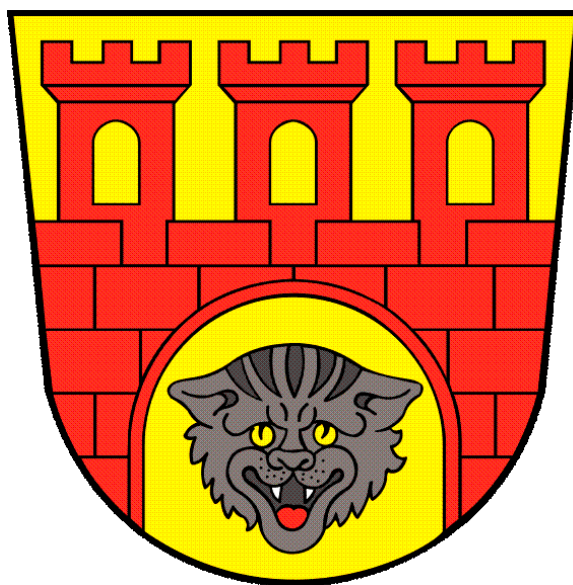


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części
obszaru Żbików III przy autostradzie – nad Utratą – linia 110 kV



Warszawa 2021

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru Żbików III przy autostradzie – nad Utratą – linia 110 kV
Zleceniodawca:	Prezydent Miasta Pruszkowa
Opracowujący:	Budplan Sp. z o.o. 04-327 Warszawa ul. Kordeckiego 20
Kierujący zespołem autorskim:	inż. Zuzanna Górecka-Gąbka
Zespół autorski:	mgr Agata Grzelak mgr inż. Aleksandra Radawiec mgr inż. Anna Bereś inż. Monika Nasiłowska mgr inż. Magda Walczewska inż. Kamil Suchożebski inż. Anna Wojtczuk

Spis treści

1	WPROWADZENIE	7
1.1	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA.....	7
1.2	CEL, ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE.....	7
2	ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	8
3	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	9
4	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, STANU ZASOBÓW, ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA I ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW	10
4.1	UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE I ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW.....	10
4.2	OBSZARY CHRONIONE.....	11
4.3	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA	11
4.4	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	12
4.5	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU	12
5	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBU W JAKI TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	13
6	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOTY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO.....	13
6.1	IDENTYFIKACJA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ	13
6.2	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	14
6.3	ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ	14
6.4	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	15
6.5	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	15
6.6	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	15
6.7	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT	15
6.8	WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	15
6.9	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	15
6.10	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	16
7	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PLANU.....	16
8	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU.....	16

9	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	16
10	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	16
11	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	16
12	OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY.....	18
13	AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU	19
14	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	19

1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru Żbików III przy autostradzie – nad Utratą – linia 110 kV, sporządzonego w następstwie podjęcia Uchwały Nr XV.164.2019 Rady Miasta Pruszkowa z dnia 19 grudnia 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru Żbików III przy autostradzie – nad Utratą – linia 110 kV.

1.1 Podstawa formalno-prawna opracowania

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

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

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

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

1.2 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

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

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska o oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza uwzględnia ustalenia Zamawiającego, który uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie w piśmie z dnia 20 lutego 2020 r. (znak pisma: WOOŚ-III.411.21.2020.MM) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Pruszkowie w piśmie z dnia 19 lutego 2020 r. (znak pisma: L.dz. NZ.450.1a.2020.527.21).

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej.

