

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**USTALEŃ
ZMIANY „STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY DOMANIÓW”**

SKŁAD ZESPOŁU AUTORSKIEGO:

mgr inż. PIOTR ULRICH
członek Okręgowej Izby Urbanistów z/s w Warszawie - WA-263

mgr inż. arch. ŁUKASZ NITECKI
członek Okręgowej Izby Urbanistów z/s w Warszawie - WA-401

mgr MAGDALENA SALWA
mgr inż. arch. PAWEŁ SKURPEL
mgr SYLWIA ADAMKIEWICZ
mgr MARCIN STRĄKOWSKI

Spis treści

1. WPROWADZENIE	5
a) Zakres i cel prognozy oddziaływania na środowisko.....	5
b) Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	6
c) Udział społeczeństwa w opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko	6
2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	7
3. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH	11
a) Zagrożenia atmosfery	12
b) Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych.....	14
c) Zagrożenia pokrywy glebowej.....	16
d) Zagrożenia środowiska powodowane przez hałas	18
e) Zagrożenia powodowane oddziaływaniem elektromagnetycznym.....	20
4. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM ALBO KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU STUDIUM	20
5. PRZEDSTAWIENIE USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM, W TYM ZAPROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH	22
a) Informacje o celu opracowania, podstawie formalno-prawnej oraz powiązaniach studium z innymi dokumentami	22
b) Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla przyjętych dokumentów powiązanych z przedmiotowym projektem studium	24
c) Projektowane zagospodarowanie terenów.....	25
d) Zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.....	26
e) Ochrona różnorodności biologicznej.....	26
f) Proporcje pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania i zagospodarowania.....	27
6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ STUDIUM NA ŚRODOWISKO	28
a) Źródła przewidywanego oddziaływania na środowisko	28
b) Przewidywane oddziaływanie.....	28
7. ZJAWISKA I PROCESY MOGĄCE WYNIKAĆ Z PROJEKTOWANEGO W STUDIUM ZAGOSPODAROWANIA.....	30
a) Powierzchnia ziemi, gleby	30
b) Wody powierzchniowe i podziemne.....	30
c) Powietrze	31
d) Krajobraz.....	31
e) Fauna i flora.....	31
f) Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000.....	36
g) Zasoby naturalne.....	36

h)	Klimat akustyczny.....	37
i)	Pole elektromagnetyczne	37
j)	Oddziaływanie na ludzi	38
k)	Ryzyko wystąpienia poważnych awarii.....	38
l)	Środowisko kulturowe	39
8.	PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM	39
9.	PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU	40
10.	TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT.....	41
11.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	41
12.	POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM	41
13.	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	42
14.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	42

1. WPROWADZENIE

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wynika z art. 3 ust. 1 pkt. 14, art. 46 oraz art. 51 ust 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Zgodnie z obowiązującymi przepisami, 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 zmianie studium.

a) Zakres i cel prognozy oddziaływania na środowisko

Prognoza skutków wpływu ustaleń projektu „Zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Domaniów” obejmuje kompleksową ocenę warunków biotycznych i abiotycznych środowiska przyrodniczego, przy uwzględnieniu jego aktualnego stanu i odporności na zmiany antropogeniczne oraz wpływu na środowisko dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Określa wpływ i zakres potencjalnych zmian w środowisku i warunkach życia mieszkańców, wywołanych realizacją ustaleń projektowanego dokumentu oraz przedstawia rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne wpływy na środowisko, spowodowane realizacją ustaleń zawartych w zmianie studium.

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

Głównym celem niniejszego opracowania – prognozy – jest wskazanie, w jakim stopniu wyznaczone w studium kierunki będą miały wpływ na środowisko przyrodnicze, 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 zmianie studium.

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

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodą analityczno-syntetyczną poddając szczegółowej analizie ustalenia projektu zmiany studium oraz opracowania ekofizjograficznego. Wykorzystano materiały kartograficzne, opracowania archiwalne i planistyczne z zakresu badań środowiska przyrodniczego na omawianym terenie. Przeanalizowano i uwzględniono kierunki działań przyjęte w innych prognozach oddziaływania na środowisko, a dotyczących się przedsięwzięć lokalizowanych na terenie gminy.

Zebrane w ten sposób informacje posłużyły do określenia istniejącego stanu środowiska przyrodniczego i określeniu jego funkcjonowania przy obecnym zainwestowaniu oraz oceny zakresu i charakteru przewidywanych zmian, które mogą być skutkiem realizacji ustaleń studium. Punktem wyjścia do tego była identyfikacja czynników mających potencjalny wpływ na środowisko.

c) Udział społeczeństwa w opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz jego zmiana 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 zmiany studium, które w wyniku realizacji jego potencjalnych działań i przedsięwzięć będą 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 studium 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

Gmina Domaniów położona jest w południowo-wschodniej części województwa dolnośląskiego w powiecie oławskim. Zajmuje powierzchnię 93,9 km². Leży na wschód od Wrocławia i graniczy z gminami: Oława, Wiązów, Strzelin, Borów, Żórawina i Święta Katarzyna. W jej granicach administracyjnych znajdują się 23 sołectwa: Brzezimierz, Chwastnica, Danielowice, Domaniów (z przysiółkiem Domaniówek), Gęsice, Gostkowice, Goszczyna, Grodziszowice, Janków, Konczyce, Kuchary, Kurzątkowice, Pełczyce, Piskorzów, Piskorzówek, Polwica (z przysiółkiem Kuny), Radłowice, Radoszkowice, Skrzypnik, Swojków, Teodorów, Wierzbnio, Wyszkowice.

Gmina Domaniów jest gminą wiejską o charakterze rolniczym, zaliczoną, zgodnie z ustaleniami zawartymi w „Strategii rozwoju obszarów wiejskich województwa dolnośląskiego” do Regionu I – intensywnego rolnictwa.

Zgodnie z podziałem Polski na jednostki fizyczno-geograficzne cały obszar gminy Domaniów położony jest w makroregionie Nizina Śląska (318.5), w obszarze mezoregionu Równina Wrocławska (318.53). Wznosi się ona od 125 do 165 m i jest

dosyć płaską krainą rolniczą, jednakże zróżnicowaną ze względu na rodzaj gruntów i gleb. Z tych powodów podzielono je na 3 mniejsze regiony, przy czym obszar gminy Domaniów znajduje się w zasięgu Równiny Kąckiej (318.532).

Równina Wrocławska jest częścią Przedgórza Sudeckiego, które w czasie trzeciorzędowych ruchów górotwórczych uległo znacznemu obniżeniu. Zostało ono przykryte utworami trzeciorzędowymi, a następnie czwartorzędowymi. Metamorficzne skały Podłoża Sudeckiego, będące przedłużeniem struktur sudeckich, są słabo poznane – jedynie na podstawie wierceń. Pasma skał metamorficznych reprezentowane są głównie przez łupki dwułuszczkowe, z przewarstwieniami wapieni krystalicznych i kwarcytów oraz wkładkami amfibolitów. Wiek tych skał określony jest jako prekambryj-kambryj. Skały starszego podłoża przykryte są osadami trzeciorzędowymi, głównie ilami, mułkami i piaskami górnego miocenu oraz dolnego pliocenu, określonymi ogólnie jako seria poznańska. Na obszarze gminy Domaniów obszar sedimentacji trzeciorzędowej jest najbardziej podniesiony i cechuje się obecnością osadów biogennych oraz aluwialnych. Jest to seria o różnej miąższości – zwykle nie większej niż kilkanaście metrów. Prawie na całym obszarze gminy, poza głębiej wciętymi częściami doliny Żórawki, seria trzeciorzędowa przykryta jest czwartorzędowymi osadami fluwioglacjalnymi o miąższości od kilku do kilkunastu metrów. Osady glin morenowych lub piasków i żwirów wodnolodowcowych tworzą wysoczyznę morenowo-fluwioglacjalną.

Górny horyzont wód podziemnych wykształcony jest regularnie w postaci ciągłego poziomu wodonośnego. Występuje on w gruntach piaszczystych, piaszczysto-żwirowych oraz rzadziej pylasto-piaszczystych. Zwierciadło znajduje się pod słabym napięciem w wyniku przykrycia warstw wodonośnych gruntami pylastymi lub gliniastymi. Na obszarach zbudowanych z glin polodowcowych (słabo przepuszczalnych) mogą występować wody śródglinowe, charakteryzujące się niską stabilnością oraz złą jakością. W obrębie glin woda pojawia się w postaci sączeń na zróżnicowanej głębokości od około 1 do 1,5 m i głębiej. Na terenach występowania gruntów piaszczystych zwierciadło wody gruntowej jest swobodne i stabilizuje się na głębokości min. 0,7 m w okolicach cieków i głębiej w oddaleniu od wód powierzchniowych. Najważniejszymi podziemnymi zbiornikami użytkowymi są wody

wgłębne, zalegające w utworach trzeciorzędowych. Występują one w osadach piaszczystych znajdujących się pomiędzy utworami ilastymi. Niewielka część gminy znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 320.

