

ZAŁĄCZNIK NR 3

**Inwentaryzacja przyrodnicza dla planowanego
przedsięwzięcia polegającego na**

**„budowie biogazowni rolniczej (wraz z instalacją do
uszlachetnienia biogazu do jakości biometanu) przewidywana do
realizacji w miejscowości Suserz, gmina Szczawin Kościelny”**

Działka nr ewid.: 202, 203, 204, 205/204, 205/206, 206, 207, obręb Suserz, gm. Szczawin Kościelny

Działka nr ewid. 54/1, 53/1, obręb Adamów, gm. Szczawin Kościelny

Autor i wykonawca prac terenowych

(podpis)

BPE EkoProjekt

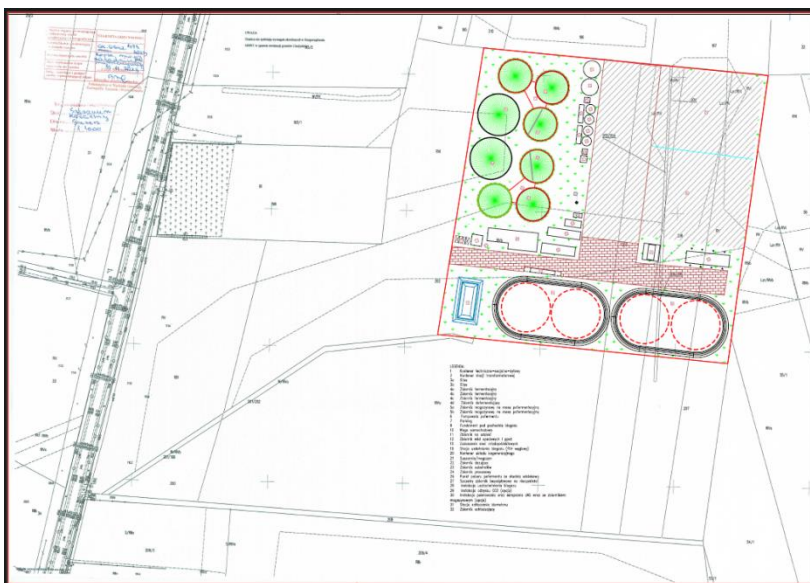
Robert Kowalski
WŁAŚCICIEL

BIURO PROJEKTÓW EKOLOGICZNYCH
EKOPROJEKT
Robert Kowalski
ul. Łódzka 56. 97-300 Piotrków Tryb.
tel. 784 066 270
NIP 771-123-51-49 REGON 590747288

Kwiecień 2024r.

1. Wprowadzenie

Teren, na którym planowana jest przedmiotowa budowa biogazowni rolniczej znajduje się w miejscowości Suserz w gminie Szczawin Kościelny w powiecie Gostynińskim na działkach o nr ewid. 202, 203, 204, 205/204, 205/206, 206, 207 obręb Suserz i działkach nr ewid. 54/1, 53/1, obręb Adamów. Planowana instalacja służyć będzie do wytwarzania gazu rolniczego wykorzystywanego do produkcji energii elektrycznej o mocy do 0,999 MW oraz produkcji biometanu o wydajności około 250 m³/h. Zagospodarowanie na działkach przedstawia się następująco:



Przewidywany bilans terenu po realizacji przedsięwzięcia (biogazowni) przedstawia się następująco:

- Powierzchnia nieruchomości: 45 000 m² (100 %)
- Powierzchnia zabudowy: 31 760,0 m² (70,6 %)
- Powierzchnia komunikacja: 9 000,0 m² (20%)
- Powierzchnia biologicznie czynna: 4 240,0 m² (9,4%), natomiast łączna powierzchnia działek obręb Suserz wynosi 8,1 ha. Instalacja znajdować się będzie głównie w ich północnej części patrz. mapa powyżej. Teren działek został zinwentaryzowany w całości wraz z 50 m buforem od ich granic.

Szacowana powierzchnia, na jakiej prowadzone będą prace ziemne związane z budową gazociągu na działkach nr 54/1, 53/1 obręb Adamów – 46 500 m² (a łączna powierzchnia tych działek wynosi 6,99 ha). Działki te zinwentaryzowano całe, ponieważ przebieg gazociągu w ich obrębie jest nieznany. Dla tych działek przyjęto również bufor 50 m od ich granic. Poniżej mapa terenu gdzie przeprowadzone zostały obserwacje w celu zinwentaryzowania wszystkich elementów przyrodniczych – flory i fauny terenu.



