typowe dla terenów upraw rolnych towarzyszących obszarom zurbanizowanym.

W ramach obszarów objętych projektem planu odnaleźć można następujące zbiorowiska roślinne:

- polne i nitrofilne – są to przede wszystkim siedliska rolnicze, zajęte przez pola uprawnych, którym towarzyszą zbiorowiska chwastów polnych z klasy *Stellarietea mediae*, takich jak miotła zbożowa, ostrożeń polny, chaber bławatek, wyka ptasia, fiołek polny, chłodek drobny, czy też maki. Były one notowane przede wszystkim wzdłuż dróg, zwłaszcza gruntowych. Nitrofilne zbiorowiska ziołorośli i okrajków w ramach w/w obszarów występują dość powszechnie. Można je odnaleźć głównie na przydrożach w otoczeniu terenów zurbanizowanych.
- zbiorowiska łąkowe, pastwiska – charakterystyczne są tutaj fitocenozy łąkowo–pastwiskowe, spośród których większe powierzchnie zajmują: zbiorowiska łąkowo–pastwiskowe z powszechnie panującą życicą trwałą i grzebienicą pospolitą oraz udziałem koniczyny białej.
- zbiorowiska dywanowe – dość licznie towarzyszą wszystkim terenom przekształconym antropogenicznie. Jest to niska roślinność zasiedlająca zbitą, trudno przepuszczalną glebę miejsc wydeptywanych lub podlegających innej presji mechanicznej. Występują na poboczach szos, wzdłuż dróg i ścieżek. Te zbiorowiska budowane są przez odporne na wydeptywanie gatunki: wiechlinę roczną, życicę trwałą, babkę szerokolistną i rdest ptasi.

Ze względu na małą różnorodność istniejących siedlisk przyrodniczych, które charakteryzują się znacznym przekształceniem naturalnych struktur w wyniku działalności człowieka i dużą monokulturowością gruntów użytkowanych rolniczo, obszary objęte projektem planu nie przedstawiają dogodnych warunków do bytowania zróżnicowanej i bogatej awifauny. Dominują tu pospolite dla obszaru całej Polski ptaki związane z krajobrazem rolniczym takie jak: skowronek (*Alauda arvensis*), dymówka (*Hirundo ustica*), mazurek (*Passer montanus*), szpak (*Sturnus vulgaris*), bażant (*Phasianus colchicus*) czy kuropatwa (*Perdix perdix*). Są to jednak gatunki przebywające w omawianym rejonie w celu zdobywania pokarmu na terenach otwartych albo żerujące w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących zabudowań jak ma to miejsce w przypadku dymówki i szpaka, przy czym na analizowanym terenie nie zinwentaryzowano występowania siedlisk w/w ptaków. Brak tu również dogodnych siedlisk do bytowania większych ssaków.

Obszary objęte projektem planu nie przedstawiają większych wartości przyrodniczych. Jest to specyficzny typ biocenozy charakteryzujący się znacznym uproszczeniem pod względem składu gatunkowego, w porównaniu z biocenozą naturalną.

3. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH

Ocena uwarunkowań środowiska przyrodniczego, warunków sanitarno-zdrowotnych, walorów krajobrazowych obszaru opracowania pozwala na dokonanie diagnozy jego obecnego oraz potencjalnego stanu, jak również możliwości dalszego funkcjonowania. W warunkach naturalnych środowisko przyrodnicze tworzy układ wzajemnie ze sobą powiązanych i wpływających na siebie elementów abiotycznych i biotycznych. Wszelka działalność człowieka powoduje zmiany w pierwotnym stanie równowagi. Przekształceniom i degradacji na skutek antropopresji podlegają poszczególne elementy środowiska, przy czym zmiana jednego wywołuje zaburzenia

równowagi w całym układzie, co oddziałuje na pozostałe elementy. Poszczególne komponenty środowiska odznaczają się zróżnicowaną wrażliwością na procesy degradujące, przez co ich stan i możliwości funkcjonowania są również odmienne. Jako problem można wskazać emisję do atmosfery szeregu zanieczyszczeń gazowych, powstających podczas spalania paliw płynnych w silnikach pojazdów, w tym m.in. węglowodorów aromatycznych, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla oraz substancji pyłowych, powstających w wyniku ścierania nawierzchni jezdni i opon pojazdów. Źródło emisji komunikacyjnej znajduje się nisko nad ziemią, co sprawia, że zanieczyszczenia emitowane z silników pojazdów kumulują się w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ na jakość powietrza maleje wraz z odległością. Brak jest dokładnych danych dotyczących wielkości emisji substancji szkodliwych do atmosfery pochodzących z transportu. Nie mniej jednak sektor ten, ma coraz większy wpływ na jakość i stan powietrza. Szkodliwe substancje pochodzące ze spalania paliw stanowią źródło zanieczyszczenia zarówno powietrza, jak i gleb, a w konsekwencji również wód powierzchniowych i podziemnych na skutek wymywania zanieczyszczeń z powierzchni gruntu.

Obszar objęty projektem planu występuje w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych Nr 63 (krajowy kod jednostki to GW600063).

Obszar objęty projektem planu znajduje się w jednolitej części wód powierzchniowych Krzemionka (krajowy kod JCWP: RW200017272629).

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu istotnym celem środowiskowym określonym w Planie Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, dla wód podziemnych jest dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy, a dla wód powierzchniowych jest dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny.

Ze względu na wytyczne dotyczące infrastruktury technicznej, uznaje się, że planowane zagospodarowanie nie przyczyni się do wzmocnienia istniejących problemów ochrony środowiska.

4. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM ALBO KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Podstawy prawne do przeprowadzenia postępowania w sprawie tzw. strategicznych ocen oddziaływania na środowisko zostały precyzyjnie określone w prawodawstwie Unii Europejskiej, jak i w prawie polskim. Uwarunkowania prawne projektowanego dokumentu dotyczące celów i zasad ochrony środowiska wynikają z zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska, ustaw pokrewnych, rozporządzeń oraz dyrektyw. Obecnie polskie przepisy prawne pozostają w zasadniczej zgodności z postanowieniami unijnej Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001), tzw. Dyrektywa SEA. Polskie prawo uwzględnia również przepisy dyrektyw dotyczących sieci obszarów NATURA 2000, tj. dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. WE L 103 z 25.04.1979 z późn. zm.) tzw. Dyrektywa Ptasia oraz dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, z późn. zm.) tzw. Dyrektywa Siedliskowa.

Ustawa Prawo ochrony środowiska oraz ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia następujących dyrektyw Wspólnot Europejskich:

- dyrektywy Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 roku w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.198 z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne) oraz dyrektywy Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 roku zmieniająca dyrektywę 85/337/EWG w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne;

- dyrektywy wodnej (Dz. U. UE L z 2000r. Nr 327, poz.1.) Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 roku w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne);
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 roku przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne);
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001, Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne);
- dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim. Dyrektywa weszła w życie 26 listopada 2007r., a jej głównym celem jest ustanowienie ram dla oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, w celu ograniczenia negatywnych konsekwencji dla zdrowia ludzkiego, środowiska , dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, związanych z powodzią na terytorium Wspólnoty;
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 roku dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008).