Przedmiotowy teren znajduje się w strefie międzyrzecza Ślęzy i Oławy. Przez jej obszar przepływa rzeka Żórawka wraz z dopływami Mszaną i Żaliną, które odprowadzają wody do rzeki Ślęzy, oraz Miłoszowska Struga, będąca dopływem rzeki Zielonej (poza gminą), odprowadzającej wody do rzeki Oławy. Występujące nieliczne zbiorniki wodne powstałe w naturalnych obniżeniach terenu lub utworzone sztucznie, pełnią funkcje - retencyjną, rekreacyjną i przeciwpożarową.

Na terenie gminy Domaniów nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Wzdłuż rzeki Żórawki, w czasie wezbrań może dochodzić natomiast do lokalnych podtopień, zwłaszcza w ramach wsi Radoszkowice, Kończyce i Kuchary.

Pod względem regionalizacji rolniczo-klimatycznej gmina Domaniów wchodzi w skład dzielnicy wrocławskiej, która jest najcieplejszym regionem w Polsce. Jedynie południowa jej część zbliża się do strefy wpływów pogranicza z dzielnicą podsudecką. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi tu 8,0-8,5 st. C. Okres wegetacyjny jest najdłuższy w północno-wschodniej części obszaru – trwa 220-230 dni i nieznacznie skraca się na pozostałym obszarze. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych kształtuje się na poziomie 600-630 mm, gdzie maksymalna suma miesięczna przypada na lipiec, natomiast minimalna na styczeń lub luty. Warunki klimatyczne występujące na obszarze gminy odpowiadają średniej w regionie dolnośląskim i określane są jako korzystne. Sprzyjają szczególnie rozwojowi rolnictwa jak również osiedlaniu się.

Na obszarze gminy dominują gleby wytworzone z glin (55% powierzchni gruntów ornych gminy) i pyłów (40%). Pozostałe 5% powierzchni zajmują gleby wytworzone z ilów. Użytki rolne charakteryzują się występowaniem urodzajnych gleb zasobnych w związki próchniczne, mających wysoką wartość użytkowo-rolniczą. Z uwagi na typologię, na obszarze gminy najliczniej występującymi glebami są czarne ziemie, gleby brunatne oraz czarne ziemie zdegradowane. Wzdłuż rzeki Żurawki oraz Miłoszowskiej Strugi występują mady. Niemal 90% całości wszystkich gruntów ornych zajmują gleby bardzo dobre (klasy I i II) i dobre (klasy III a i III b). Obrębami

gdzie grunty orne klasy I, II i III zajmują największą powierzchnię są: Danielowice (95,2% gruntów ornych), Janków (100%) i Radłowice (96,7%).

Na terenie gminy Domaniów brak jest udokumentowanych złóż surowców naturalnych.

Teren gminy Domaniów jest jednym z najmniej zalesionych obszarów w województwie dolnośląskim - grunty zalesione zajmują tu jedynie 0,7% ogólnej jej powierzchni. Najwyższy stopień lesistości (licząc wraz z terenami zadrzewionymi i zakrzewionymi) występuje w obrębach: Danielowice, Gostkowice, Kuchary, Polwica i wynosi powyżej 1%. Istniejące obszary leśne i zadrzewienia (ze względu na ich deficyt w gminie), stanowią cenny element jej środowiska przyrodniczego i pełnią również funkcję ochronną (m.in. poprawiają retencję wód gruntowych, chronią gleby przed erozją) oraz podnoszą walory estetyczno krajobrazowe.

Gmina Domaniów, z uwagi na bardzo niską lesistość oraz ze względu na małą liczebność występującej na jej obszarze flory i fauny, powinna być szczególnie chroniona. Ostojami lokalnej flory i fauny są niewielkie powierzchniowo zalesienia i zadrzewienia oraz tereny łąkowe i wzdłuż cieków wodnych. Cennymi, bo nielicznymi są również skupiska fauny i flory wokół oczek wodnych i niewielkich zbiorników wodnych występujących w gminie. Do najcenniejszych przyrodniczo należą łąki między Wierzbem a Miłonowem (gm. Oława). Według przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej na terenie gminy stwierdzono występowanie 14 gatunków roślin chronionych*.

Istniejąca fauna także nie należy do urozmaiconych gatunkowo. Znajdują się tu nieliczne gatunki zwierząt. Na uwagę zasługuje fakt występowania 2 gatunków nietoperzy: gacka brunatnego oraz mrocza późnego†. Ochronie przyrodniczo-rolniczej podlegają również obszary wodno-łąkowe wzdłuż rzek: Mszana, Żalina i Żurawka.

Krajobraz gminy wyróżnia się monotonością wielkopowierzchniowych użytków rolnych, urozmaiczanych przez nieliczne zalesienia oraz zadrzewienia –

* goździk pyszny, pełnik europejski, storczyk szerokolistny, listera jajowata, barwink pospolity, bluszcz pospolity, sromotnik bezwstydnny oraz 6 gatunków roślin objętych ochroną częściową.

† Ich siedliskami są poddasza starych kościołów w Piskorzowie, Domaniowie i Brzezimierzu.

występujące wzdłuż rowów lub jako zadrzewienia śródpolne. Lasy praktycznie nie występują. Koryta przepływających cieków nie powodują zmian w płaskim i równinnym ukształtowaniu terenu. Wyróżniającym się elementem krajobrazu są sady w Radłowicach. Zabudowa stanowi skoncentrowane układy urbanistyczne o typowym wiejskim charakterze.

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 oraz 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.

Na terenie gminy Domaniów główne źródła zagrożenia środowiska są spowodowane jego zanieczyszczeniem (czyli *wprowadzeniem do powietrza, wody, ziemi, substancji stałych, ciekłych lub gazowych albo energii w takich ilościach lub w takim składzie, który może ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, klimat, przyrodę żywą, glebę, wodę lub spowodować inne zmiany w środowisku, w tym również kulturowym*). Powstają one w wyniku postępującego procesu urbanizacji, który przekłada się na rozwój transportu, gospodarki komunalnej itp.

Występujące na terenie gminy zagrożenia to przede wszystkim:

- zagrożenia atmosfery,

- zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych,
- zagrożenia pokrywy glebowej,
- zagrożenia środowiska powodowane przez hałas,
- zagrożenia powodowane oddziaływaniem elektromagnetycznym.

a) Zagrożenia atmosfery

Antropogeniczne rodzaje źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza można podzielić na:

- emisję punktową (zorganizowaną emisję z kominów zakładowych powstałą w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych),
- emisję liniową (komunikacyjną, pochodzącą głównie z transportu samochodowego, kolejowego, w której poszczególne odcinki drogi rozpatrywane są jako emitery),
- emisje powierzchniową (w skład której wchodzi zanieczyszczenia komunalne).

Główny wpływ na stan powietrza mają przede wszystkim procesy energetycznego spalania paliw związane z emisją powierzchniową. Są one szczególnie uciążliwe w okresie grzewczym wśród zwartej zabudowy, która utrudnia proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Procesy te pochodzą zarówno z niskich emitorów odprowadzających gazowe produkty spalania z palenisk domowych, jak i lokalnych i zbiorczych kotłowni, w których podstawowym nośnikiem grzewczym jest węgiel, niestety często złej jakości, o dużej zawartości siarki.

Ważnym źródłem zanieczyszczenia są również arterie o dużym natężeniu ruchu, a zwłaszcza trasy tranzytowe (w tym przede wszystkim: autostrada A4, droga wojewódzka nr 346 łącząca Oławę ze Środą Śląską oraz droga wojewódzka nr 396 z Oławy do Strzelina). Ruch samochodowy powoduje 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 danych dotyczących wielkości emisji substancji szkodliwych do atmosfery pochodzących z transportu na terenie gminy. 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.

Ponieważ na terenie gminy brak jest większych terenów produkcyjnych, należy uznać iż emisja punktowa nie stanowi istotnego źródła zagrożenia.

W oparciu o przepisy o ochronie środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, dokonuje corocznej oceny jakości powietrza dla województwa dolnośląskim, celem uzyskania informacji o stężeniu zanieczyszczeń w powietrzu.

Pod kątem ochrony zdrowia ludzi, bada się stężenie w powietrzu następujących substancji: dwutlenku azotu (NO_2), dwutlenku siarki (SO_2), benzenu (C_6H_6), ołowiu (Pb), kadmu (Cd), arsenu (As), niklu (Ni), benzo(a)piranu B(a)P, tlenku węgla (CO), ozonu (O_3), pyłu $\text{PM}_{2,5}$, pyłu PM_{10} . Pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki (SO_2), tlenki azotu (NO_x), ozon(O_3). Ocena i wynikające z niej działania, odnoszone są do obszarów nazywanych strefami, które stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy
- miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa.