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

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

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

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

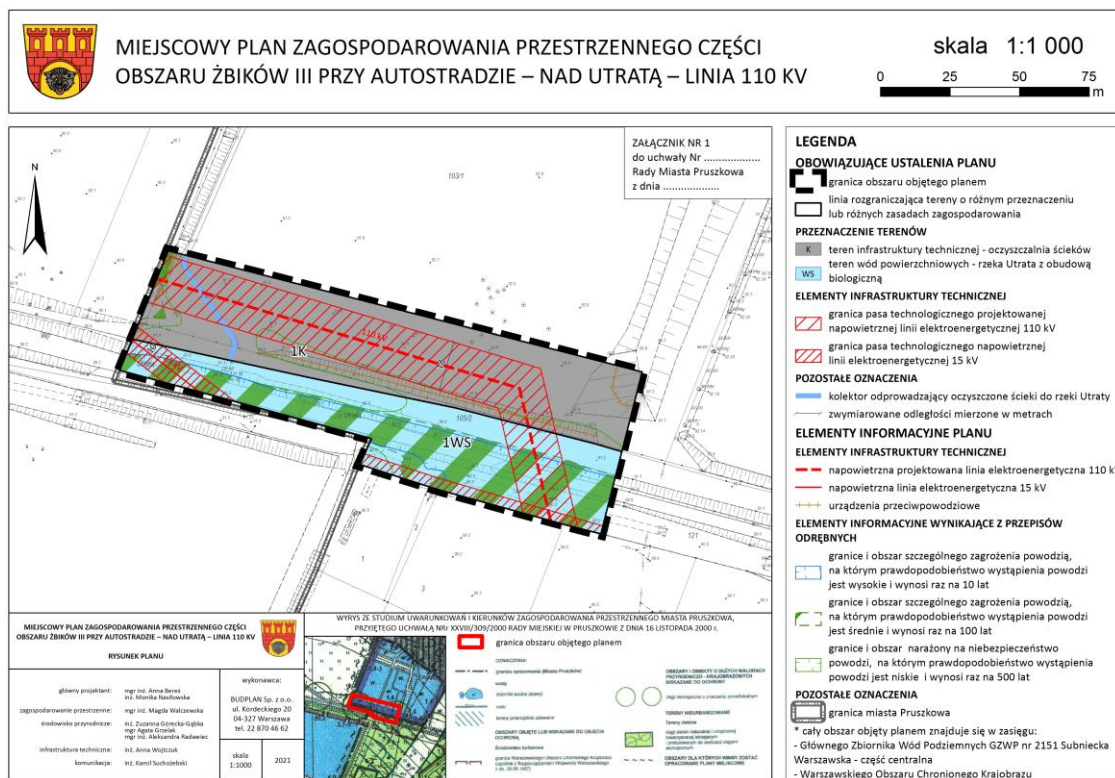
2 Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Projekt planu obejmuje obszar niezabudowany, który obejmuje teren oczyszczalni ścieków i fragment koryta rzeki Utraty, położony w północno-zachodniej części miasta Pruszków, przy granicy z gminą Brwinów.

Celem realizacji planu, zgodnie ze złożonym wnioskiem, jest umożliwienie budowy napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV (część inwestycji – budowy linii Ołtarzew–Pruszków). Napowietrzna linia elektroenergetyczna realizowana jest jako część inwestycji: Budowa powiązania liniami 110 kV stacji 400/220/110 kV Ołtarzew ze stacjami Pruszków i Gąsin. Przystąpienie do sporządzania planu wynika z wyboru wariantu inwestycji, którego przebieg uwzględnia budowę drogi wojewódzkiej tzw. Paszkowianki. Wariant przebiegu napowietrznej linii elektroenergetycznej został uwzględniony w wydanej dla inwestycji decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia.

W związku z powyższym sporządzono projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, który uwzględnia przebieg ww. napowietrznej linii elektroenergetycznej, przy czym nie zmieniono zasadniczego przeznaczenia terenów – 1K – teren infrastruktury technicznej – oczyszczalnia ścieków i 1WS – teren wód powierzchniowych – rzeka Utrata z obudową biologiczną.

Rysunek 1. Projekt planu



Projekt planu nie narusza ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Pruszkowa¹, w którym dla omawianego terenu ustala się przeznaczenie: oczyszczalnia ścieków, teren wód (rzeka Utrata).

3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości. Przy sporządzaniu prognozy uwzględniono ustalenia programu ochrony środowiska i planu gospodarki niskoemisyjnej.

Analizowano dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska.