Charakterystyka terenów zlokalizowanych wokół działek nr ewid. 202, 203, 204, 205/204, 205/206, 206, 207, obręb Suserz i działkach nr ewid. 54/1, 53/1, obręb Adamów przedstawia się następująco:

- ⇒ od strony północnej – tereny upraw zbożowych i użytków zielonych wraz z towarzyszącą roślinnością zielną, dalej tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz gospodarczej wraz z szatą roślinną ruderalną i segetalną. Poza 50 m buforem znajdują się również dwa małe śródpolne oczka wodne.
- ⇒ od strony wschodniej – tereny upraw zbożowych,
- ⇒ od strony południowej - sąsiadując z działkami obrębu Adamów – tereny niezagospodarowane i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz gospodarczej i jezdnia drogi gminnej. Z tymi działkami sąsiadują również tereny upraw zbożowych. Pola orne rozciągają się tu w kierunku północ-południe. Dalej na zachód znajdują się uprawy sadownicze i droga gminna,

⇒ od strony zachodniej – tereny niezagospodarowane oraz cmentarz.

2. Cel opracowania

Celem inwentaryzacji była waloryzacja w/w terenu, sprawdzenie, czy w przedmiotowej lokalizacji występują rzadkie oraz chronione gatunki flory i fauny. Kolejnym celem sporządzenia powyższego opracowania była ocena ryzyka wystąpienia negatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko przyrodnicze na terenie działek nr ewid. 202, 203, 204, 205/204, 205/206, 206, 207 obrębu Suserz i działkach nr ewid. 54/1, 53/1, obrębu Adamów w gminie Szczawin Kościelny terenów znajdujących się w sąsiedztwie. Dokonano oceny wpływu na krajobraz i pobliski korytarz ekologiczny oraz zaproponowano racjonalne dla środowiska przyrodniczego i adekwatne do wpływu przedmiotowej inwestycji działania minimalizujące i kompensujące.

Przedmiotowa waloryzacja elementów przyrodniczych środowiska będących w obszarze bezpośredniego jak i przewidywanego zasięgu inwestycji przeprowadzona została w okresie wegetacyjnym i lęgowym dla większości gatunków występujących na terenie kraju. Obserwacje terenu zostały przeprowadzone w terminie: 16.03.2024r.

3. Metodyka badań

a) Metody zbierania danych florystycznych

- Inwentaryzację florystyczną przeprowadzono metodą marszrutową,
- W czasie analizowania powierzchni badawczej pod kątem różnorodności florystycznej
identyfikowano wszystkie napotkane rośliny,
- Podczas zbierania danych korzystano z mapy terenu o skali 1:2000. Penetrowano teren bezpośredniego oddziaływania planowanego zamierzenia inwestycyjnego w celu określenia występujących zbiorowisk roślinnych określenia składu gatunkowego flory występującej na obszarze badań,
- Dodatkowo zastosowano metodę kameralną polegającą na oznaczaniu poszczególnych roślin zielnych za pomocą odpowiedniego klucza.

b) Analiza mykologiczna terenu objętego planowanym zamierzeniem inwestycyjnym przebiegała wg takiej samej metodyki, jaką przyjęto przy analizie florystycznej (ppkt. a).

c) Metody zbierania danych faunistycznych:

- Szukano odchodów i miejsc żerowania,
- Śledzono występowanie tropów pozostawionych na ziemi,
- Poszukiwano potencjalnych szczątek zabitych zwierząt wzdłuż pasa gminnej drogi,
- Szukano wypluwek ptaków drapieżnych, na podstawie których można było oznaczyć gatunek małych ssaków,
- Szukano nor wykopanych przez ssaki,

- Obecność ptaków odnotowywano na podstawie obserwacji bezpośrednich i głosowych,
- Poszukiwano gniazd jak i pozostałości po potencjalnym wylęgu,
- Obecność innych organizmów w tym gadów, płazów oraz bezkręgowców (owadów, pajęczaków) badano metodą eksploracji terenu.

W metodologii posługiwano się fachową literaturą, jak i też konsultacjami z innymi przyrodnikami.

4. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej

Flora

Skład gatunków roślin naczyniowych obecnych na powierzchni terenu inwestycyjnego jest typowy dla zbiorowisk z rzędu chwastów upraw roślin zbożowych i lnu *Centaurealia cyani*, klasy *Stellarietea mediae* charakterystycznej dla pól uprawnych i terenów ruderalnych.

Na powierzchni działek nr ewid. 202, 203, 204, 205/204, 205/206, 206, 207 obrębu Suserz znajduje się użytk zielony obsiany mieszkanką traw. Fotografia dokumentacyjna działek poniżej.



Fot. Północna część działki nr ewid 202 obr. Suserz.



Fot. Zdjęcie obejmujące widok na teren działek obrębu Suserz 205, 206, 205/206, 207, 208 i północny kraniec działek obrębu Adamów o nr ewid. 54/1 i 53/1.



Fot. Działka inwestycyjna nr 202 obręb. Suserz. W tle widoczna uprawa sadownicza na terenach sąsiadujących.

Na działkach nr ewid. 54/1, 53/1, obrębu Adamów w gminie Szczawin Kościelny znajduje się nieużytek rolny. Działka w całości pokryta jest roślinnością synantropijną.

Teren wszystkich działek ma charakter antropogeniczny jest on nadany w znacznym stopniu przez człowieka. Obecne siedliska segetalne to rośliny stanowiące chwasty upraw.



Fot. Południowa część od drogi gminnej. Przewężenie pomiędzy zabudową zagrodową miejscowości Adamów.



Fot. Teren działek 54/1, 53/1, obręb Adamów w gminie Szczawin Kościelny.

Przeprowadzona na terenie inwestycyjnym inwentaryzacja florystyczna wykazała występowanie następujących gatunków:

- babka lancetowata *Plantagolanceolata*
- babka zwyczajna *Plantago major*
- bylica pospolita *Artemisiavulgaris*
- czerwiec roczny *Sclerantusanuus*
- cykoria podróżnik *Cichoriumintybus*
- dziurawiec zwyczajny *Hypericumperforatum*
- gorczyca polna *Sinapisarvensis*
- gwiazdnica pospolita *Stellaria media*
- koniczyna biała *Trifolium repens*
- koniczyna polna *Trifolium arvense*
- konyza kanadyjska *Conyzacanadensis*
- krwawnik pospolity *Achilleamillefolium*
- kupkówka pospolita *Dactylisglomerata*
- maruna bezwonna *Matricariaperforata*
- mniszek pospolity *Taraxacumofficinale*
- nawłóć kanadyjska *Solidagocanadensis*
- ostrożeń polny *Cirsiumarvense*
- perz właściwy *Elymusrepens*
- przytulia czepna *Galiumaparine*
- rdest ptasi *Polygonumaviculare*
- rumian polny *Anthemisarvensis*
- rumian bezpromieniowy *Chamomilasuaveolens*
- wrotycz pospolity *Tanacetumvulgare*
- włosnica zielona *Setariaviridis*,

Cała działka przeznaczona porośnięta jest nierównomiernie przez roślinność segetalną. Działka inwestycyjna sąsiaduje z działkami o tożsamym zbiorowisku roślinnym.



Fot. Widok na tereny sąsiadujące: drogę znajdującą się na zachód od przedmiotowego terenu. Widok w kierunku cmentarza.

Bezpośrednio na terenie inwestycyjnym, na którym planowane jest posadowienie instalacji biometanowni oraz całej instalacji towarzyszącej nie występują drzewa i krzewy jak również mchy *Bryophyta*, porosty *Lichenes*, paprotniki *Pteridophyta*, grzyby *Mycophyta*. Nie stwierdzono roślin objętych prawną ochroną gatunkową oraz wspólnotową.