Wynikiem oceny, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,

- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe, powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe,
- klasa D1 – jeżeli poziom stężenia ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – jeżeli poziom stężenia ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Interpretując wyniki klasyfikacji należy pamiętać, że wynik taki nie powinien być utożsamiany ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy. Klasa C może oznaczać bowiem np. lokalny problem związany z daną substancją.

Teren gminy Domaniów, znajduje się w strefie dolnośląskiej.

Klasyfikacja strefy dolnośląskiej w 2011 r. z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	pył PM10	pył PM 2,5	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃ ¹⁾
A	A	C	A	A	C	C	A	A	A	A	C

1)wg poziomu docelowego

Źródło. Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2011r.

Klasyfikacja strefy dolnośląskiej w 2011 z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji		
NO _x	SO ₂	O ₃ ¹⁾
A	A	C

1)wg poziomu docelowego

Źródło. Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2011r.

b) Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych

Na terenie gminy brak jest punktu ujętego w ramach sieci monitoringu wód powierzchniowych województwa dolnośląskiego, dlatego dane o zanieczyszczeniu wód powierzchniowych pochodzące z rzeki Żórawki oparte są na informacjach uzyskanych z Raportu o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2011 r., która dokonana została przy ujściu Żórawki do Ślęzy (na obszarze gminy Żórawina).

Klasyfikacja stanu ekologicznego i chemicznego w ppk monitoringu operacyjnego

Nazwa JCWP	Nazwa pkt. pomiarowo-kontrolnego	Silnie zmieniona lub sztuczna JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan ekologiczny
Żórawka	Żórawka – ujście do Ślęzy	tak	III	PPD	III

Ocenie poddano, w przypadku cieków silnie zmienionych, potencjał ekologiczny JCW (jednolite części wody rozumiane są jako *oddzielne, znaczące elementy wód powierzchniowych, takich jak rzeka lub jej część, jezioro, inne zbiorniki wodne, itp., które dzielą się na naturalne, silnie zmienione i sztuczne*), który klasyfikuje do jednej z czterech klas jakości:

- klasa II – oznacza potencjał ekologiczny maksymalny lub dobry,
- klasa III – oznacza potencjał ekologiczny umiarkowany,
- klasa IV – oznacza potencjał ekologiczny słaby,
- klasa V – oznacza potencjał ekologiczny zły.

Poziom czystości wód powierzchniowych w gminie jest niezadawalający. Do rzek odprowadzane są bowiem ścieki nie tylko z terenu gminy Domaniów, ale także z części obszaru gminy Borów. Ze względu na agrarny kierunek zagospodarowania omawianego obszaru znaczna część zanieczyszczeń pochodzi także z terenów użytkowanych rolniczo.

Na terenie gminy Domaniów brak jest punktu ujętego w ramach sieci monitoringu wód podziemnych województwa dolnośląskiego, dlatego dane o ich zanieczyszczeniu oparte zostały na informacjach uzyskanych z punktu zlokalizowanego w miejscowości Gaj Oławski, który znajduje się w ramach tej samej Jednolitej Części Wód Podziemnych (Nr 114).

Gmina	Powiat	Miejscowość	Nr JCWPd	Stratygrafia	Typ wody	Klasa	Wskaźniki w klasie III
Oława	oławski	Gaj Oławski	114	Q	HCO ₃ -SO ₄ -Ca	II	Ca-195 mg/l HCO ₃ – 387,8 mg/l

Źródło. Ocena stanu czystości wód podziemnych województwa dolnośląskiego w 2011 r.

W badanym punkcie na terenie powiatu oławskiego wody podziemne z czwartorzędowego poziomu wodonośnego zostały zaliczone do II klasy jakości[‡], dlatego można przyjąć, że wody podziemne znajdujące się na terenie gminy Domaniów, również charakteryzują się dobrą jakością.

c) Zagrożenia pokrywy glebowej

Na terenie gminy Domaniów, w miejscowości Wierzbno znajduje się jeden z 216 zlokalizowanych na terenie Polski stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, w ramach którego co pięć lat odbywa się „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowiący element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Jest on realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

W przedmiotowym punkcie pomiarowo-kontrolnym badaniu podlegały czarne ziemie zdegradowane, IIIa klasy bonitacyjnej, kompleksu pszennego dobrego. Wybrane wyniki pomiarów przedstawiają poniższe tabele.

Odczyn i węglany	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Odczyn "pH " w zawiesinie H ₂ O	pH	6.3	6.6	5.8	6.5
Odczyn "pH " w zawiesinie KCl	pH	5.2	5.5	4.9	5.9
Węglany (CaCO ₃)	%	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.

Odczyn jest czynnikiem decydującym o wielu biologicznych i fizykochemicznych procesach zachodzących w glebach. Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2, mierzone w 1M KCl.

[‡] **wody II klasy** – to wody dobrej jakości, w których:

- wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,
- wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby.

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Próchnica	%	2.42	2.48	2.74	2.62
Węgiel organiczny	%	1.40	1.44	1.59	1.52
Azot ogólny	%	0.132	0.118	0.098	0.141
Stosunek C/N		10.6	12.2	16.2	10.8

Materia organiczna gleb jest podstawowym wskaźnikiem jakości gleb decydującym o ich właściwościach fizykochemicznych takich jak zdolności sorpcyjne i buforowe oraz procesach biologicznych, warunkujących wiele przemian, określanych mianem aktywności biologicznej. Wysoka zawartość próchnicy w glebach jest czynnikiem stabilizującym ich strukturę, zmniejszającym podatność na zagęszczenie oraz degradację w wyniku erozji wodnej i wietrznej. Zachowanie zasobów próchnicy glebowej jest istotne nie tylko ze względu na utrzymanie produkcyjnych funkcji gleb, ale również z punktu widzenia roli gleb w sekwestracji (wiązanii) węgla z atmosfery.

Całkowita zawartość pierwiastków śladowych	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Mangan	mg*kg ⁻¹	553	623	553	706
Kadm	mg*kg ⁻¹	0.36	0.35	0.30	0.31
Miedź	mg*kg ⁻¹	15.2	16.7	16.5	15.4
Chrom	mg*kg ⁻¹	12.0	14.8	11.3	13.6
Nikiel	mg*kg ⁻¹	9.6	10.8	9.6	11.4
Ołów	mg*kg ⁻¹	15.6	16.4	16.0	17.2
Cynk	mg*kg ⁻¹	53.3	56.7	51.5	63.4
Kobalt	mg*kg ⁻¹	4.37	5.12	5.78	4.64
Wanad	mg*kg ⁻¹	20.0	23.3	20.2	16.7
Lit	mg*kg ⁻¹	6.5	8.2	5.9	4.3
Beryl	mg*kg ⁻¹	0.33	0.43	0.33	0.36
Bar	mg*kg ⁻¹	107.7	133.0	98.2	109.1
Stront	mg*kg ⁻¹	14.2	14.7	12.3	11.9
Lantan	mg*kg ⁻¹	11.1	10.7	13.2	11.9

Zawartość pierwiastków śladowych w glebie jest kształtowana przez czynniki naturalne i antropogeniczne. Do czynników naturalnych należą skład mineralogiczny skały macierzystej oraz przebieg procesów glebotwórczych. Spośród czynników antropogenicznych największy udział w zanieczyszczeniu gleb metalami mają emisje przemysłowe, związane głównie z przemysłem górniczym i hutniczym oraz

niewłaściwą gospodarką odpadami przemysłowymi. Należy wspomnieć, że pierwiastki śladowe są naturalnymi składnikami środowiska glebowego. Ich zdecydowana większość to pierwiastki niezbędne, pełniące w roślinach i organizmach ludzi i zwierząt istotne funkcje fizjologiczne. Zgodnie z obecnym stanem wiedzy, jedynie pierwiastki takie jak kadm, ołów, arsen i rtęć nie pełnią żadnych funkcji fizjologicznych. Pierwiastki śladowe w nadmiernych stężeniach mogą jednak oddziaływać toksycznie. Zanieczyszczenie gleb metalami może mieć wpływ na ich przydatność rolniczą i właściwości biologiczne oraz jakość produktów rolnych i wód gruntowych. Istnieje jednak znaczne zróżnicowanie pomiędzy poszczególnymi metalami w zakresie skutków środowiskowych zanieczyszczenia gleb. Mobilność i biodostępność metali w dużym stopniu uzależniona jest również od właściwości gleb, w największym stopniu od tekstury, odczynu i zawartości materii organicznej.

Zawartości metali śladowych zostały ocenione w oparciu o Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. (Dz.U. Nr 165, poz. 1359) w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi, który wprowadza liczby graniczne zawartości metali, oraz wytycznych IUNG (1993), opartych na całkowitych zawartościach metali i właściwościach gleby (odczyn, zawartość części spławialnych, zawartość próchnicy). Rozporządzenie określa dla gleb użytkowanych rolniczo następujące zawartości progowe (mg kg⁻¹): cynk - 300, kadm - 4, miedź - 150, nikiel - 100, ołów - 100, bar - 200, chrom - 150, kobalt - 20.