Ponadto polskie prawodawstwo uwzględnia ustalenia:

- dyrektywy 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 roku w sprawie odpowiedzialności za zapobieganie i naprawę szkód w środowisku (Dz. U. WE L 143/56 z 30.04.2004);

- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 roku dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008);
- dyrektywy Rady 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 roku w sprawie odpadów (Dz. Urz. WE L 194 z 25.07.1975, L 78 z 26.03.1991 i L 377 z 23.12.1991);
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 roku odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. Urz. WE L 189 z 18.07.2002).

Wymieniono powyżej tylko niektóre z Dyrektyw obowiązujących w polskim prawodawstwie, najistotniejszych z punktu widzenia sporządzanego dokumentu.

Ponadto Polska od szeregu lat aktywnie uczestniczy na forum międzynarodowym w pracach organizacji, instytucji i konwencji, które mają na celu rozwiązanie globalnych i regionalnych problemów ochrony środowiska oraz trwałego i zrównoważonego rozwoju. Jedną z form tej działalności jest przyjmowanie i realizacja zobowiązań określonych w międzynarodowych porozumieniach i konwencjach. Polska jest obecnie stroną następujących konwencji i protokołów z dziedziny ochrony środowiska (istotnych z punktu widzenia niniejszej prognozy):

Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska z 19 .09. 1979 r.);

- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska z 23.06.1979 roku);
- Konwencja o różnorodności biologicznej z Nairobi z 22. 05. 1992 r.; – Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości (Konwencja Genewska z 13 .11.1979 r.);
- Konwencja w sprawie ochrony warstwy ozonowej (Konwencja Wiedeńska z 22.03.1985 r.);
- Konwencja o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych z 22 .03.1989 r. (Konwencja Bazylejska);
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UN FCCC) z 5 06. 1992 r.;

- Konwencja o ochronie i użytkowaniu cieków transgranicznych i jezior międzynarodowych z dnia 17 03. 1992 r.;
- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (Konwencja z Espoo z 25 02. 1991 r.);
- Konwencja EKG ONZ w sprawie społecznego dostępu do informacji, podejmowania decyzji i sądownictwa w ochronie środowiska (Konwencja z Aarhus z czerwca 1998 r.).

Poszczególne dyrektywy, międzynarodowe akty prawne zostały wdrożone do polskiego prawodawstwa i tym samym znalazły swoje odzwierciedlenie w projektowanym dokumencie. Projekt analizowanego dokumentu uwzględnia wytyczne i cele ochrony środowiska przyjęte w wyżej wymienionych dyrektywach i konwencjach, poprzez zamieszczenie zapisów dotyczących różnych aspektów środowiska, zwłaszcza w zakresie jego ochrony. Uzyskano w ten sposób wysoką zgodność z dokumentami planistycznymi różnego szczebla, co pozwala wnioskować, że związane z nimi cele będą osiągnęte również przez ustalenia funkcjonalne wynikające z projektu planu. Zostało utrzymane założenie strategiczne dokumentów wszystkich poziomów, że celem generalnym rozwoju jest rozwój zrównoważony, przez który należy rozumieć zrównoważony udział wszystkich istotnych czynników ekologicznych, gospodarczych i społecznych.

Na szczeblu krajowym, cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe: Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r. - przyjęto uchwałą nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r. (M.P. z 2014 r. poz. 469) oraz „Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” przyjęta uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 6 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 794) wprowadzająca zmiany do Bezpieczeństwa Energetycznego i Środowiska. Dokumenty te respektują zapisy Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r., mówiące o konieczności zapewnienia przez Rzeczypospolitą Polską ochrony środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju oraz koniecznością zapewnienia przez władze publiczne bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłym pokoleniom. Część

celów polityki ekologicznej państwa została uwzględniona przy sporządzaniu projektu planu, a do najważniejszych wśród nich, w kontekście zakresu ustaleń planistycznych, wymienić należy:

- utrzymanie norm odniesień do jakości wód podziemnych określonych w przepisach odrębnych (projekt planu ustala zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej, z ujęć wód podziemnych, a odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej, w ramach indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, zgodnie z przepisami odrębnymi, z użyciem zbiorników bezodpływowych nieczystości ciekłych, zgodnie z przepisami odrębnymi),
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej lub w ramach terenu biologicznie czynnego, zwłaszcza do zbiorników retencyjnych, zgodnie z przepisami odrębnymi),
- w odniesieniu do ochrony powierzchni ziemi oraz gleby (projekt planu ustala nakaz prowadzenia gospodarki odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi),
- utrzymanie norm odniesień jakości powietrza określonych w przepisach odrębnych (projekt planu ustala możliwość zaopatrzenia w ciepło z indywidualnych lub scentralizowanych systemów grzewczych, z odnawialnych źródeł energii).

Powyższe cele zostały uwzględnione przy opracowywaniu projektu planu miejscowego.

5. PRZEDSTAWIENIE USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, W TYM ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH

a. Informacje o głównych celach, zawartości oraz powiązaniach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z innymi dokumentami

Celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest wyznaczenie terenów zabudowy fotowoltaicznej, w zgodzie z polityką przestrzenną gminy, zasadami ochrony środowiska przyrodniczego i kształtowania krajobrazu.

Zawartość planu miejscowego jest zgodna z art. 15 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego są powiązane z:

- Planem zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żelechlinek.

Przedmiotowy plan miejscowy uchwała Rada Gminy Żelechlinek, po stwierdzeniu, że nie narusza on ustaleń „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Żelechlinek”.

b. Projektowane zagospodarowanie terenów

W projekcie ww. planu zagospodarowania przestrzennego określono przeznaczenie terenów wyznaczonych na rysunku planu liniami rozgraniczającymi tereny o różnym przeznaczeniu lub zasadach zagospodarowania, tereny farmy fotowoltaicznej.