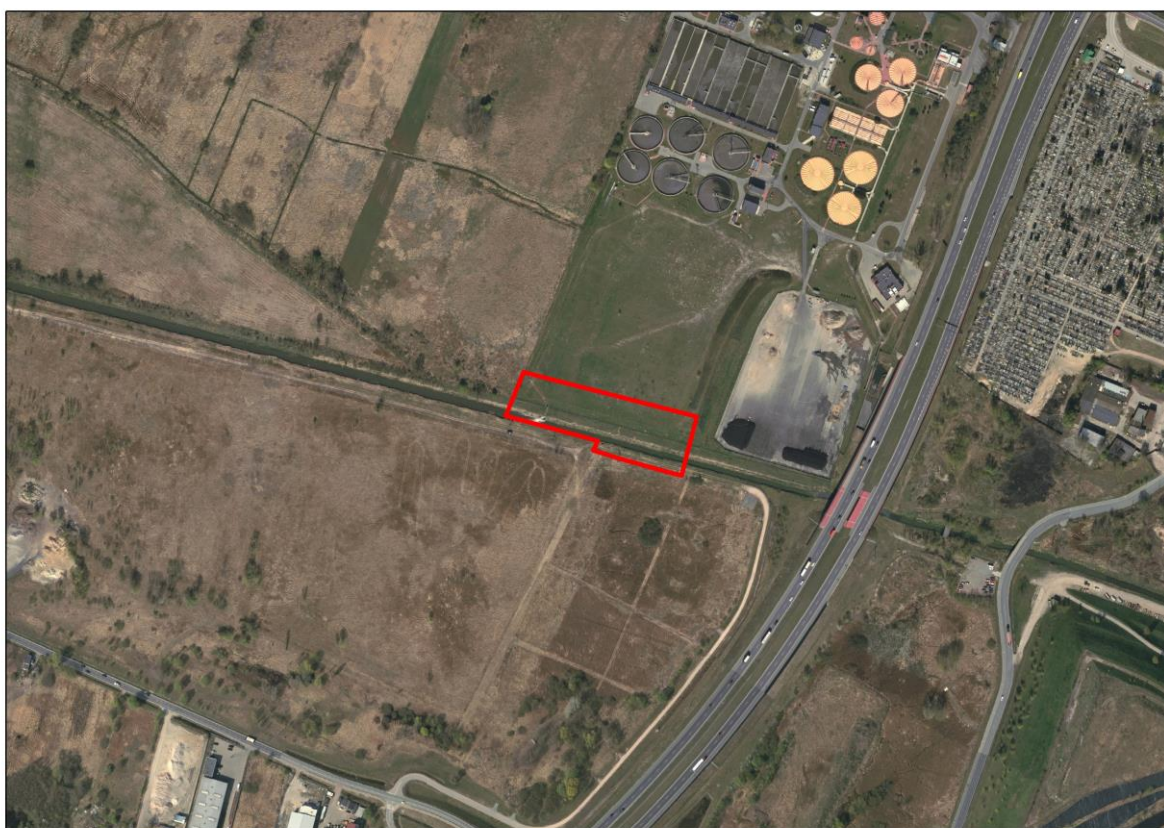
¹ przyjętego Uchwałą Nr XXVIII/309/2000 Rady Miejskiej w Pruszkowie z dnia 16 listopada 2000 r.

4 Charakterystyka środowiska przyrodniczego, stanu zasobów, odporności środowiska i istniejących problemów

4.1 Uwarunkowania przyrodnicze i zagospodarowanie terenów

Obszar objęty sporządzeniem planu o powierzchni 0,95 ha położony jest przy północno-zachodniej granicy miasta Pruszków z gminą Brwinów. Obszar obejmuje fragment niezagospodarowanego terenu, oznaczonego w ewidencji jako Wp (wody powierzchniowe) oraz Ba (tereny przemysłowe), a także fragment koryta rzeki Utraty. Sąsiaduje z oczyszczalnią ścieków w Pruszkowie, autostradą A2 oraz terenami rolnymi (głównie podlegające sukcesji użytki zielone).