Z wszystkich przedstawionych powyżej wyników można stwierdzić, iż w przypadku większości cech opisujących właściwości i jakość gleby badanych na terenie gminy Domaniów nie doszło do istotnych przekształceń na przestrzeni 15 lat w porównaniu ze stanem wyjściowym, a zaobserwowane zmiany niektórych parametrów nie obniżyły w istotny sposób zdolności gleb do pełnienia ich funkcji.

d) Zagrożenia środowiska powodowane przez hałas

Jednym z bardziej determinujących czynników jakości środowiska jest *hałas rozumiany jako dźwięki niepożądane, uciążliwe, szkodliwe*. Może on wywierać niekorzystny wpływ na zdrowie człowieka, świat zwierzęcy i roślinny, a jego szkodliwość zależy od natężenia, częstotliwości, charakteru zmian w czasie,

długotrwałości działania. Hałas występuje powszechnie, zwłaszcza wzdłuż tras komunikacyjnych, obiektów przemysłowych i usługowych o charakterze wytwórczym. Na terenie gminy nie ma stałego punktu pomiarowego, jednak można przyjąć, że głównym jego źródłem jest hałas drogowy, uzależniony od wielu czynników, w tym m.in.:

- o od układu drogowego,
- o natężenia i struktury ruchu,
- o średniej prędkości strumienia pojazdów,
- o stanu technicznego nawierzchni,
- o stanu technicznego pojazdów.

Największe zagrożenie hałasem stwarza przede wszystkim autostrada A-4. Według Generalnego Pomiaru Ruchu wykonanego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad, natężenie ruchu dla autostrady A4 na odcinku węzłem Krajów – węzeł Brzezimierz w 2010 r. kształtował się następująco:

Pojazdy silnikowe ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych							
	Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze	Rowery
				bez przycz.	z przycz.			
34145	42	21278	3340	1110	8186	189	0	0

Znaczne natężenie ruchu generują również przebiegające przez teren gminy drogi krajowe, które charakteryzowały się następującym natężeniem ruchu:

Numer drogi /odcinek	Pojazdy silnikowe ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
		Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
					bez przycz.	z przycz.		
346 /Stary Śleszów – Gaj Oławski	1567	28	1237	141	52	67	20	22
396 /Gaj Oławski – Brzezimierz	5299	26	3631	498	212	890	26	16
396 /Brzezimierz – Strzelin	3691	22	2657	277	140	554	30	11

e) Zagrożenia powodowane oddziaływaniem elektromagnetycznym

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego są systemy wytwórcze i przesyłowe energii elektrycznej, stacje radiowe, telewizyjne, urządzenia diagnostyczne, terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i urządzenia użytku domowego, słowem - promieniowanie to występuje powszechnie w środowisku. Ujemny wpływ na stan środowiska i zdrowie ludzi mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 do 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz, umieszczone w środowisku naturalnym. W gminie Domaniów do sztucznych źródeł emisji pól elektromagnetycznych stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska należą:

- linie elektroenergetyczne,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne wykorzystywane w: ośrodkach medycznych, policji, straży pożarnej.

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

Projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Domaniów uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych.

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską, w tym między innymi.:

- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokołem.,
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,

- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,

oraz dyrektywy, rozporządzenia, decyzje Unii Europejskiej.

Na szczeblu krajowym, cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe, w tym: II Polityka Ekologiczna Państwa oraz Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. Oba te dokumenty 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. Cele szczegółowe polityki ekologicznej państwa ujęto w dwóch grupach: w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych i w zakresie jakości środowiska. Część z nich została uwzględniona przy sporządzaniu projektu studium, a do najważniejszych z nich, w kontekście zakresu ustaleń planistycznych, wymienić należy m.in.:

- utrzymanie norm odniesień dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – projekt zmiany studium zakazuje przekraczania norm hałasu na terenach chronionych akustycznie,
- zachowanie jak największej różnorodności biologicznej i krajobrazowej – projekt zmiany studium lokalizuje projektowaną 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 fundamenty słupów (podczas gdy pozostała część działek nie zmieni swojego przeznaczenia), dlatego można stwierdzić, iż przedmiotowa inwestycja nie będzie miała żadnego wpływu na gatunki i formy życia (więc i bioróżnorodność) występujące na terenach, na których planowana jest jej realizacja.

Realizacja zasady zrównoważonego rozwoju oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego w opracowanym dokumencie odbywać się będzie poprzez utrzymanie równowagi przyrodniczej, racjonalną gospodarkę istniejących zasobów i wartości środowiska przy uwzględnieniu uwarunkowań gospodarczych,

społecznych, kulturowych i regionalnych, co ma sprzyjać trwałemu zrównoważonemu rozwojowi oraz poprawie warunków jakości życia ludności. Cele te będą realizowane poprzez rozwój i uporządkowanie zagadnień związanych z infrastrukturą techniczną oraz ochronę środowiska przyrodniczego.

5. PRZEDSTAWIENIE USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM, W TYM ZAPROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH

a) Informacje o celu opracowania, podstawie formalno-prawnej oraz powiązaniach studium z innymi dokumentami

Celem zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Domaniów” przyjętego uchwałą nr XXIX/164/01 Rady Gminy Domaniów z dnia 11 września 2001r. i zmienionego uchwałą nr XLIII/206/10 Rady Gminy Domaniów z dnia 19 maja 2010 r., jest korekta trasy linii elektroenergetycznej 400 kV Dobrzeń-Pasikowice/Wrocław oraz weryfikacja terenów sportu i rekreacji w obrębie miejscowości Pełczyce.

Podstawę prawną niniejszego dokumentu stanowi uchwała Nr XXVIII/166/12 Rady Gminy Domaniów z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Domaniów.

Niniejsze studium składa się z:

- części tekstowej – „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” – zawierającej ustalenia określające kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy,
- rysunku w skali 1:10 000 – „Kierunki zagospodarowania przestrzennego”,
- uzasadnienia zawierającego objaśnienia przyjętych rozwiązań i syntezy ustaleń studium.

Część studium określająca uwarunkowania, o których mowa w art. 10 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647 z późn. zm.) nie podlega zmianie.

Materiały wyjściowe:

1. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego. Implementacja. Gmina Wiejska Domaniów, powiat oławski. Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław 2004 r.,
2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Domaniów, uchwalone Uchwałą Nr XXIX/164/01 Rady Gminy Domaniów z dnia 11 września 2001 r. i zmienione uchwałą nr XLIII/206/10 Rady Gminy Domaniów z dnia 19 maja 2010 r.,
3. Strategia Rozwoju Lokalnego Gminy Domaniów na lata 2008-2015,
4. Plan urządzeniowo-rolny gminy Domaniów, Dolnośląskie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych, Wrocław 2008 r.,
5. Inwentaryzacja stanowisk roślin chronionych na terenie gminy Domaniów, Uniwersytet Wrocławski Instytut Botaniki, Wrocław 1993 r.,
6. Chronione gatunki zwierząt gminy Domaniów, Uniwersytet Wrocławski Instytut Zoologiczny, Wrocław 1993 r.,
7. Inwentaryzacja drzew pomnikowych, mgr E. Lenard i mgr inż. A. Kęskiewicz. 1991 r.,
8. Decyzja Wojewody Wrocławskiego nr 1/96 z dnia 31 lipca 1996 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji - autostrady płatnej A-4 dla odcinka „A” Wrocław (Bielany Wrocławskie) - Gliwice (Sośnica) w województwie wrocławskim,
9. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015” przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego Nr XL/650/09 z dnia 30 kwietnia 2009 r.,
10. Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Oławskiego, przyjęty Uchwałą Rady Powiatu Oławskiego z dnia 24 listopada 2004 r.,
11. Plan Gospodarki Odpadami Gminy Domaniów, Domaniów 2004 r.,
12. Program Ochrony Środowiska Gminy Domaniów, Domaniów 2004 r.,
13. Koncepcja rozwiązania gospodarki ściekowej dla gminy Domaniów, UNI-EKO IMECONSULTING, Domaniów 2008 r.,