Zadrzewienia i zakrzewienia

Na terenie działek nr ewid. 205 i 206 obr. Suserzpoza miejscem posadowienia instalacji biometanowni powierzchnia 37,5 a zaklasyfikowana jest jako grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych. Gatunki drzew budujących te zadrzewienia to głównie dominująca olsza czarna *Alnus glutinosa*, topola osika *Populus tremula*, brzoza brodawkowata *Betula pendula*, sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, oraz mało liczny dąb szypułkowy *Quercus robur*. Warstwę podszytu stanowi śliwa tarnina *Prunus spinosa*, młode brzozy *Betula pendula*





kręgowce *Vertebrata*- Herpetofauna

płazy bezogoniaste (*Anura*)

Podczas przeprowadzania wizji terenowej nie stwierdzono występowania żadnego osobnika z przedstawicieli tej gromady zwierząt w strefie bezpośredniego oddziaływania inwestycyjnego – na działkach inwestycyjnych. Kontrolowano całe działki w szczególności lokalne i czasowe miejsce stagnacji wody opadowej, które w dniu przeprowadzania obserwacji terenowych znajdowało się w północnej części działki 202 obr. Suserz gm. Szczawin Kościelny. Płazów również nie stwierdzono w buforze inwestycyjnym. Obecność tych zwierząt kontrolowano również w dwóch oczkach na północ od terenu inwestycji i należy stwierdzić, że w drugiej połowie nie były one zasiedlone przez płazy.

gady (*Reptilia*)

Nie stwierdzono występowania gadów na terenie planowanej inwestycji.

Awifauna

Podczas oględzin stwierdzono na działkach nr ewid. obręb Suserz 205, 206, 205/206, 207, 208 oraz 54/1, 53/1, obręb Adamów następujące gatunki ornitofauny:

- szpak *Sturnus vulgaris* – żer 40 osobników (ochrona ścisła),
- żuraw *Grus grus*– żer pary ptaków,
- czajka *Vanellus vanellus* - grupa 21 ptaków przelotnych, żerująca i koczująca na terenie działek,
- kruk *Corvus corax* – przelot nad terenem inwestycyjnym, nie związany z terenem inwestycyjnym (ochrona ścisła),
- skowronek *Alauda arvensis*– około 6 – 8 par na terenie inwestycyjnym (ochrona ścisła),
- myszołów *Buteo buteo* – lot patrolowy nad pobliskim zadrzewieniem i terenami inwestycyjnymi,
- bażant *Phasianus colchicus* – słyszany samiec, żer na terenach ornych w sąsiedztwie.

Ssaki

Obecność:

Stwierdzono obecność pospolitych i szeroko rozpowszechnionych na terenie kraju gatunków t.j. sarna *Capreolus capreolus*, dzik *Sus scrofa*.

5. Wpływ inwestycji na florę

Zbiorowiska roślinne tworzone przez oznaczone rośliny są bardzo pospolite na terenie całej Polski. Realizacja inwestycji nie wpłynie niekorzystnie na stan liczebności populacji oznaczonych roślin. Nie jest potrzebna kompensacja.

6. Wpływ inwestycji na faunę:

⇒ Utrata miejsc lęgowych:

Po realizacji inwestycji utracone zostanie 4 stanowiska lęgowe skowronka *Alauda arvensis* – gatunek osiadły, lęgowy – powyżej 1 mln par, regularnie zimujący – status ochronny Zał.2 Dyrektywy z dnia 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE, podlega ochronie ścisłej zgodnie z Rozp. Min Środow. z dnia 16 grudnia 2016r. w spr. ochrony gatunkowej zwierząt (t.j Dz. U z 2020r. poz. 55). Ze względu na rozpowszechnienie i liczebność gatunku nie przewiduje się negatywnego wpływu na populację poprzez uszczuplenie areалу lęgowego skowronka w tym miejscu.