Rysunek 2. Obszar objęty opracowaniem



Charakterystyka poszczególnych uwarunkowań przedstawia się następująco:

- Teren jest płaski, z zaznaczoną skarpą kanału, którym płynie Utrata. Naturalna rzeźba doliny rzeki została przeobrażona poprzez regulację jej koryta. Obszar zbudowany jest z torfów i piasków rzecznych tarasów nadzalewowych, przy czym naturalny układ osadów został zaburzony w trakcie prac regulacyjnych rzeki.
- Obszar opracowania obejmuje koryto rzeki Utraty, stanowiącej prawostronny dopływ rzeki Bzury. Jej zlewnia obejmuje tzw. Pasma Zachodniej Aglomeracji Warszawskiej, do którego należy Pruszków. Rzeka na tym odcinku płynie całkowicie uregulowanym kanałem, z brzegami lekko porośniętymi szuwarem. Dolina Utraty jest wskazywana jako ponadlokalny ciąg ekologiczny.
- Rzeka Utrata stanowi zagrożenie powodziowe – południowa część przedmiotowego terenu położona jest w zasięgu obszaru, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest

wysokie - wynosi raz na 10 lat (Q=10%) oraz średnie - wynosi raz na 100 lat (Q=1%). Obszar opracowania narażony jest również na zalanie wodami o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 500 lat (Q=0,2%).

- Obszar znajduje się w granicach nieudokumentowanego głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 2151 Subniecka Warszawska – część centralna. Brak jest ograniczeń w zagospodarowaniu związanych z występowaniem GZWP.
- Nie występują tu zagrożenie osuwania się mas ziemnych.
- Nie występują tu udokumentowane złoża kopalin ani tereny prognostyczne i perspektywiczne występowania złóż.
- Gleby nie są wykorzystywane rolniczo, w większości stanowią teren oczyszczalni ścieków.
- Obszar pełni funkcje przyrodnicze – został oznaczony jako ponadlokalny ciąg ekologiczny. Ze względu na sąsiedztwo autostrady i oczyszczalni ścieków, której teren jest ogrodzony, możliwość wykorzystywania rzeki jako korytarza ekologicznego jest ograniczona głównie do gatunków pospolitych, wręcz synantropijnych. Rzeka i jej otulina biologiczna w formie szuwaru stanowią siedlisko życia drobnych gatunków zwierząt, przy czym nie jest to obszar kluczowy dla ich rozrodu czy żerowania.
- W obszarze opracowania znajduje się kolektor odprowadzający oczyszczone ścieki z oczyszczalni w Pruszkowie.
- Przez obszar opracowania przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna 15 kV.

4.2 Obszary chronione

Cały obszar objęty planem położony jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Brak jest innych obszarów i obiektów chronionych na mocy ustawy o ochronie przyrody.

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony na mocy Rozporządzenia Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

WOChK obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką, wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarza ekologicznego. Zgodnie z ww. rozporządzeniem w granicach WOChK obowiązują ustalenia mające na celu czynną ochronę ekosystemów leśnych, lądowych, wodnych. Ustalenia dla WOChK są umiarkowanym ograniczeniem, pozwalają na rozwój większości nieuciążliwych funkcji.

Inwestycja, której realizację umożliwiają zapisy projektu planu, jest inwestycją celu publicznego i zasadniczo nie ma dla niej ograniczeń wynikających z położenia w granicach WOChK.

4.3 Jakość środowiska

Jakość wód powierzchniowych

Rzeka Utrata przepływa przez silnie zurbanizowany obszar, jest zanieczyszczona a jej koryto i dolina silnie przekształcone. Zgodnie z raportem Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska *Stan środowiska w województwie Mazowieckim Raport 2020*, stan wód rzeki był zły (PLRW200019272859 Utrata od Żbikówki do Rokitnicy bez Rokitnicy – umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego). Istnieje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych dla tego odcinka rzeki. Sposób zagospodarowania terenu określony w projekcie planu nie będzie generował dodatkowych zanieczyszczeń rzeki czy istotnie ingerował w jej koryto.