14. Projekt techniczno-ekonomiczny rekultywacji zanieczyszczonej odpadami powierzchni ziemi położonej w obrębie wsi Gostkowie w gminie Domaniów, Wameco S.C. 2005 r.,
15. Dokumentacja hydrologiczna określająca warunki hydrologiczne w rejonie zanieczyszczonej odpadami powierzchni ziemi w Danielowicach, FizjoGEO, Wrocław 2005 r.,
16. Wykaz pozwoleń wodno-prawnych na pobór wód podziemnych, ustanowienie stref ochronnych, odprowadzenie popłuczyn i eksploatacji urządzeń,
17. Ocena wstępna – screening ornitologiczny dla planowanego zespołu elektrowni wiatrowych w gminie Domaniów, EMPEKO mgr Michał Przybycin, Poznań 2008 r.,
18. Przedrealizacyjny monitoring ornitologiczny parku elektrowni wiatrowych „Domaniów”, EMPEKO mgr Michał Przybycin, Poznań 2009 r.,
19. Wytyczne kierunkowe do kształtowania sieci dróg i kolei w województwie dolnośląskim, WBU we Wrocławiu 2009 r.,
20. Studium przestrzennych uwarunkowań rozwoju energetyki wiatrowej w województwie dolnośląskim, WBU we Wrocławiu 2009 r.,
21. Prognoza demograficzna na lata 2003 – 2030. GUS – Warszawa 2004 r.
22. Mapa hydrograficzna (arkusz Domaniów), skala 1:50 000,
23. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszarów położonych w obrębach wsi Brzezimierz i Goszczyna, uchwalony uchwałą nr IX/42/07 Rady Gminy z dnia 31 lipca 2007 r. z prognozą oddziaływania na środowisko,
24. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Polwica, uchwalony uchwałą nr IX/43/07 Rady Gminy z dnia 31 lipca 2007 r. z prognozą oddziaływania na środowisko.

b) Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla przyjętych dokumentów powiązanych z przedmiotowym projektem studium

Aktualnie na terenie gminy obowiązują 3 plany miejscowe, przyjęte:

- uchwałą Nr IX/42/07 Rady Gminy Domaniów z dnia 31 lipca 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów położonych w obrębach wsi Brzezimierz i Goszczyna,
- uchwałą Nr IX/43/07 Rady Gminy Domaniów z dnia 31 lipca 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru we wsi Polwica,
- uchwałą Nr XLV/213/10 Rady Gminy Domaniów z dnia czerwca 2010 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów położonych w obrębach wsi Brzezimierz i Goszczyna.

oraz studium uwarunkowań przestrzennego gminy Domaniów przyjęte uchwałą nr XXIX/164/01 Rady Gminy Domaniów z dnia 11 września 2001r. i zmienione uchwałą nr XLIII/206/10 Rady Gminy Domaniów z dnia 19 maja 2010 r.

Powiązane z nimi prognozy oddziaływania na środowisko ustalają, iż skutki ich oddziaływania na środowisko i ekologiczne warunki życia ludzi będą neutralne, pod warunkiem właściwej realizacji zapisów planów/studium dotyczących infrastruktury technicznej, ochrony środowiska. Ponadto, wykazano, iż realizacja projektowanych funkcji spowoduje typowe przekształcenia środowiska, nieuniknione na etapie inwestycyjnym – ograniczone aktualnym zainwestowaniem i stanem środowiska. Na etapie funkcjonowania ustaleń studium i planów, po wypełnieniu zapisów prawa ochrony środowiska dotyczących oddziaływania w zakresie zanieczyszczenia powietrza, hałasu i zanieczyszczenia wód, projektowane funkcje można określić jako nieuciążliwe dla środowiska.

c) Projektowane zagospodarowanie terenów

Przedmiotowa zmiana studium utrzymuje określone w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Domaniów” przyjętym uchwałą nr XXIX/164/01 Rady Gminy Domaniów z dnia 11 września 2001r. i zmienionym uchwałą nr XLIII/206/10 Rady Gminy Domaniów z dnia 19 maja 2010 r. jednostki funkcjonalno-przestrzenne:

- MW - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- MNU - tereny zabudowy mieszkaniowo-gospodarczej,

- RM - tereny zabudowy zagrodowej,
- U - tereny zabudowy usługowej,
- US - tereny sportu i rekreacji,
- P/U - tereny aktywności gospodarczej,
- RU - tereny obiektów produkcji rolnej i obsługi rolnictwa,
- R - tereny rolnicze,
- R/E - tereny rolnicze z dopuszczeniem elektrowni wiatrowych,
- ZL - tereny lasów,
- ZP - tereny zieleni urządzonej,
- ZC - tereny cmentarzy,
- WS - tereny wód powierzchniowych śródlądowych,
- KS - tereny obiektów i urządzeń komunikacji,
- E - tereny energetyki,
- W - tereny wodociągów,
- K - tereny kanalizacji,
- T - tereny telekomunikacji.

d) Zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska

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. W związku z brakiem w ramach trasy przebiegu projektowanej linii elektroenergetycznej 400 kV form ochrony przyrody – nie wystąpią tu konflikty z zapisami prawnymi je powołującymi. Przedmiotowy projekt zmiany studium nie wprowadza inwestycji sprzecznych z celami ochrony środowiska, respektuje wymogi określone w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska.

e) Ochrona różnorodności biologicznej

Różnorodność biologiczna to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na ziemi w różnych ekosystemach i zespołach ekologicznych, których są częścią. Jest ona uwarunkowana położeniem geograficznym (które

decyduje o klimacie, istniejącej sieć hydrograficznej, glebach itp.) oraz działalnością człowieka w tym np. stopniem wykorzystania środowiska przez rolnictwo bądź eksploatację powierzchniową. Ma ona podstawowe znaczenie dla trwałości poszczególnych gatunków uzależnionych od bogactwa siedlisk występujących na danym terenie, dlatego tak ważne jest kształtowanie takiej polityki funkcjonalno-przestrzennej gminy, która uwzględni zachowanie różnorodności gatunkowej i siedliskowej w ramach istniejących ekosystemów.

Kierunki zagospodarowania przedmiotowego projektu zmiany studium chronią 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 projektowanej linii elektroenergetycznej 400 kV w większości będzie realizowana 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 fundamenty słupów (podczas gdy pozostała część działek nie zmieni swojego przeznaczenia), 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.

f) Proporcje pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania i zagospodarowania

Zapisy projektu zmiany studium nie spowodują istotnych zmian w proporcji pomiędzy różnymi formami użytkowania. Nieznacznie zmniejszeniu ulegnie powierzchnia terenów otwartych (gruntów rolnych, łąk i pastwisk), na których będą zlokalizowane fundamenty słupów oraz nieznacznie wzrośnie powierzchnia terenów sportu i rekreacji.

6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ STUDIUM NA ŚRODOWISKO

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 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397), wyróżnia się następujące rodzaje przedsięwzięć, które mogą oddziaływać na środowisko:

- mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,
- przypadki, w których zmiany dokonywane w obiektach są klasyfikowane jako przedsięwzięcia, o których mowa w pkt. 1 i 2.

Przedmiotem zmiany studium jest wyznaczenie trasy linii elektroenergetycznej 400 kV Dobrzeń-Pasikurówice/Wrocław oraz weryfikacja terenów sportu i rekreacji w obrębie miejscowości Pełczyce. Ponieważ jednak weryfikacja terenów sportu i rekreacji nie wpłynie w istotny sposób na stan środowiska, w niniejszej prognozie, w poniższych rozdziałach będzie opisane jedynie oddziaływanie od projektowanej linii elektroenergetycznej 400 kV Dobrzeń-Pasikurówice/Wrocław, która zalicza się do przedsięwzięć mogąco zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

b) Przewidywane oddziaływanie

Dla potrzeb niniejszej prognozy przeanalizowano możliwe oddziaływania realizacji ustaleń przedmiotowego projektu zmiany studium na środowisko przyrodnicze, które przedstawia się następująco:

Przewidywane oddziaływanie projektowanych linii 400 kV na obszar gminy Domaniów											
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
różnorodność biologiczną	+				+						
ludzi	+	+					+				
zwierzęta	+				+						
rośliny	+				+						
wodę											
powietrze	+										
powierzchnię ziemi	+				+						
krajobraz	+						+				+
klimat (akustyczny)	+						+				+
zasoby naturalne											
zabytki											
dobra materialne											

Z elektroenergetycznymi liniami napowietrznymi najwyższych napięć związane są określone oddziaływania na środowisko powstające zarówno w czasie jej budowy jak i eksploatacji. Są one różne dla tych dwóch okresów.

W trakcie prowadzenia prac budowlanych będą przeważać oddziaływania bezpośrednie, krótkoterminowe. 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 budowy zniszczeniu lub dewastacji ulegną tereny przeznaczone pod fundamenty słupów oraz w znacznie mniejszym stopniu obszary wzdłuż trasy linii (z racji pracy ciężkiego sprzętu transportowo-budowlanego przy montażu, ustawianiu słupów oraz naciągu przewodów).

W okresie eksploatacji, linia będzie źródłem takich uciążliwości jak: pole elektryczne (zależne od napięcia linii), pole magnetyczne (zależne od prądu obciążenia linii), zakłócenia radiotechniczne (będące efektem ulotu elektrycznego na

przewodach roboczych i osprzęcie linii), hałas. Po wybudowaniu linii, wyłączone z użytkowania będą tereny przeznaczone pod fundamenty słupów. Linia elektroenergetyczna wraz ze słupami stanowi również wyraźnie odznaczający się element krajobrazu.