Ustalenia dotyczące zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej określają:

1) lokalizacja:

- urządzeń wytwarzających energię elektryczną w procesie przetwarzania energii promieniowania słonecznego - ogniw fotowoltaicznych wraz z konstrukcjami wsporczymi,
- magazynów energii,
- stacji transformatorowych oraz obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej,

2) dopuszcza się lokalizację dróg wewnętrznych, wg przepisów odrębnych;

3) ustala się możliwość budowy, rozbudowy, przebudowy modernizacji oraz likwidacji, zgodnie z przepisami odrębnymi:

- a) podziemnych sieci elektroenergetycznych,
- b) naziemnych sieci elektroenergetycznych, z wyłączeniem budowy nowych odcinków linii elektroenergetycznych 15 kV,
- c) sieci gazowych,
- d) sieci wodociągowych,
- e) sieci kanalizacyjnych,
- f) inwestycji z zakresu łączności publicznej;

- 4) powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 5) wyposażenie w infrastrukturę techniczną:
 - a) zaopatrzenie w wodę:
 - z sieci wodociągowej,
 - z ujęć wód podziemnych,
 - obowiązek uwzględnienia wymagań ochrony przeciwpożarowej wynikających z przepisów odrębnych,
 - b) odprowadzanie ścieków:
 - do sieci kanalizacji sanitarnej,
 - w ramach indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - z użyciem zbiorników bezodpływowych nieczystości ciekłych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - c) odprowadzanie wód opadowych i roztopowych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - d) zaopatrzenie w energię elektryczną:
 - z sieci elektroenergetycznej,
 - z odnawialnych źródeł energii z zastrzeżeniem §7 pkt 7 planu,
 - e) gospodarka odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - f) wyposażenie obszarów w pozostałe media infrastruktury technicznej w oparciu o warunki określone w przepisach odrębnych.

Ustalenia dotyczące zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemu komunikacji:

- 1) układ komunikacyjny obszaru objętego planem stanowią:
 - a) droga publiczna i wewnętrzna zlokalizowane poza obszarem planu;
- 2) ustala się możliwość rozbudowy systemu dróg o drogi wewnętrzne;
- 3) lokalizacja w drogach miejsc przeznaczonych na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową i sposób ich realizacji wg przepisów odrębnych.

Jako szczególne rozwiązanie należy wskazać wyznaczenie stref ochronnych od linii elektroenergetycznej 15 kV oraz od farmy fotowoltaicznej:

- 1) strefy ochronnej linii elektroenergetycznej 15 kV, o szerokości 15 m, po 7,5 m na obie strony od osi linii elektroenergetycznej 15 kV, w której:
 - a) ustala się zakaz lokalizacji nowych budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi;

- 2) likwidacja wskazanej na rysunku planu linii elektroenergetycznej 15 kV powoduje likwidację wyznaczonej dla niej strefy ochronnej;
- 3) w przypadku lokalizacji nowych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej obowiązują ograniczenia w użytkowaniu zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - a) strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania na środowisko urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, w której ustala się zakaz lokalizacji nowych budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Jako główne zabezpieczenie prawidłowego funkcjonowania linii elektroenergetycznej 15 kV wskazuje się zakaz lokalizacji nowych budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Wykorzystano tu właściwość planu miejscowego, czyli określono szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy nowymi budynkami z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

c. Zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska i ochrony przyrody

Wymogi określone w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska i ochrony przyrody określają wytyczne odnośnie zapewnienia warunków utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki zasobami środowiska. Z tego powodu zapisy projektu planu dążą do eliminowania, ograniczenia zagrożeń i podejmowania działań, które będą temu zapobiegać oraz będą zgodne z obowiązującymi przepisami.

Zapisy projektu planu wprowadzają szereg ustaleń, które dotyczą zagadnień, związanych z ochroną i kształtowaniem środowiska przyrodniczego, w tym:

- 1) w granicach obszaru objętego planem nie występują formy ochrony przyrody;
- 2) obszar objęty planem znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Koluszki Tomaszów – Mazowiecki;
- 3) rozwiązanie kolizji z ciekami oraz urządzeniami melioracji wodnych powinno być zgodne z przepisami odrębnymi oraz zapewnić prawidłowy odpływ wód;

- 4) obowiązują przepisy odrębne dotyczące standardów jakości środowiska, w szczególności w zakresie hałasu, wibracji, emisji zanieczyszczeń oraz promieniowania elektromagnetycznego;
- 5) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- 6) dopuszcza się realizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko;
- 7) zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię wiatru o mocy przekraczającej moc mikroinstalacji oraz lokalizacji innych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, z wyłączeniem terenów farm fotowoltaicznych;
- 8) zakaz lokalizacji obiektów budowlanych i wykonywania prac mogących pogorszyć stosunki wodne na gruntach sąsiednich;
- 9) tereny określone w planie nie są klasyfikowane akustycznie; wszelkie działania w terenie nie mogą powodować przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w przyległych terenach chronionych akustycznie, określonego w przepisach odrębnych.

Przedmiotowy projekt nie wprowadza inwestycji sprzecznych z celami ochrony przyrody i środowiska, respektuje wymogi określone w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska.

d. Ochrona różnorodności biologicznej

Ochrona różnorodności biologicznej to systemowe działania podejmowane na rzecz trwałego zachowania wszystkich elementów różnorodności biologicznej w miejscach ich naturalnego występowania - ochrona in situ oraz zagrożonych gatunków, podgatunków i odmian poza miejscami ich naturalnego występowania bądź powstania - ochrona ex situ.

Ochrona in situ, to ochrona gatunku chronionego, realizowana w jego naturalnym środowisku życia przez zachowanie niezmiennych warunków środowiskowych oraz zaniechanie pozyskiwania osobników tego gatunku lub dostosowanie rozmiarów i metod pozyskiwania do możliwości ich reprodukcji. Ochronie in situ służą przede wszystkim rezerваты i parki narodowe.

Ochrona ex situ, to ochrona gatunku chronionego realizowana przez przeniesienie go do ekosystemu zastępczego, gdzie może on dalej żyć samodzielnie w warunkach

naturalnych, lub do środowiska sztucznie stworzonego, w którym musi być otoczony stałą opieką człowieka. Przenoszone mogą być całe osobniki roślin albo ich nasiona, bulwy i kłącza, całe osobniki zwierząt lub ich materiał rozrodczy. Ochronę ex situ mogą podejmować jedynie instytucje naukowe, urzędy konserwatorskie i parki narodowe. W ten typ ochrony zaangażowane są głównie ogrody botaniczne i zoologiczne, gdzie prowadzone są badania zagrożonych gatunków, ich rozmnażanie i wymiana.

Uznaje się, że teren objęty ustaleniami planu nie przedstawia większych wartości przyrodniczych. Jest to specyficzny typ biocenozy charakteryzujący się znacznym uproszczeniem pod względem składu gatunkowego, w porównaniu z biocenozą naturalną. Sporadycznie występują gatunki zwierząt objęte ochroną gatunkową na podstawie przepisów o ochronie przyrody.

Ze względu na niewielki obszar objęty planem, nie przewiduje się wpływu na różnorodność biologiczną.

Projekt planu chroni bioróżnorodność poprzez racjonalne kształtowanie przestrzeni, co wiąże się z lokalizowaniem funkcji i odpowiednim sposobem zagospodarowania terenu zgodnym z jego predyspozycjami przyrodniczymi (walorami i wrażliwością na degradację). Realizacja farmy fotowoltaicznej będzie realizowana na terenach, które charakteryzują się znacznym uproszczeniem pod względem składu gatunkowego, w porównaniu z biocenozą naturalną. Poza tym przekształceniom ulegną jedynie obszary zajęte pod farmy fotowoltaiczne, dlatego można stwierdzić, iż przedmiotowa inwestycja nie będzie miała żadnego wpływu na gatunki i formy życia występujące na terenach, na których planowana jest jej realizacja, w tym na siedliska znajdujące się w otoczeniu.