Jakość wód podziemnych

Obszar opracowania położony jest w zasięgu jednolitej części wód podziemnych PLGW200065, która ma dobry stan jakościowy i ilościowy wód, brak jest ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych. Sposób

zagospodarowania terenu określony w projekcie planu nie będzie w żaden sposób wpływał na wody podziemne.

Jakość powietrza

Jakość powietrza atmosferycznego, ilość i rodzaj emitowanych do niego zanieczyszczeń, wpływa na stan wszystkich komponentów środowiska, które bezpośrednio decydują o warunkach życia ludzi, zwierząt oraz roślin.

Zanieczyszczenia powietrza na omawianym terenie pochodzą ze zróżnicowanych źródeł – zanieczyszczeń komunikacyjnych, przemysłowych i z ogrzewania budynków. Sposób zagospodarowania terenu określony w projekcie planu nie będzie generował dodatkowych zanieczyszczeń powietrza.

Tabela 1. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia i roślin

(źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport wojewódzki za rok 2019. GIOŚ Warszawa, 2020)

	STREFA MAZOWIECKA										
	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń										
	NO ₂ ²	SO ₂	CO	PM10	PM _{2,5}	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	C	A/C1	C	A	A	A	A	A/D2
ze względu na ochronę roślin	A	A	³	-	-	-	-	-	-	-	A/D2

gdzie:

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

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

klasa C1 – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II;

klasa D2 – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Klimat akustyczny

Źródłem hałasu w obszarze opracowania jest przede wszystkim autostrada A2. Sposób zagospodarowania terenu określony w projekcie planu docelowo nie będzie generował hałasu.

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

Promieniowanie elektromagnetyczne

Z punktu widzenia realizacji zapisów planu, którego celem jest jedynie umożliwienie realizacji napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV, istniejącym problemem jest promieniowanie elektromagnetyczne. W związku z tym, że przebieg linii elektroenergetycznej w sposób wyznaczony w planie nie będzie skutkowało lokalizacją linii elektroenergetycznej 110 kV w pobliżu obiektów związanych z pobytem ludzi, można mówić o braku zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

4.5 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń planu

Obszar opracowania ma ustalone w obowiązującym planie przeznaczenie, zgodne z obecnym wykorzystywaniem terenu – są to: teren wód, obejmujący koryto rzeki Utraty oraz teren oczyszczalni ścieków. Nie przewiduje się zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń planu.

² dla roślin NO_x

³ nie przeprowadzono klasyfikacji.

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

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

Projekt planu dotyczy niewielkiego w skali miasta terenu, procedowany jest na potrzeby konkretnej inwestycji, niemożliwe jest więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym czy krajowym, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek np. gminy. Ustalenia planu nie stoją w sprzeczności z realizacją wymienionych poniżej celów:

- działań na rzecz zapewnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, przystosowania do zmian klimatu, ochrony różnorodności biologicznej – Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej wpisująca się w priorytety planowanych działań w obszarze ochrony środowiska w skali Unii Europejskiej;
- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska; ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrony powietrza – ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz odpowiednie rozporządzenia do niej.

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

W prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie planu, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii.

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

6.1 Identyfikacja możliwych oddziaływań

Intencją projektu planu jest umożliwienie budowy napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV (część inwestycji – budowy linii Ołtarzew–Pruszków). Napowietrzna linia elektroenergetyczna realizowana jest

jako część inwestycji: Budowa powiązania liniami 110 kV stacji 400/220/110 kV Ołtarzew ze stacjami Pruszków i Gąsin. Przystąpienie do sporządzania planu wynika z wyboru wariantu inwestycji, którego przebieg uwzględnia budowę drogi wojewódzkiej tzw. Paszkowianki. Wariant przebiegu napowietrznej linii elektroenergetycznej został uwzględniony w wydanej dla inwestycji decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia (DUŚ). Na potrzeby wydania DUŚ sporządzono raport oddziaływania na środowisko, w którym wnikliwie analizowano oddziaływanie całej inwestycji na środowisko, w tym analizowano możliwe warianty/trasy przebiegu linii. Obecny przebieg linii odsunięto maksymalnie od istniejącej zabudowy.