7. ZJAWISKA I PROCESY MOGĄCE WYNIKAĆ Z PROJEKTOWANEGO W STUDIUM ZAGOSPODAROWANIA

a) Powierzchnia ziemi, gleby

Zmiany powierzchni ziemi, w przypadku przedmiotowej inwestycji, będą występować przede wszystkim w czasie budowy, przy czym prace ziemne ograniczą się wyłącznie do miejsca posadowienia słupów. Prowadzenie wykopów pod fundamenty spowoduje nieodwracalne zmiany w podłożu (dojdzie do usunięcia warstwy gleby oraz powierzchniowej warstwy geologicznej). Zmiany te ograniczą się jednak do powierzchni kilku arów dla każdego stanowiska słupa, 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 linii nie będzie źródłem stałych negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i gleby. Wielkość potencjalnych skutków bezpośrednich można ocenić jako minimalne lub małe.

b) Wody powierzchniowe i podziemne

Oddziaływanie projektowanej linii 400 kV na wody powierzchniowe i podziemne powinno głównie wystąpić na etapie prowadzenia prac budowlanych. W związku z koniecznością wykonania wykopów pod fundamenty nowych słupów, o głębokości, co najwyżej kilku metrów oraz koniecznością ich odwodnienia na okres posadowienia fundamentów, w miejscach gdzie występuje wysoki poziom wód gruntowych, mogą wystąpić krótkotrwałe miejscowe zmiany w przepływie wód zaskórnych. Zmiany te jednak nie będą miały wpływu na lokalny i regionalny bilans wodny. Budowa linii nie spowoduje także zanieczyszczenia znajdujących się w jej pobliżu zbiorników

wodnych, rzek, rowów itp. Stanowiska słupów 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.

c) Powietrze

Wpływ przedmiotowej inwestycji 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. Jednym z etapów prac montażowych jest także malowanie konstrukcji słupów oraz zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów. Ponieważ wszystkie prace malarskie będą prowadzone przy użyciu środków posiadających odpowiednie atesty, można stwierdzić, iż wszystkie prace budowlano – montażowe będą miały jedynie krótkotrwały, lokalny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego.

d) Krajobraz

Elektroenergetyczna linia napowietrzna 400 kV z racji kilkudziesięciometrowej wysokości słupów spowoduje lokalną zmianę krajobrazu. Trasa linii przebiegać będzie głównie przez tereny otwarte, użytkowane rolniczo. W celu zmniejszenia negatywnego wpływu stosuje się malowanie konstrukcji słupów na kolor harmonizujący z otoczeniem.

e) Fauna i flora

Na terenie gminy wykonywana jest aktualnie inwentaryzacja przyrodnicza, połączona z rocznym monitoringiem ornitologicznym i chiropterologicznym, która ma służyć precyzyjnej ocenie oddziaływania projektowanej linii 400 kV na środowisko przyrodnicze. Ze względu na niepełne zebranie danych terenowych (które szczegółowo przedstawione zostaną w raporcie oddziaływania na środowisko przedmiotowej inwestycji), na tym etapie nie jest możliwe dokonywanie złożonych

analiz. Na bazie już posiadanej wiedzy możliwe jest natomiast dokonanie oceny wstępnej.

Wyniki przeprowadzonej na trasie przebiegu projektowanej inwestycji przez tereny gm. Domaniów inwentaryzacji przyrodniczej w roku 2013, wskazują na brak istotnego, negatywnego wpływu projektowanej linii elektroenergetycznej 400 kV na środowisko przyrodnicze.

Przebiega ona bowiem przez tereny wylesione, intensywnie użytkowane rolniczo, pozbawione większych zbiorników wód stojących i rzek, zdominowane przez grunty orne. Niewielkie ciekły wodne przepływające przez analizowany teren np. rz. Żórawka posiadają bardzo niewielkie znaczenie dla ochrony przyrody, ze względu na niewielkie rozmiary, niewielkie zróżnicowanie pod względem fitosocjologicznym, a także ze względu na stale postępującą sukcesję ekologiczną zadrzewień na siedliskach łąkowych.

Omawiane tereny posiadają relatywnie niskie walory przyrodnicze i są przykładem miejsc gdzie powinny być lokalizowane duże inwestycje liniowe. W sąsiedztwie przedsięwzięcia do 10 km brak jest jakichkolwiek obszarowych form ochrony przyrody, co świadczy o niskim znaczeniu tego terenu dla ochrony przyrody. Lokalizacja linii wzdłuż już istniejącej infrastruktury (autostrady A4) zapobiegnie także dalszej fragmentacji siedlisk przyrodniczych w innych częściach gminy.

W bezpośrednim sąsiedztwie przebiegu projektowanej linii elektroenergetycznej na terenie gm. Domaniów nie stwierdzono siedlisk przyrodniczych, ani gatunków roślin i bezkręgowców podlegających ochronie. Spośród chronionych gatunków kręgowców (poza ptakami i nietoperzami) występowały w rozproszeniu żaby trawne *Rana temporaria*, dla których inwestycja nie stanowiła istotnego zagrożenia, gdyż linia przebiegała poza zbiornikami wodnymi, w których miał miejsce rozród tych płazów.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powinna również w sposób istotny negatywnie wpłynąć na populacje ptaków. Dotychczas zebrane dane wskazują, że tereny przeznaczone pod budowę linii na obszarze gm. Domaniów charakteryzują się ogólnie niską atrakcyjnością dla tej grupy zwierząt o czym stanowi brak lub/i niska jakość kluczowych siedlisk, do których zaliczyć można: lasy, łąki i pastwiska, a także

rzeki i zbiorniki wodne. Gatunkami dominującymi liczebnie były pospolite gatunki: skowronek *Alauda arvensis*, dymówka *Hirundo rustica*, mazurek *Passer montanus* i szpak *Sturnus vulgaris*. To skład gatunkowy typowy dla terenów intensywnie użytkowanych rolniczo. Wyżej wymienione gatunki należą do licznych i szeroko rozpowszechnionych na terenie całego kraju. Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w opracowaniu „Awifauna Polski” (Tomiałojć i Stawarczyk 2003) gatunki te na terenie kraju osiągają następujące zagęszczenia krajobrazowe:

- skowronek *Alauda arvensis*: 1000 – 10 000 par lęgowych na 100 km²
- dymówka *Hirundo rustica*: 1000 – 10 000 par lęgowych na 100 km²
- mazurek *Passer montanus*: 100 – 1000 par lęgowych na 100 km²
- szpak *Sturnus vulgaris*: 100 – 10 000 par lęgowych na 100 km²

Tak więc ewentualna zajętość terenu pod inwestycje nie wpłynie w sposób istotny na stan ich populacji nawet w skali lokalnej.

Na trasie przebiegu projektowanej inwestycji przez gm. Domaniów stwierdzono również gatunki mniej liczne. Można je podzielić na cztery grupy ekologiczne:

- 1) **Gatunki ptaków związane z zadrzewieniami, gniazdujące w sąsiedztwie linii:** gąsiorek *Lanius collurio*, srokoś *Lanius excubitor*, słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos*, ortolan *Emberiza hortulana*.

Na żadnym z etapów realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się istotnej ingerencji w siedliska tych gatunków na terenie gm. Domaniów.

- 2) **Gatunki ptaków związane z zadrzewieniami, zalatujące na teren inwestycji:** kruk *Corvus corax*, myszołów *Buteo buteo*, puszczyk *Falco tinnunculus*.

Gatunki te przylatują w rejon inwestycji w celu zdobywania pokarmu na terenach otwartych, żerują również nierzadko w bezpośrednim sąsiedztwie autostrady A4. Przeprowadzenie linii elektroenergetycznej w przypadku tych 3 gatunków może pozytywnie wpłynąć na efektywniejsze zdobywanie pokarmu, gdyż gatunki te często wykorzystują linie elektroenergetyczne w celu wypatrywania ofiar, a na opisywanym terenie występuje deficyt miejsc, z których ptaki szponiaste mogą wypatrywać ofiar. Dodatkowo w przypadku kruka znane są przypadki zakładania gniazd bezpośrednio na słupach linii

elektroenergetycznych. Jeden z takich przypadków zarejestrowano i udokumentowano fotograficznie podczas prowadzenia prac inwentaryzacyjnych na potrzeby przedmiotowej inwestycji w okolicy Opola.

- 3) **Gatunki ptaków związane z terenami podmokłymi, gniazdujące w sąsiedztwie linii:** perkozek *Tachybaptus ruficollis*, łyska *Fulica atra*, trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*, czajka *Vanellus vanellus*.

Na żadnym z etapów realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się istotnej ingerencji w siedliska tych gatunków na terenie gm. Domaniów.

- 4) **Gatunki ptaków związane z terenami podmokłymi, zalatujące na teren inwestycji:** bocian czarny *Ciconia nigra*, bocian biały *Ciconia ciconia*, żuraw *Grus grus*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*.

Gatunki te sporadycznie lub nieregularnie pojawiają się na terenie inwestycji. Przebieg linii nie ingeruje w ich kluczowe strefy funkcjonalne. Nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania na te gatunki.