Obecnie stosowanym rozwiązaniem przy lokalizacji farm fotowoltaicznych jest posadowienie na gruncie nieutwardzonym lekkiej przestrzennej konstrukcji metalowej. Na takiej konstrukcji zostaną zamontowane moduły fotowoltaiczne, tworząc rzędy, tzw. stoły. Stoły zakotwiczone zostaną bezpośrednio w gruncie za pomocą stalowych ocynkowanych słupów palowanych na odpowiedniej głębokości. Powierzchnia pomiędzy stołami fotowoltaicznymi pozostaje powierzchnią aktywną

biologicznie podobnie jak pozostały teren (za wyjątkiem powierzchni pod stacją/ami kontenerową/y), na którym będzie mogła się rozwijać swobodnie roślinność.

W celu złagodzenia bądź całkowitego wyeliminowania powstania zagrożeń związanych z imitacją powierzchni lustra wody, panele fotowoltaiczne zostaną zabezpieczone powłoką antyrefleksyjną.

Natomiast realizacja ewentualnych budynków będzie powodować zmiany, ale będą one dotyczyć niewielkich powierzchni.

W związku z powyższym, w projekcie planu miejscowego nie wprowadza się specjalnych rozwiązań mających na celu ochronę różnorodności biologicznej - ustala się minimalną powierzchnię terenów biologicznie czynnych oraz obowiązek modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej zgodnie z przepisami odrębnymi.

e. Projektowane zagospodarowanie wynikające z potrzeb ochrony zabytków środowiska kulturowego

Projekt planu podejmuje temat ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:

- 1) w granicach obszaru objętego planem przedstawionym na rysunku planu znajduje się zabytek archeologiczny - stanowisko archeologiczne;
- 2) na obszarze lokalizacji zabytku archeologicznego przy realizacji robót ziemnych lub dokonywaniu zmiany charakteru dotychczasowej działalności wiążącej się z naruszeniem struktury gruntu, należy przeprowadzić badania archeologiczne zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków.

f. Adaptacja do zmian klimatu

Wpływ zmieniających się warunków klimatycznych i środowiskowych na ustalenia projektowanego dokumentu oraz odporność ustaleń projektowanego dokumentu na zmiany klimatu ze szczególnym uwzględnieniem klęsk żywiołowych.

Zmiany klimatu niosą za sobą szereg zagrożeń. Są to między innymi:

- fale upałów (w tym oddziaływanie na ludzkie zdrowie, szkody dla zbiorów, pożary lasów itp.),

- susze (w tym mniejsza dostępność i gorsza jakość wody i zwiększone zapotrzebowanie na wodę),
- powódzie,
- ekstremalne opady,
- burze i silne wiatry (w tym zniszczenia infrastruktury, budynków, pól i lasów),
- ulewne deszcze,
- fale chłodu,
- szkody wywołane zamarzaniem i odmarzaniem.

Ze względu na niewielki obszar objęty projektem planu, zmieniające się warunki klimatyczne i środowiskowe nie mają wpływu na ustalenia projektowanego dokumentu.

Ustalenia projektowanego dokumentu są dość odporne na zmiany klimatu (ze szczególnym uwzględnieniem klęsk żywiołowych). Głównym zagrożeniem w obszarze objętym planem może być gwałtowny spływ wód opadowych z powierzchni dachów a co za tym idzie brak możliwości zatrzymania wód opadowych w powierzchniach biologicznie czynnych. Określone w planie wskaźniki zagospodarowania oraz sposób odprowadzania wód opadowych i roztopowych (do sieci kanalizacji deszczowej i w ramach terenu biologicznie czynnego, zwłaszcza do zbiorników retencyjnych, zgodnie z przepisami odrębnymi) powinny być wystarczającą ochroną przed wyżej opisanym zagrożeniem.

Uznaje się, że obszar przedmiotowego planu miejscowego jest zbyt mały, by stosować programowe rozwiązania mające na celu ochronę przed zagrożeniami powodowanymi zmianą klimatu. Ochrona przed tymi zagrożeniami będzie brana pod uwagę przede wszystkim na etapie projektowania i realizacji poszczególnych budynków, dobierając odpowiednią technologię.

Ze względu na niewielki obszar objęty planem, nie przewiduje się wpływu projektowanego dokumentu na różnorodność biologiczną.

Wpływ projektowanego dokumentu na inne elementy środowiska opisano w dalszej części niniejszej prognozy.

6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA

a. Źródła przewidywanego oddziaływania na środowisko

Zgodnie z ustawą 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 oraz rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839), wyróżnia się następujące rodzaje przedsięwzięć, które mogą oddziaływać na środowisko:

- mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,

Zabudowa systemami fotowoltaicznymi wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy większej niż 1,0 ha zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

b. Przewidywane oddziaływanie

Dla potrzeb niniejszej prognozy przeanalizowano możliwe oddziaływania realizacji budowy przedmiotowej farmy fotowoltaicznej na środowisko przyrodnicze, które przedstawia się następująco:

Przewidywane oddziaływanie farmy fotowoltaicznej												
	bezpośrednie	Pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne	neutralne
w trakcie budowy												
różnorodność biologiczną					+							
ludzi									+			
zwierzęta	+				+						+	
rośliny	+				+						+	
wodę												
powietrze	+										+	
powierzchnię ziemi	+				+						+	
krajobraz	+										+	
klimat												
klimat (akustyczny)	+										+	
zasoby naturalne												
zabytki												
dobra materialne												
na etapie funkcjonowania												
różnorodność biologiczną												+
ludzi												+
zwierzęta							+				+	
rośliny												+
wodę												+
powietrze												+
powierzchnię ziemi												+
krajobraz							+				+	
klimat												
klimat (akustyczny)							+				+	
zasoby naturalne												+
zabytki												+
dobra materialne												+

Z farmami fotowoltaicznymi związane są określone oddziaływania na środowisko powstające zarówno w czasie jej montażu jak i eksploatacji. Są one różne dla tych dwóch okresów.

Podczas prowadzenia prac występować będą negatywne ale krótkoterminowe oddziaływania bezpośrednio. Możliwa będzie emisja zanieczyszczeń gazowych do powietrza pochodząca z pracy sprzętu transportowo-budowlanego. Generowany w trakcie realizacji hałas od maszyn budowlanych takich jak: koparki, dźwigi czy sprzęt transportowy będzie podobny do pochodzącego od pojazdów poruszających się po drogach. W czasie montażu zniszczeniu lub dewastacji ulegną tereny przeznaczone pod farmy fotowoltaiczne oraz drogi dojazdowe.