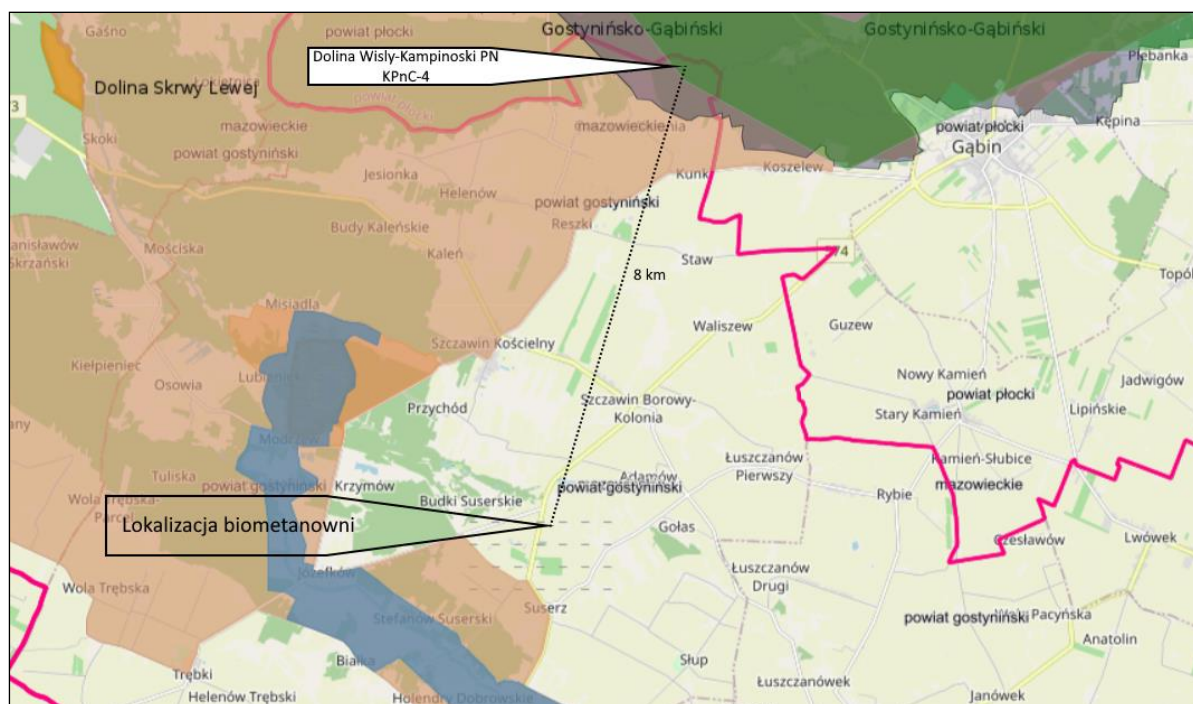
⇒ Utrata żerowisk:

Planowana inwestycja swym małym zasięgiem może spowodować bardzo niewielką utratę żerowisk dla niektórych gatunków ptaków, które preferują rozległą powierzchnię pól. Właściwie każda inwestycja zmieniająca podłoże może ingerować w późniejsze wykorzystanie jej przez faunę. Powierzchnia biologicznie czynna ulegnie minimalnej zmianie. Ptaki wykorzystujące tę działkę jako powierzchnię żerowiskową tj. szpak, żuraw, bażant, czajka – migrująca, lęgowy skowronek będą mogły żerować na powierzchniach przyległych. Odbudowa powierzchni biologicznie czynnej będzie się przejawiała w postaci założeń trawników. Z uwagi na niewielką powierzchnię jaką zajmie planowana inwestycja i dużą ilość podobnych biotopów znajdujących się w sąsiedztwie nie przewiduje się negatywnego wpływu na awifaunę wykorzystującą ten teren jako żerowisko.

⇒ Korytarze ekologiczne:

Krajowe sieci ekologiczne wyznaczone są dzisiaj w prawie każdym europejskim kraju. powstała europejska sieć Pan-European Ecological Network (PEEN). Już w 1995r. powstała koncepcja polskiej krajowej sieci ekologicznej Econet- Polska. Zgodnie z art. 5 pkt. 2. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 55) korytarz ekologiczny jest to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Korytarze ekologiczne są elementami liniowymi w krajobrazie (w przeciwieństwie do pól), kontrastują z otoczeniem

i są elementem sieci tzn. łączą się z płatem lub innym korytarzem Forman (1986, 1995). Najbliższy korytarz ekologiczny o charakterze węzłowym znajduje się w odległości ok. 13 km od działek inwestycyjnych. Jest to korytarz pn. Dolina Wisły – Kampinoski PN(KPnC-4). Podczas obserwacji terenowych nie odnotowano by teren inwestycyjny leżał na szlaku częstych wędrówek zwierzyny z powodu m.in. obecności w sąsiedztwie szlaku komunikacyjnego – drogi. Przez teren planowanej inwestycji odbywają się lokalne wędrówki zwierzyny.