Warto zaznaczyć, że w trakcie prowadzonej inwentaryzacji na terenie gminy Domaniów nie stwierdzono ani jednego gatunku ptaka wpisanego do Polskiej czerwonej księgi zwierząt (Głowaciński 2001).

Podczas badań nad przelotami ptaków wykonanych w okresie migracji wiosennej w roku 2013 nie stwierdzono nasilonych migracji ptaków, mogących wskazywać na szczególne znaczenie terenu przewidzianego pod projektowaną inwestycję dla gatunków migrujących.

Tab. Przykładowe wyniki obserwacji ornitologicznych w okresie migracji wiosennej z punktu P3 koło miejscowości Skrzypnik.

Data	Punkt	Nazwa gatunkowa	Liczebność [os.]	Wysokość, kierunek przelotu (*)
2013-04-27	3	<i>Buteo buteo</i>	1,1	< 25 m
2013-04-27	3	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1	< 25 m
2013-04-27	3	<i>Alauda arvensis</i>	7	< 25 m
2013-04-27	3	<i>Motacilla flava</i>	2	< 25 m
2013-04-27	3	<i>Emberiza citrinella</i>	2	< 25 m
2013-04-27	3	<i>Phasianus colchicus</i>	1	< 25 m
2013-05-12	3	<i>Alauda arvensis</i>	6	< 25 m
2013-05-12	3	<i>Apus apus</i>	5	> 75 m
2013-05-12	3	<i>Emberiza citrinella</i>	1	< 25 m

2013-05-12	3	<i>Motacilla flava</i>	1,1	< 25 m
2013-05-12	3	<i>Fringilla coelebs</i>	1	< 25 m

* W badanym okresie nie stwierdzono ukierunkowanych przelotów.

Dotychczas brak jest udokumentowanych danych o negatywnym wpływie inwestycji elektroenergetycznych na śmiertelność nietoperzy. Można jedynie przypuszczać, że linie takie mogą być przyczyną kolizji jedynie w przypadku bardzo licznych przelotów nietoperzy na wysokości przewodów trakcji elektrycznych, co jest mało prawdopodobne zarówno z powodu wyjątkowo precyzyjnej echolokacji i wysoko rozwiniętej zdolności rozpoznawania i omijania przeszkód tych zwierząt jak i z powodu różnicy pułapów, na którym latają nietoperze. Migrujące taksony takie jak borowce wielkie *Nyctalus noctula* czy karliki *Pipistrellus spp.* migrują na znacznych wysokościach ponad przewodami elektrycznymi a taksony nietoperzy typowo leśne czy też żerujące nad zbiornikami wodnymi take jak gacki *Plecotus spp.*, nocki *Myotis spp.* i mroczki *Eptesicus spp.* latają nisko i nie zagrażają im linie wysokich i najwyższych napięć. Dodatkowo ryzyko negatywnego oddziaływania omawianej linii na chiropterofaunę obniża fakt, że inwestycja w gm. Domaniów przebiega przez pola i nieużytki, a migrujące czy żerujące masowo nietoperze na terenach otwartych należą do zjawisk rzadkich.

Istnieją hipotezy zakładające, że infradźwięki o częstotliwości 50 Hz generowane przez linie wysokich i najwyższych (220 – 400 kV) napięć mogą odstraszać nietoperze, jednak fale o tak niskich częstotliwościach nie są słyszalne przez nietoperze, które operują ultradźwiękami w granicach 15-120 kHz. Omawiana linia najwyższych napięć, oprócz bariery przestrzennej może stanowić barierę poprzez generowane pole elektromagnetyczne, które może być negatywnie odbierane przez nietoperze, zmuszając je do omijania kabli lecąc nisko nad ziemią lub wysoko, nad linią. Nie będzie się to jednakże prowadzić do ich śmiertelności, a ponadto ze względu na brak atrakcyjnych żerowisk na trasie przebiegu projektowanej linii elektroenergetycznej na terenie gm. Domaniów nie wpłynie na istotne zmniejszenie się możliwości żerowania nietoperzy.

Inwestycja w gminie Domaniów przebiega przez pola i nieużytki poprzecinane miejscami zarośniętymi ciekami wodnymi. Nie są to tereny atrakcyjne dla nietoperzy, jako miejsca żerowania ani nie stanowią korytarzy migracji zarówno dobowych jak i

sezonowych. Jedynym możliwym korytarzem migracyjnym i miejscem żerowania różnych gatunków karlików *Pipistrellus spp.* inocków rudych *Myotis daubentonii* może być położony poza zasięgiem inwestycji ciek Mszana, podczas gdy przecinany przez inwestycję ciek Żórawka nie stanowi dogodnego korytarza przelotowego z powodu swoich niewielkich rozmiarów, zarośnięcia krzewami i krętym biegiem. Teren inwestycji jest również wyjątkowo ubogi w aleje i szpalery drzew stanowiące korytarze migracyjne nietoperzy. W bezpiecznej odległości, a tyle dużej by inwestycja nie oddziaływała negatywnie na nietoperze w tych miejscach, znajdują się stawy w Piskorzowie i Skrzypniku, nad którymi mogą żerować różne gatunki karlików *Pipistrellus spp.* inocki rude *Myotis daubentonii* oraz park w Polwicy, w którym mogą żerować i mieć swoje kryjówki borowce wielkie *Nyctalus noctula*, borowiaczki *Nyctalus leisleri*, gacki *Plecotus spp.* i mroczki późne *Eptesicus serotinus*.

Brak jest kompleksów leśnych na terenie inwestycji ani obszarów Natura 2000, których przedmiotami ochrony są nietoperze.

Podsumowując, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania linii wysokiego napięcia w proponowanym wariantcie jej przebiegu na nietoperze zarówno populacji lokalnych na terenie inwestycji oraz na terenach przyległych, jak również na gatunki wędrowne tych ssaków.

f) Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000

Projektowana linia 400 kV (na terenie gminy Domaniów) jest zlokalizowana poza obszarami prawnie chronionymi, w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody*. Z tego powodu można stwierdzić, iż nie będzie miała ona na nie żadnego wpływu.

g) Zasoby naturalne

Jako zasoby naturalne można rozumieć każdy element środowiska przyrodniczego. Ponieważ jednak wpływ ustaleń projektu zmiany studium na wody, gleby, klimat, rośliny itp. elementy omówiono wcześniej, w tym miejscu pod pojęciem „zasoby naturalne” zdefiniowano oddziaływanie na złoża surowców naturalnych. Ponieważ przedmiotowa inwestycja jest zlokalizowana poza udokumentowanymi

złożami surowców naturalnych można stwierdzić, iż nie będzie ona miała na nie żadnego wpływu.

h) Klimat akustyczny

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia 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 linia elektroenergetyczna 400 kV będzie stanowić potencjalne źródło hałasu, pochodzącego z ulotu ładunków elektrycznych z przewodów i osprzętu przewodowego i izolatorowego. Wielkość tego ulotu, a więc i hałasu, zależny będzie od: napięcia linii, warunków atmosferycznych oraz środków technicznych – (elementów) na bazie, których wybudowana będzie linia. Zakłada się, że prognozowane wielkości emisji hałasu powodowanego przez projektowaną linię (poza wyznaczonymi granicami pasa technicznego), nie będą przekraczać dopuszczonych przepisami prawa parametrów.

i) Pole elektromagnetyczne

Linie elektroenergetyczne są źródłem pola elektromagnetycznego. Pole to powstaje wokół przewodów i aparatury będącej pod napięciem. Analizując oddziaływanie tego pola na środowisko mówimy o jego dwóch składowych:

- polu magnetycznym – wartość graniczną natężenia pola magnetycznego 50 Hz w środowisku określa *załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. nr 192, poz. 1883)*, w którym to podano wartość dopuszczalną natężenia pola magnetycznego dla miejsc dostępnych dla ludzi (60 A/m),
- polu elektrycznym – miarą oddziaływania na ludzi i środowisko pola elektrycznego 50 Hz jest wartość natężenia tego pola określona na wysokości 2 m nad ziemią lub innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, w szczególności dachami, tarasami, balkonami, podestami. Zgodnie z w/w

rozporządzeniem dopuszczalne poziomy natężenia pola elektrycznego 50 Hz charakteryzowane są wartościami granicznymi w sposób następujący:

- 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 kwalifikuje się (w razie zaistnienia takiej potrzeby), zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, jako obszary ograniczonego użytkowania. Zakłada się, że oddziaływanie od projektowanej linii (poza wyznaczonymi granicami pasa technicznego), nie będą przekraczać dopuszczonych przepisami prawa parametrów.

j) Oddziaływanie na ludzi

Napowietrzna linia elektroenergetyczna 400 kV jest źródłem pola elektromagnetycznego, hałasu i zakłóceń radioelektrycznych, które stanowią potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzi. Ponieważ oddziaływanie od projektowanej linii (poza wyznaczonymi granicami pasa technicznego), nie będą przekraczać dopuszczonych przepisami prawa parametrów, zakłada się, iż nie będzie stanowić ona źródła zagrożenia dla ludzi.