W okresie eksploatacji, farma fotowoltaiczna będzie źródłem takich uciążliwości jak: pole elektromagnetyczne (tylko w czasie produkcji energii elektrycznej) oraz hałas. Normy dotyczące dopuszczalnych poziomów dźwięku i hałasu nie zostaną przekroczone zarówno na terenie przedsięwzięcia jak i na terenach przyległych. Ponadto instalacja fotowoltaiczna będzie pracować tylko w porze dziennej, dlatego wyklucza się jakiegokolwiek oddziaływanie akustyczne na tereny sąsiadujące z planowaną inwestycją w porze nocnej.

Po wybudowaniu, wyłączony z rolnego użytkowania, będą tereny przeznaczone pod panelami fotowoltaicznymi. Farma fotowoltaiczna stanowić będzie również odznaczający się element krajobrazu.

Przewidywane znaczące oddziaływania w/w przedsięwzięcia na środowisko są uzależnione od fazy jego realizacji.

W trakcie budowy zniszczeniu ulegnie pokrywa glebowo - roślinna w wyniku technicznej zabudowy powierzchni ziemi - pod ewentualnymi budynkami oraz nawierzchniami utwardzonymi, pojawiać się będą również uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń do powietrza, hałasem, które będą miały charakter lokalny, krótkoterminowy ograniczony do terenu budowy, jego zaplecza oraz dróg dojazdowych.

Realizacja budynków w terenach farm fotowoltaicznych może przyczynić się do gromadzenia w ich bezpośrednim sąsiedztwie zanieczyszczeń oraz do hałasu pochodzenia komunikacyjnego. Stopień ich oddziaływania będzie zależeć od rodzaju

prowadzonej działalności, przy czym zgodnie z przepisami odrębnymi nie może dochodzić do przekraczania dopuszczalnych przepisami prawa parametrów.

7. WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

a. Powierzchnia ziemi, gleby

Zmiany powierzchni ziemi, w przypadku farmy fotowoltaicznej, będą występować przede wszystkim w czasie budowy, przy czym prace ziemne ograniczą się wyłącznie do miejsca posadowienia słupów palowanych, stacji kontenerowych oraz ewentualnych budynków. Prowadzenie wykopów pod fundamenty spowoduje zmiany w podłożu (dojdzie do usunięcia warstwy gleby oraz powierzchniowej warstwy geologicznej). Zmiany te ograniczą się jednak do powierzchni kilkudziesięciu metrów kwadratowych, będą to więc zmiany punktowe, nie mające większego znaczenia dla siedlisk znajdujących się w ich otoczeniu oraz w szerszej skali środowiska przyrodniczego. Sam teren wokół wykopu będzie podlegał rekultywacji, przy wykorzystaniu zebranej wierzchniej warstwy gleby i zachowaniu pierwotnej rzędnej terenu. Można zatem stwierdzić, że budowa projektowanej farmy fotowoltaicznej nie będzie źródłem stałych negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i gleby. Wielkość potencjalnych skutków bezpośrednich można ocenić jako minimalne lub małe.

Realizacja budynków w terenach farm fotowoltaicznych będzie powodować zmiany, ale będą one dotyczyły niewielkich powierzchni. Realizacja poszerzeń istniejących dróg będzie powodować zmiany w pokryciu glebowym. Należy jednak zauważyć, że są to bardzo małe powierzchnie.

b. Wody powierzchniowe i podziemne

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu najistotniejszym celem środowiskowym określonym w Planie Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, dla wód podziemnych jest dobry stan chemiczny i dobry stan

ilościowy, a dla wód powierzchniowych jest dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny. Oddziaływanie farm fotowoltaicznych na wody powierzchniowe i podziemne powinno głównie wystąpić na etapie prowadzenia prac budowlanych. W związku z koniecznością wykonania niewielkich wykopów pod fundamenty ewentualnych budynków oraz koniecznością ich odwodnienia na okres wykonania fundamentów, w miejscach gdzie występuje wysoki poziom wód gruntowych, mogą wystąpić krótkotrwałe miejscowe zmiany w przepływie wód przypowierzchniowych. Zmiany te jednak nie będą miały wpływu na lokalny i regionalny bilans wodny. Budowa farm fotowoltaicznych nie spowoduje także zanieczyszczenia znajdujących się w jej pobliżu zbiorników wodnych, rzek, rowów itp. Panele fotowoltaiczne muszą znajdować się bowiem w bezpiecznej odległości od granic zbiorników wodnych. Odległości te ustalane są na etapie pozyskiwania pozwoleń wodno – prawnych. Można zatem stwierdzić, że planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko wodne.

Realizacja ewentualnych budynków w terenach farm fotowoltaicznych nie powinna pogorszyć jakości wód powierzchniowych oraz wód podziemnych. Nieznaczne powiększenie obszarów zabudowanych może jedynie spowodować zmniejszenie zdolności infiltracyjnych gruntów przypowierzchniowych zwłaszcza na terenach zajętych przez fundamenty, a także drogi.

c. Powietrze

Wpływ projektowanej farmy fotowoltaicznej na powietrze atmosferyczne będzie występować głównie na etapie inwestycyjnym. W czasie budowy pracujące maszyny budowlane oraz inne środki transportu mogą stanowić lokalne źródło zanieczyszczeń, które jednak nie powinny powodować przekroczeń obowiązujących prawem standardów środowiska. Posadowienie paneli fotowoltaicznych polega głównie na montażu z gotowych elementów, więc nie przewiduje się prac malarskich. Można stwierdzić, iż wszystkie prace budowlane – montażowe będą miały jedynie krótkotrwały, lokalny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego.

Realizacja budynków, stacji w terenach farm fotowoltaicznych może przyczynić się do zwiększonej emisji zanieczyszczeń głównie na etapie inwestycyjnym. Ich

funkcjonowanie zgodnie z przepisami odrębnymi nie może powodować przekraczania dopuszczalnych przepisami prawa parametrów.

d. Krajobraz

Farma fotowoltaiczna z racji ograniczenia wysokości do 6 m oraz zastosowania powłok antyrefleksyjnych na panelach fotowoltaicznych będzie miała niewielki wpływ na krajobraz. Farma fotowoltaiczna będzie realizowana na terenach otwartych, użytkowanych rolniczo.

Realizacja budynków w terenach farm fotowoltaicznych nie będzie miała istotnego wpływu na krajobraz. Przewiduje się, że dopuszczone w projekcie planu miejscowego budynki będą powstawać sporadycznie i nie zmienią dotychczasowego charakteru przedmiotowej części gminy. Ponadto, w projekcie planu miejscowego określono dopuszczalne gabaryty obiektów.

e. Zwierzęta i rośliny

Budowa farmy fotowoltaicznej może mieć krótkotrwały niewielki wpływ na zwierzęta (oddziaływania te będą związane z emisją hałasu, pyłów, spalin pochodzących ze środków transportu, pracujących maszyn). Nie będzie też miała wpływu na występujące gatunki roślin, ze względu na brak drzew.