Przewiduje się, że oprócz etapu budowy głównymi oddziaływaniami nowej napowietrznej linii elektroenergetycznej będzie emitowanie pola elektromagnetycznego, należy również rozważyć wpływ linii na krajobraz i możliwość migracji zwierząt.

6.2 Oddziaływanie na ludzi

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

Hałas

W granicach planu i w jego sąsiedztwie brak jest obiektów chronionych przed nadmiernym hałasem, a największym źródłem hałasu jest autostrada A2. Realizacja ustaleń planu – budowa napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV może skutkować emisją hałasu jedynie na etapie budowy. Będą to oddziaływania krótkotrwałe, lokalne i nie powinny w istotny sposób wpływać na zdrowie ludzi.

Oddziaływanie na powietrze

Realizacja ustaleń planu – budowa napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV może skutkować emisją zanieczyszczeń do powietrza jedynie na etapie budowy (pylenie, emisja spalin). Będą to oddziaływania krótkotrwałe, lokalne i nie powinny w istotny sposób wpływać na zdrowie ludzi.

Pola elektromagnetyczne

Plan wprowadza funkcję skutkującą wytworzeniem pól elektromagnetycznych, natomiast nie skutkuje narażeniem ludzi na pole elektromagnetyczne. Przebieg napowietrznej linii elektroenergetycznej zaplanowano w taki sposób, aby nie przebiegała w pobliżu miejsc pobytu ludzi. Ponadto w planie wyznaczono pas technologiczny projektowanej napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV o szerokości liczonej po 9 m od jej osi, dla którego obowiązują przepisy odrębne z zakresu prawa energetycznego.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Ustalenia planu nie umożliwiają lokalizacji obiektów stanowiących ryzyko *emisji, pożaru lub eksplozji, powstałych w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.* Ponadto w zasadach ochrony środowiska zapisano bezpośredni zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

6.3 Oddziaływanie na wodę

Realizacja ustaleń planu – budowa napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV nie będzie oddziaływać na wody powierzchniowe ani podziemne. Żaden z etapów realizacji inwestycji nie stwarza ryzyka zanieczyszczenia wód czy uszczuplenia ich zasobów, słupy lokalizowane będą poza terenem przylegającym bezpośrednio do rzeki.

6.4 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Realizacja ustaleń planu – budowa napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV spowoduje jedynie zajęcie terenu w miejscu lokalizacji słupów. Będzie to oddziaływanie nieznaczne, większość terenu będzie można użytkować w dotychczasowy sposób.

6.5 Oddziaływanie na zasoby naturalne

W granicach objętych opracowaniem nie występują udokumentowane złoża kopalin ani tereny prognostyczne i perspektywiczne występowania złóż

6.6 Oddziaływanie na krajobraz

Linie elektroenergetyczne są obiektami infrastruktury technicznej dość inwazyjnie ingerującymi w krajobraz, jednak biorąc pod uwagę obecne zagospodarowanie obszaru objętego planem i jego bezpośredniego otoczenia (autostrada A2, oczyszczalnia ścieków, istniejące linie elektroenergetyczne) nie przewiduje się, aby nowa napowietrzna linia elektroenergetyczna doprowadziła do istotnego przeobrażenia krajobrazu.

6.7 Oddziaływanie na klimat

Zgodnie z ratyfikowaną przez Polskę Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu należy dążyć do wprowadzania działań prowadzących do zapobiegania niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Problematyka zmian klimatu w dokumentach realizowanych na szczeblu krajowym została zawarta w opracowaniu *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*. Jako cel główny wskazano zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmiany klimatu.