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, żadna ze zmian wprowadzonych zapisami projektu zmiany planu nie spowoduje iż występujące w jego granicach inwestycje można by byłoby zaliczyć do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia

2002 r. w sprawie rodzajów 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 (Dz. U. Nr 58, poz. 535 z późn. zm.). 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 projektowanej linii elektroenergetycznej 400 kV (choć mało prawdopodobne) mogą wystąpić:

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

Ponieważ jednak projektowana linia 400 kV będzie wyposażona w system nadzoru i zabezpieczeń, który w sposób ciągły będzie monitorować jej pracę, nie przewiduje się, iż może ona stanowić potencjalne źródło zagrożenia.

I) Środowisko kulturowe

Na części obszaru objętej zmianą studium, znajduje się kilka stanowisk archeologicznych, na terenie których obowiązują nakazy i zakazy zgodne z przepisami szczególnymi dotyczącymi ochrony zabytków oraz ustaleń niniejszej zmiany studium.

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

Określenie zestawu uniwersalnych wytycznych służących ochronie przyrody i środowiska oraz niwelujących negatywne oddziaływania jest trudne lub wręcz niemożliwe. 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 budowana czy pracująca linia elektroenergetyczna 400 kV będzie szkodliwa dla środowiska. Nie mniej, może ona stwarzać lokalne uciążliwości i pewne ograniczenia w wykorzystaniu terenu, z tego powodu w analizowanym projekcie zmiany studium został zawarty najbardziej optymalny wariant jej przebiegu, który stanowi kombinację wariantu 1 i 2, opisanego szczegółowo w „Studium Wykonalności”. Pozwoli to uniknąć potencjalnych znaczących kolizji i konfliktów przestrzennych (np. z istniejącą zabudową, obszarami chronionymi, itp).

Dodatkowo w zakresie minimalizacji możliwych oddziaływań na środowisko mogących się pojawić w czasie realizacji i eksploatacji planowanej linii elektroenergetycznej 400 kV projekt zmiany studium wyznacza granice pasów technicznych, poza którymi jej funkcjonowanie nie może powodować ograniczeń w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowania znaczącego oddziaływania na środowisko, a w szczególności przekroczenia normatywnych parametrów jakości środowiska w zakresie: hałasu oraz pola magnetycznego.

Prognozuje się, iż stan środowiska gminy nie powinien ulegać pogorszeniu, dlatego w przedmiotowej prognozie oddziaływania na środowisko nie wyznacza się dodatkowych rozwiązań, które mogłyby zapobiegać, ograniczać i rekompensować negatywny wpływ na środowisko projektowanego zagospodarowania.

9. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU

Jako rozwiązania alternatywne do projektowanych rozwiązań zawartych w projekcie zmiany studium można zaproponować rezygnację z budowy projektowanej linii elektroenergetycznej 400 kV. Ponieważ jednak ma ona spełniać istotne funkcje dla gospodarki regionu, w tym:

- możliwość wyprowadzenia mocy z dwóch nowych bloków EI. Opole,
- poprawić pewność zasilania aglomeracji wrocławskiej,
- stworzyć warunki do modernizacji ciągu liniowego 400 kV Pasikurów – Joachimów,

rezygnację z jej budowy należy uznać za dalece niezasadne.

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 realizowane na terenie gminy Domaniów nie będą powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

12. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM

W przypadku braku realizacji postanowień projektowanej zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Domaniów nie powinny zajść istotne zmiany w środowisku przyrodniczym. Przedmiotowy obszar pozostanie w dotychczasowym użytkowaniu, jako teren wolny od zabudowy, w znacznej części użytkowany rolniczo.

W przypadku realizacji projektowanej linii 400 kV, możliwe jest nieznaczne osłabienie poszczególnych komponentów środowiska przede wszystkim w trakcie jej budowy. Ponieważ jednak linia ta stanowić ma inwestycję o znaczeniu ponadlokalnym negatywne skutki jej budowy w stosunku do korzyści płynących z jej realizacji są niewspółmiernie duże. Inwestycja ta bowiem ma na celu zasilenie półpierścienia wrocławskiej sieci 400 kV, co wpłynie na poprawę niezawodności zasilania aglomeracji wrocławskiej oraz okolicznych gmin stwarzając dodatkowo dogodne warunki do lokowania nowych inwestycji na terenie Dolnego Śląska. Dodatkowo budowa przedmiotowej linii elektroenergetycznej 400 kV umożliwi wyprowadzenie dodatkowej mocy z będącej w trakcie rozbudowy Elektrowni Opole w kierunku zachodnim oraz stworzy warunki do modernizacji ciągu liniowego 400 kV Pasikurów – Joachimów.

W związku z tym należy stwierdzić, iż brak realizacji ustaleń zmiany studium nie spowoduje istotnych zmian zarówno w stosunku do stanu aktualnego jak i względem przewidywanego stanu po zrealizowaniu ustaleń przewidzianych w tym dokumencie.

13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.

Zgodnie z art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający studium oraz jego zmianę – Wójt Gminy Domaniów – 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 pomiarów zależny jest od rodzaju inwestycji zapisanych w projekcie. Za najważniejsze, z punktu widzenia ochrony środowiska należy uznać emitowanie hałasu oraz pól elektromagnetycznych.

W czasie budowy linii elektroenergetycznej 400 kV 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. Dodatkowo okresowo wykonywane będą pomiary kontrolne natężenia pola elektrycznego, magnetycznego i hałasu w otoczeniu linii 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 zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Domaniów”. Sporządzony dokument zawiera prezentację i ocenę ww. projektu z punktu widzenia problemów środowiska przyrodniczego, jest dokumentem

sporządzanym obowiązkowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Prognoza zawiera część tekstową i graficzną.

Część opisowa prognozy 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 Jerzego Kondrackiego cały obszar gminy Domaniów położony jest w makroregionie Nizina Śląska (318.5), w obszarze mezoregionu Równina Wrocławska (318.53). Zwarte pokrywy tworzą tu osady kenozoiczne: trzeciorzędowe i czwartorzędowe. W budowie geologicznej podłoża tych osadów biorą udział skały metamorficzne Podłoża Sudeckiego. Najważniejszymi podziemnymi zbiornikami użytkowymi są wody wgłębne, zalegające w utworach trzeciorzędowych. Wody powierzchniowe znajdują się w strefie międzyrzecza Ślęzy i Oławy. Przez teren gminy przepływa rzeka Żórawka wraz z dopływami Mszaną, Żaliną oraz Miłoszowską Strugą, w sąsiedztwie której, w czasie wezbrań może dochodzić do lokalnych podtopień zwłaszcza w ramach wsi Radoszkowice, Kończyce i Kuchary. Niemal 90% całości wszystkich gruntów ornych zajmują gleby bardzo dobre (klasy I i II) i dobre (klasy III a i III b). Krajobraz gminy wyróżnia się monotonością wielkopowierzchniowych użytków rolnych, urozmaicanych przez nieliczne zalesienia oraz zadrzewienia – rosnące wzdłuż rowów lub jako zadrzewienia śródpolne. Lasy praktycznie nie występują. Spośród form ochrony przyrody wyszczególnionych w art. 6 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. Nr 92 poz. 880 z póź. zm.) na terenie gminy Domaniów występuje jedynie gatunkowa ochrona roślin i zwierząt,
- Projektowanego zagospodarowania i jego potencjalnych skutków dla środowiska przyrodniczego: zasadniczym celem sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Domaniów jest korekta trasy linii elektroenergetycznej 400 kV Dobrzeń-Pasikowice/Wrocław oraz weryfikacja terenów sportu i rekreacji w obrębie miejscowości Pełczyce. Wstępna analiza wszystkich potencjalnych zmian w środowisku jakie mogą nastąpić w

wyniku jej realizacji, wykazała iż nieznacznie mogą pogorszyć się parametrów jakości poszczególnych komponentów środowiska w stosunku do obecnego stanu. W czasie budowy dojdzie do typowych przekształceń środowiska przyrodniczego, które są charakterystyczne dla każdej inwestycji budowlanej, w tym między innymi: przekształcenia przypowierzchniowej warstwy geologicznej oraz pokrywy glebowej wraz z charakterystyczną dla tego miejsca agrocenozą w ramach terenów zajętych pod stanowiska słupów. W okresie eksploatacji, linia będzie źródłem takich uciążliwości jak: pole elektryczne (zależne od napięcia linii), pole magnetyczne (zależne od prądu obciążenia linii), zakłócenia radiotechniczne (będące efektem ulotu elektrycznego na przewodach roboczych i osprzęcie linii), hałas, przy czym zakłada się, że prognozowane oddziaływania, poza granicami pasa technicznego nie będą przekraczać dopuszczonych przepisami prawa parametrów.