Ze względu na niewielkie obszary (w skali gminy) objęte projektem planu nie przewiduje się jednak negatywnego wpływu planowanych przedsięwzięć na różnorodność biologiczną.

f. Klimat

Ze względu na niewielki obszar objęty planem (w skali gminy) oraz zakaz realizacji przedsięwzięć powodujących przekroczenie standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych, nie przewiduje się oddziaływania ustaleń projektowanego dokumentu na klimat.

g. Zasoby naturalne

Jako zasoby naturalne można rozumieć każdy element środowiska przyrodniczego. Ponieważ jednak wpływ ustaleń projektu planu na wody, gleby, klimat, rośliny itp. elementy omówiono wcześniej, w tym miejscu pod pojęciem „zasoby naturalne” zdefiniowano oddziaływanie na złoża surowców naturalnych. Ponieważ przedmiotowe inwestycje są zlokalizowane poza udokumentowanymi złożami surowców naturalnych można stwierdzić, iż nie będą one miały na nie żadnego wpływu.

h. Klimat akustyczny

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia (budowa farmy fotowoltaicznej) będzie generować hałas na etapie prowadzenia prac budowlano-montażowych. Na placu budowy będzie stosowany specjalistyczny sprzęt, najczęściej napędzany za pośrednictwem silników spalinowych, których odgłosy mogą wpływać jedynie na lokalny klimat akustyczny. Na etapie funkcjonowania jedynie farma fotowoltaiczna będzie stanowić potencjalne źródło hałasu, pochodzącego z produkcji energii elektrycznej. Wielkość hałasu, zależny będzie od: produkcji energii elektrycznej i od pory dnia. Zakłada się, że prognozowane wielkości emisji hałasu powodowanego przez farmę fotowoltaiczną, nie będą przekraczać dopuszczonych przepisami prawa parametrów.

Realizacja budynków w terenach farm fotowoltaicznych może przyczynić się do hałasu pochodzenia komunikacyjnego.

i. Pole elektromagnetyczne

Istniejąca linia elektroenergetyczna 15 kV jest źródłem pola elektromagnetycznego. Pole elektromagnetyczne powstaje wokół przewodów i aparatury będącej pod napięciem. Analizując oddziaływanie tego pola na środowisko mówimy o jego dwóch składowych: •polu magnetycznym i polu elektrycznym.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258), w otoczeniu stacji

elektroenergetycznych oraz napowietrznych linii elektroenergetycznych, pracujących na częstotliwości 50 Hz:

1) pomiary składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wykonuje się:

a) nad powierzchnią ziemi lub nad innymi miejscami dostępnymi dla ludności, w szczególności dachami spełniającymi rolę tarasów, tarasami i balkonami – na wysokości 2 m,

b) w pobliżu obiektów budowlanych – w odległości nie mniejszej niż 1,6 m od ścian, stropów i podłóg tych obiektów,

c) zachowując odległość co najmniej 1,6 m między sondą miernika i osobą mierzącą;

2) pomiary składowej magnetycznej pola elektromagnetycznego wykonuje się w pionach pomiarowych na wysokościach od 0,3 m do 2 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, w szczególności na dziedzińcach, placach, podwórkach, dostępnych dla ludności dachach budynków oraz – pod warunkiem poinformowania o planowanych pomiarach z minimum 3-dniowym wyprzedzeniem i po umożliwieniu dostępu przez dysponenta przestrzeni pomiarowej – na klatkach schodowych, w lokalach użytkowych i mieszkalnych, w tym na balkonach i tarasach.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448):

1) wartość graniczna natężenia pola magnetycznego 50 Hz w środowisku dla miejsc dostępnych dla ludzi to 60 A/m.

2) dopuszczalne poziomy natężenia pola elektrycznego 50 Hz charakteryzowane są wartościami granicznymi:

- 10 kV/m - obszary dostępne dla ludzi;

- 1 kV/m - tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową.

Przyjęto, że pola o podanych wyżej poziomach nie oddziałują niekorzystnie na żaden z elementów środowiska (rośliny, zwierzęta, wodę i powietrze), w tym przede wszystkim na ludzi, nie wykazują przy tym również żadnego działania kumulacyjnego lub synergicznego. Tereny, w ramach których wartości te nie mogą być dotrzymane

kwalfikuje się (w razie zaistnienia takiej potrzeby), zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, jako obszary ograniczonego użytkowania.

Nie przewiduje się budowy nowej napowietrznej linii elektroenergetycznej 15 kV, poza istniejącymi, więc oddziaływanie od nowych linii nie będą przekraczać dopuszczonych przepisami prawa parametrów.

Farma fotowoltaiczna będzie emitować niewielkie pole elektromagnetyczne.

j. Oddziaływanie na ludzi

Napowietrzna linia elektroenergetyczna 15 kV jest źródłem pola elektrycznego i magnetycznego, które po przekroczeniu określonych poziomów mogą być potencjalnym zagrożeniem dla zdrowia ludzkiego. Linia, w określonych warunkach, może też być źródłem hałasu i zakłóceń radioelektrycznych. Projekt planu zakazuje przekraczania dopuszczalnych poziomów w/w zagrożeń poza poziomy określone odrębnymi przepisami. W projekcie planu zakazano również realizacji budynków zawierających pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi, gdzie występuje przekroczenie dopuszczalnego poziomu oddziaływania pola elektromagnetycznego zgodnie z przepisami odrębnymi. Dodatkowo wszelkie działania w pasie funkcjonalnym, a w szczególności roboty budowlane, wymagają postępowania zgodnego z przepisami odrębnymi odnoszącymi się do bezpieczeństwa i higieny pracy. Z tego powodu można stwierdzić, iż linia elektroenergetyczna 15 kV nie będzie stanowić zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

Nie przewiduje się, by realizacja budynków w terenach farm fotowoltaicznych mogła mieć bezpośredni stały negatywny wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi. Jedynie na skutek prowadzonych prac budowlanych okresowo należy spodziewać się zwiększonej emisji hałasu, której źródłem będą pracujące maszyny, a także zwiększonej emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzących ze źródeł komunikacyjnych. Są to jednak oddziaływania nieuniknione przy realizacji każdej inwestycji budowlanej.

k. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Przez poważną awarię wg Prawa Ochrony Środowiska 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 powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Z uwagi na rodzaj i ilość mogących powstać substancji i/lub odpadów niebezpiecznych, farma fotowoltaiczna oraz linia 15 kV nie zalicza się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2016 r. poz. 138). Rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej określa rozporządzenie.

Odrębnym tematem oddziaływania każdego przedsięwzięcia na środowisko są natomiast sytuacje awaryjne. Zdarzenia tego typu są zazwyczaj nagłe i trudne do przewidzenia. Sytuacje awaryjne związane z funkcjonowaniem linii elektroenergetycznej 15 kV (choć mało prawdopodobne) mogą wystąpić:

- w przypadku zerwania przewodu,
- w wyniku uszkodzenia mechanicznego elementów konstrukcyjnych słupów.