Ocena działań adaptacyjnych przestrzeni, gospodarki i środowiska do możliwych zmian klimatycznych jest utrudniona, ponieważ projekt planu dotyczy niewielkiego w skali miasta terenu i jest realizowany na potrzeby konkretnej inwestycji, niemożliwe jest więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek np. gminy.

6.8 Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną

Obszar objęty opracowaniem ma umiarkowaną wartość przyrodniczą, choć dolina Utraty została wskazana jako ponadlokalny korytarz ekologiczny. Lokalizacja nowego obiektu infrastruktury technicznej – wysokich słupów podtrzymujących sieci przesyłowe, może dodatkowo odstraszać niektóre zwierzęta przed przemieszczaniem się. Biorąc jednak pod uwagę kontekst przestrzenny – lokalizację w pobliżu autostrady A2, oczyszczalni ścieków z ogrodzonym terenem, inne linie elektroenergetyczne, nie jest uzasadnione aby mówić o oddziaływaniu nowym, znaczącym, w istotny sposób ograniczającym migrację zwierząt. Inwestycja nie będzie ingerowała bezpośrednio w zagospodarowanie koryta rzeki, które jest główną trasą przemieszczania się zwierząt.

6.9 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

W obszarze opracowania nie występują zabytki ani obszary chronione ze względu na wartości dziedzictwa kulturowego.

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

Obszar opracowania położony jest w zasięgu Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Budowa napowietrznej linii elektroenergetycznej jest inwestycją celu publicznego, w związku z czym nie dotyczą jej zakazy określone w obowiązujących dla WOChK aktach prawnych. Ponadto nie zidentyfikowano istotnych oddziaływań na przyrodę obszaru czy jego walory krajobrazowe.

7 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji planu

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska w projekcie planu zostały rozwiązane w sposób prawidłowy. Nie przewiduje się wskazywania ww. działań.

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

Realizacja ustaleń planu nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000, ponieważ nie znajdują się one w granicach opracowania ani w bliskim sąsiedztwie.

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

Realizacja ustaleń planu nie będzie w istotny sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.

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

Analiza skutków zapisów projektu planu zawartych w niniejszym opracowaniu będzie odbywała się na zasadzie monitoringu, będzie on prowadzony przez Radę Miasta Pruszków. Wskazane jest dokonywanie oceny skutków realizacji ustaleń planu w cyklach corocznych. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki będą prezentowane w corocznych raportach publikowanych w formie ogólnodostępnych publikacji. Systematyczny monitoring podstawowych elementów środowiska tj. powietrza, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony.

10 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

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

11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem oceny zawartej prognozie są ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru Żbików III przy autostradzie – nad Utratą – linia 110 kV.

Projekt planu obejmuje obszar niezabudowany, który obejmuje teren oczyszczalni ścieków i fragment

koryta rzeki Utraty, położony w północno-zachodniej części miasta Pruszków, przy granicy z gminą Brwinów.

Celem realizacji planu jest umożliwienie budowy napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV. Napowietrzna linia elektroenergetyczna realizowana jest jako część inwestycji: Budowa powiązania liniami 110 kV stacji 400/220/110 kV Ołtarzew ze stacjami Pruszków i Gąsin. Przystąpienie do sporządzania planu wynika z wyboru wariantu inwestycji, którego przebieg uwzględnia budowę drogi wojewódzkiej tzw. Paszkowianki.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniono przebieg ww. napowietrznej linii elektroenergetycznej, przy czym nie zmieniono zasadniczego przeznaczenia terenów – 1K – teren infrastruktury technicznej – oczyszczalnia ścieków i 1WS – teren wód powierzchniowych – rzeka Utrata z obudową biologiczną.

Wariant przebiegu napowietrznej linii elektroenergetycznej został uwzględniony w wydanej dla inwestycji decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia (DUŚ). Na potrzeby wydania DUŚ sporządzono raport oddziaływania na środowisko, w którym wnikliwie analizowano oddziaływanie całej inwestycji na środowisko, w tym analizowano możliwe warianty/trasy przebiegu linii. Obecny przebieg linii odsunięto maksymalnie od istniejącej zabudowy.