I. Środowisko kulturowe

Projekt planu podejmuje temat ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. W projekcie planu zapisano:

- 1)w obszarze objętym planem występuje stanowisko archeologiczne, w związku z czym, na obszarze lokalizacji zabytku archeologicznego, w przypadku robót ziemnych lub dokonywania zmiany charakteru dotychczasowej działalności, należy przeprowadzić badania archeologiczne, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków;
- 2)ustala się granice strefy ochrony archeologicznej, w której to strefie nakazuje się przeprowadzenie badań archeologicznych w formie nadzoru archeologicznego, przy realizacji robót ziemnych lub dokonaniu zmiany dotychczasowej działalności

wiążące się z naruszeniem struktury gruntu. Wydanie pozwolenia na nadzór archeologiczny regulują przepisy odrębne.

8. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W zależności od zastosowanej techniki oraz opracowanej technologii, wrażliwości poszczególnych komponentów środowiska i przyrody, na niekorzystne formy oddziaływania jest różna, przy czym nie ma podstaw do stwierdzenia, że farma fotowoltaiczna oraz linia elektroenergetyczna 15 kV będzie szkodliwa dla środowiska. Nie mniej, może ona stwarzać pewne ograniczenia w wykorzystaniu terenu, z tego powodu w analizowanym projekcie planu został zawarty najbardziej optymalny wariant jej przebiegu, czyli w pasie istniejącej linii. Pozwoliło to uniknąć potencjalnych znaczących kolizji i konfliktów przestrzennych (np. z istniejącą zabudową, obszarami chronionymi, itp).

Dodatkowo w zakresie minimalizacji możliwych oddziaływań od linii projekt planu ustala:

- 1)wyznacza się strefę ochronną napowietrznej linii elektroenergetycznej 15 kV o szerokości 15 m;
- 2)w strefie ochronnej napowietrznej linii elektroenergetycznej 15 kV:
 - a)ustala się zakaz lokalizacji nowych budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi;
- 3)likwidacja wskazanej na rysunku planu linii elektroenergetycznej 15 kV powoduje likwidację wyznaczonej dla niej strefy ochronnej;
- 4)w przypadku lokalizacji nowych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej obowiązują ograniczenia w użytkowaniu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 5)ustala się granicę strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania na środowisko urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW;
 - a)w strefie, o której mowa w pkt 5, ustala się zakaz lokalizacji nowych budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

W przypadku respektowania zapisów projektu planu stan środowiska przedmiotowego terenu nie powinien ulec pogorszeniu, dlatego w przedmiotowej prognozie oddziaływania na środowisko nie wyznacza się innych rozwiązań, które mogłyby zapobiegać, ograniczać i rekompensować negatywny wpływ na środowisko.

W przypadku ubiegania się o decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych dla farmy fotowoltaicznej inwestor, w uzgodnieniu z odpowiednimi organami (w tym: Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym) ustali najbardziej przyjazne środowisku rozwiązania techniczne, dzięki którym po wybudowaniu nie będzie stanowić ona istotnego źródła zagrożenia.

9. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU

Projektowane funkcje mogą przyczynić się do zmian w stanie środowiska, szczególnie w zakresie degradacji pokrywy glebowej, zmniejszeniu powierzchni biologicznie czynnej, które będą rezultatem realizacji nowej zabudowy, infrastruktury technicznej. Jednak przy zastosowaniu szeregu rozwiązań mających na celu zminimalizowanie potencjalnych oddziaływań, nie należy spodziewać się skutków, które należałoby klasyfikować w kategorii zagrożeń środowiska.

W związku z powyższym nie formułuje się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu. Prognoza oddziaływania na środowisko była sporządzana równocześnie z opracowaniem projektu planu miejscowego. Dzięki temu możliwe było wprowadzenie takich rozwiązań, które pozwoliły na uniknięcie potencjalnych znaczących kolizji i konfliktów przestrzennych, doprowadzając do wyboru najkorzystniejszych, a zarazem optymalnych kierunków działań.

10. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT.

W trakcie przedmiotowej analizy nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.

Żadne rozwiązania zawarte w projektowanym dokumencie nie będą powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

12. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W przypadku braku realizacji jakichkolwiek inwestycji, na przedmiotowym obszarze nie powinny wystąpić znaczące zmiany w środowisku. Pozostanie on w dotychczasowym użytkowaniu, jako teren użytkowany rolniczo, wolny od innej zabudowy, niż związana z farmami fotowoltaicznymi, przesądzonymi dotychczas obowiązującymi planami miejscowymi.

W przypadku realizacji przedmiotowej farmy fotowoltaicznej, możliwe jest nieznaczne osłabienie poszczególnych komponentów środowiska w trakcie jej budowy. Ponieważ farma fotowoltaiczna nie stanowi inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, negatywne skutki budowy w stosunku do korzyści płynących z jej realizacji, są niewspółmiernie duże.

13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.

Zgodnie z art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający plan miejscowy – Wójt Gminy Żelechlinek – zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji rady przeprowadzić analizę zmian

w zagospodarowaniu przestrzennym (w tym realizacji projektowanego dokumentu). Jednak przepisy w/w ustawy nie regulują metod analizy jego zapisów. Instrumentem badania jakości środowiska jest monitoring, zapisany w odrębnych aktach prawnych. Jego zakres i częstotliwość uzależniony jest od rodzaju inwestycji zapisanych w projekcie i powinien być dostosowany do wybranych rozwiązań technologicznych i technicznych, które będą dokładnie znane dopiero na etapie pozwolenia na budowę. Z tego powodu nie jest możliwe określenie dokładnego interwału czasowego co ile mają być one przeprowadzane. Za najważniejsze, z punktu widzenia ochrony środowiska należy uznać emitowanie hałasu oraz pól elektromagnetycznych.

Dodatkowo w czasie budowy farmy fotowoltaicznej nie przewiduje się prowadzenia monitoringu oddziaływania na środowisko, w zakresie większym niż wymagany prawem budowlanym monitoring prac budowlano – montażowych. W trakcie funkcjonowania przez całą dobę będzie ona objęta stałym monitoringiem. Okresowo wykonywane będą również pomiary kontrolne natężenia pola elektrycznego, magnetycznego i hałasu w otoczeniu farmy fotowoltaicznej oraz przeglądy techniczne. Ponieważ wyżej przedstawiony system monitoringu jest wystarczający do zapewnienia bezpieczeństwa dla środowiska, nie ma potrzeby przewidywania, na etapie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko, dodatkowego monitoringu.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszy dokument jest prognozą oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Sporządzony dokument zawiera prezentację i ocenę ww. projektu z punktu widzenia problemów środowiska przyrodniczego, jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Prognoza składa się z następujących części:

- **Wprowadzenie** - zawiera informacje dotyczące zakresu, celu, informacji o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy oraz udziału społeczeństwa w opracowaniu prognozy,

- **Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska** - Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski J. Kondrackiego teren gminy Żelechlinek (prócz niewielkiej części południowej) położony jest w obrębie mezoregionu: Wzniesień Łódzkich (318,82). Mezoregion Wzniesień Łódzkich obejmuje niemal cały obszar gminy. Jednostka ta ma charakter wyżynny, a jej wysokości sięgają do ponad 250,0 m n.p.m., które w miarę zbliżania się ku dolinie rzeki Rawki maleją. Zbudowana jest z luźnych utworów czwartorzędowych (piasków i glin). Obszar objęty projektem planu znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Obszar objęty projektem planu występuje w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych Nr 63 (krajowy kod jednostki to GW600063). Obszar objęty projektem planu znajduje się w jednolitej części wód powierzchniowych Krzemionkai (krajowy kod JCWP: RW200017272629). Szata roślinna i świat zwierzęcy są typowe dla terenów upraw rolnych. W ramach analizowanego obszaru nie występują żadne formy ochrony przyrody.
- **Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska** – Jako problem można wskazać emisję do atmosfery szeregu zanieczyszczeń gazowych, powstających podczas spalania paliw płynnych w silnikach pojazdów, w tym m.in. węglowodorów aromatycznych, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla oraz substancji pyłowych, powstających w wyniku ścierania nawierzchni jezdni i opon pojazdów. Ponieważ głównym przedmiotem projektowanego planu miejscowego jest budowa farmy fotowoltaicznej w/w zagrożenia nie powinny mieć istotnego wpływu.
- **Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym albo krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu** - projekt planu uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych, w tym: w konwencjach międzynarodowych przyjętych przez stronę polską, dyrektywach, rozporządzeniach, decyzjach Unii Europejskiej. Wśród nich, w kontekście zakresu ustaleń planistycznych przedmiotowego planu, wymienić należy utrzymanie norm odniesień do jakości wód podziemnych, powietrza, hałasu oraz zachowanie jak

największej różnorodności biologicznej i krajobrazowej – projekt planu lokalizuje linię elektroenergetyczną w głównej mierze na terenach rolnych, które charakteryzują się znacznym uproszczeniem pod względem składu gatunkowego, w porównaniu z biocenozą naturalną. Poza tym przekształceniom ulegną jedynie obszary zajęte pod słupy palowane (podczas gdy pozostała część nie będzie wyłączona z użytkowania rolniczego) oraz pod fundamenty budynków. Można więc stwierdzić, iż przedmiotowa inwestycja nie będzie miała istotnego wpływu na gatunki i formy życia (więc i bioróżnorodność) występujące na terenach, na których planowana jest jej realizacja;

- **Przedstawienie rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego** – zasadniczym celem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest usprawnienie procesu inwestycyjnego dotyczącego budowy farmy fotowoltaicznej.

Projekt nie wprowadza inwestycji sprzecznych z celami ochrony przyrody i środowiska, respektuje wymogi określone w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska. Chroni również różnorodność biologiczną poprzez racjonalne kształtowanie przestrzeni, co wiąże się z lokalizowaniem funkcji i odpowiednim sposobem zagospodarowania terenu zgodnym z jego predyspozycjami przyrodniczymi (walorami i wrażliwością na degradację).

- **Określenie, analiza, ocena ustaleń planu na środowisko, zjawiska i procesy jakie mogą wynikać z projektowanego zagospodarowania oraz ich wpływ na poszczególne elementy środowiska** - realizacja ustaleń projektu planu wpływać będzie na komponenty środowiska przyrodniczego. Oddziaływania te będą głównie skutkiem realizacji farmy fotowoltaicznej, przy czym będą one uzależnione od fazy realizacji. W trakcie budowy będą przeważać oddziaływania bezpośrednie, krótkoterminowe. Możliwa będzie emisja zanieczyszczeń gazowych do powietrza pochodząca z pracy sprzętu transportowo-budowlanego. W okresie funkcjonowania, główne zagrożenie stanowiąc będą takie uciążliwości jak: pole elektromagnetyczne, zakłócenia radiotechniczne (będące efektem ulotu elektrycznego na przewodach roboczych i osprzęcie linii), hałas.

- **Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu** - projekt planu, w celu zminimalizowania potencjalnych oddziaływań, które mogą być skutkiem realizacji jego zapisów, wprowadza następujące rozwiązania eliminujące, ograniczające i kompensujące możliwe negatywne oddziaływania, w tym:
 - obowiązują przepisy odrębne dotyczące standardów jakości środowiska, w szczególności w zakresie hałasu, wibracji, emisji zanieczyszczeń oraz promieniowania elektromagnetycznego,
- określenie minimalnej i maksymalnej intensywności zabudowy, ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie, co chociaż częściowo powinno złagodzić przekształcenia środowiska spowodowane utwardzeniem części terenu poprzez wprowadzenie zabudowy, budowę parkingów itp.
- **Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu** – nie formułuje się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu. Prognoza oddziaływania na środowisko była sporządzana równocześnie z opracowaniem projektu planu miejscowego. Dzięki temu możliwe było wprowadzenie takich rozwiązań, które pozwoliły na uniknięcie potencjalnych znaczących kolizji i konfliktów przestrzennych, doprowadzając do wyboru najkorzystniejszych, a zarazem optymalnych kierunków działań.
- **Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy** – nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy;
- **Informacje o transgranicznym oddziaływaniu na środowisko** – żadne rozwiązania zawarte w projektowanym dokumencie nie będą powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko;
- **Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji postanowień projektu planu** – W przypadku braku realizacji jakichkolwiek inwestycji nie powinny zajść istotne zmiany w środowisku przyrodniczym. Przedmiotowy obszar pozostanie w dotychczasowym użytkowaniu, jako teren

użytkowany rolniczo, wolny od innej zabudowy, niż związana z zakładami produkcyjnymi.

- **Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania** - Instrumentem badania jakości środowiska jest monitoring, zapisany w odrębnych aktach prawnych. Jego zakres i częstotliwość pomiarów zależy jest od rodzaju inwestycji zapisanych w projekcie. Za najważniejsze, z punktu widzenia ochrony środowiska należy uznać emitowanie hałasu oraz działanie pola elektromagnetycznego.

Dodatkowo w czasie budowy farmy fotowoltaicznej nie przewiduje się prowadzenia monitoringu oddziaływania na środowisko, w zakresie większym niż wymagany prawem budowlanym monitoring prac budowlano – montażowych. W trakcie funkcjonowania przez całą dobę będzie ona objęta stałym monitoringiem. Okresowo wykonywane będą również pomiary kontrolne natężenia pola elektromagnetycznego i hałasu w otoczeniu farmy fotowoltaicznej oraz przeglądy techniczne. Ponieważ wyżej przedstawiony system monitoringu jest wystarczający do zapewnienia bezpieczeństwa dla środowiska, nie ma potrzeby przewidywania, na etapie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko, dodatkowego monitoringu.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029, z późn. zm.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Piotr Ulrich

Piotr Ulrich