Przewiduje się, że oprócz etapu budowy głównymi oddziaływaniami nowej napowietrznej linii elektroenergetycznej będzie emitowanie pola elektromagnetycznego, należy również rozważyć wpływ linii na krajobraz i możliwość migracji zwierząt.

Ustalono, że:

- ze względu na znaczne oddalenie linii elektroenergetycznej od zabudowy nie ma ryzyka narażenia ludzi na nadmierne oddziaływanie pola elektromagnetycznego;
- ze względu na obecne zagospodarowanie obszaru objętego planem i jego bezpośredniego otoczenia (autostrada A2, oczyszczalnia ścieków, istniejące linie elektroenergetyczne) nie przewiduje się, aby nowa linia elektroenergetyczna doprowadziła do istotnego przeobrażenia krajobrazu;
- ze względu na lokalizację w pobliżu autostrady A2, oczyszczalni ścieków z ogrodzonym terenem, inne linie elektroenergetyczne, nie jest uzasadnione, aby mówić o nowym zagrożeniu, w istotny sposób ograniczającym migrację zwierząt; inwestycja nie będzie ingerowała bezpośrednio w zagospodarowanie koryta rzeki, które jest główną trasą przemieszczania się zwierząt.

Ponadto w prognozie wskazano:

- Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Rada Miasta Pruszków. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach corocznych. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.
- Realizacja ustaleń planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.
- Realizacja ustaleń planu nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w bliskim sąsiedztwie, w związku z czym nie przewiduje się rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.
- Realizacja ustaleń planu nie będzie w istotny sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.

12 Oświadczenie autora prognozy

Warszawa, dnia 22 stycznia 2021 r.

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

W związku z 74a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.)

o ś w i a d c z a m

że jako kierownik zespołu autorów *Prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru Żbików III przy autostradzie – nad Utratą – linia 110 kV* spełniam warunki określone przez wyżej przywołany artykuł, tj.:

- ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi,
- mam co najmniej 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Zuzanna Ostroch-Ogólna

13 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 55 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 293 ze zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 1064 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 310 ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 1463 ze zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 797 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1161 ze zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 282 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 2028);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 1439 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. z 2002 r. Nr 155, poz. 1298);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1395);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz. 1031 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2003 r. Nr 5, poz. 58 ze zm.);
- Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

14 Materiały źródłowe

- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Pruszków na lata 2016 – 2019, z perspektywą do roku 2023; 2016;
- Geografia regionalna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa 2009;

- Metodyka wyznaczania obszarów ochronnych głównych zbiorników wód podziemnych dla potrzeb planowania i gospodarowania wodami w obszarach dorzeczy, Herbich P. (red.), 2009;
- Warstwy informacyjne dotyczące obszarów Natura 2000 w Europie (*.shp, układ 1992). Pobrane z lokalizacji <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-2000>;
- dane Głównego Urzędu Statystycznego;

Materiały kartograficzne oraz warstwy tematyczne GIS (shp):

1. Mapa geologiczna Polski, Mapa hydrogeologiczna Polski, Mapa Geośrodowiskowa Polski; Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Arkusze z objaśnieniami – 523 Warszawa Zachód;
2. Mapa Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET. Liro A. IUCN, Warszawa, 1995;
3. Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w części pozakarpackiej województwa mazowieckiego;
4. Warstwy tematyczne IBS PAN w Białowieży – sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg koncepcji Jędrzejewskiego;
5. Warstwy tematyczne CBDG:
 - Hydrogeologia – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych;
 - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Podziemnych;
 - MIDAS – obszary górnicze;
 - MIDAS – tereny górnicze;
 - MIDAS – złoża kopalin;
 - Środowisko – regiony fizyczno-geograficzne Polski (J. Kondracki 2002).

Witryny internetowe:

1. <http://www.gios.gov.pl> Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie – publikacje dot. wyników monitoringu środowiska;
2. <http://warszawa.rdos.gov.pl> Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie – rejestry form ochrony przyrody;