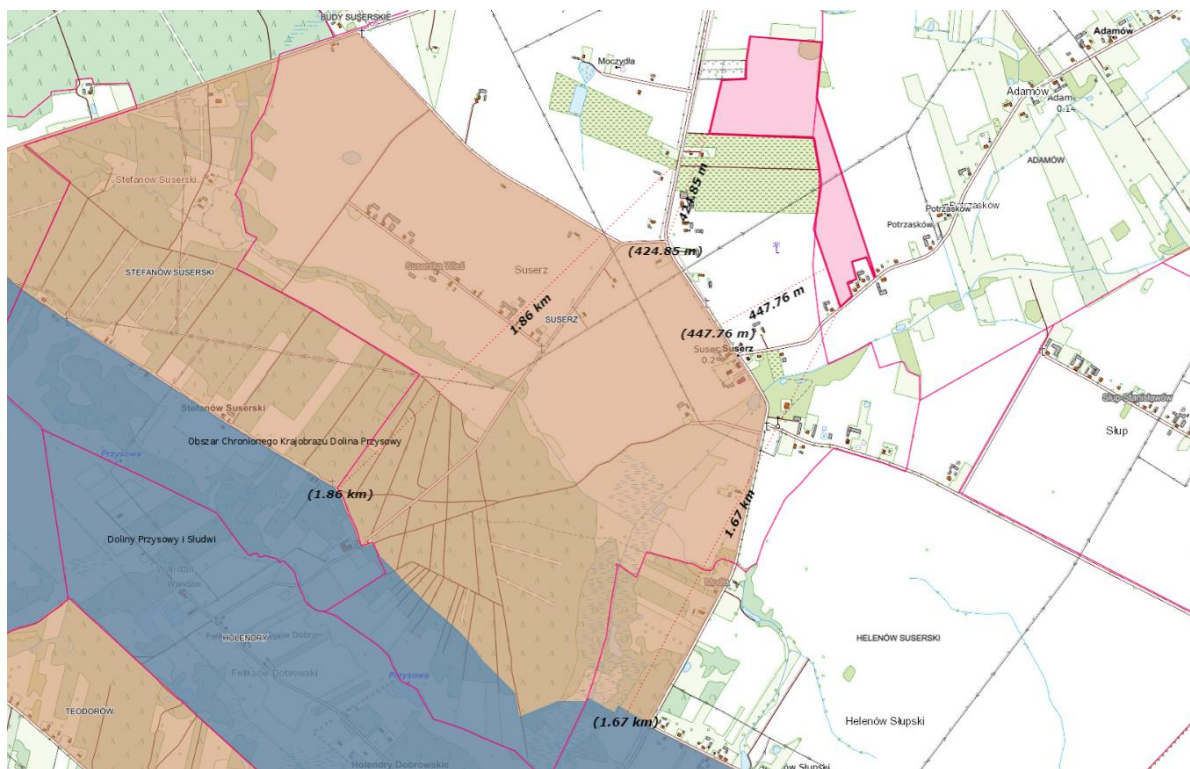


Mapa. Położenie terenu inwestycyjnego, a wyznaczone korytarze ekologiczne. Źródło: Mapa interaktywna: korytarze.pl autorstwa Instytutu Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk Białowieża oraz Pracowni na Rzecz Wszystkich Istot (mapa ma jedynie poglądowy charakter). Nie przewiduje się wpływu inwestycji na krajowy ciąg ekologiczny.

W przypadku realizacji tej inwestycji nie nastąpi ograniczenie swobodnej migracji dużychi drobnych ssaków. W związku z brakiem negatywnego oddziaływania nie przewiduje się konieczności podejmowania działań minimalizujących i kompensujących.

7. Wpływ inwestycji na obszary chronione

Teren inwestycyjny znajduje się poza granicami form ochrony przyrody i krajobrazu. W najbliższym sąsiedztwie od zachodu znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Skrzy Lwey. Inwestycja nie będzie miała wpływu na ten obszar chroniony, gdyż jest znacznie od niego oddalona. Następnie w odległości około 2 km znajduje się Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Przysowy i Słudwi. Inwestycja nie oddziałuje negatywnie poza granice działek inwestycyjnych. Położenie planowanej do realizacji inwestycji względem obszarów chronionych jest następujące.



Mapa. Opracowanie własne. Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>.

8. Podstawa prawna opracowania

Przy pracach terenowych wzięto pod uwagę normy prawne dotyczące ochrony przyrody zgodnie ze stanem w dniu ich prowadzenia. W waloryzacji odwołano się do aktów prawnych i oficjalnych danych, poprzez stosowanie ich nazw skróconych, podanych poniżej:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r. Nr 77, poz. 510) - tekst jednolity (Dz. U. 2014 poz. 1713), dalej ustawa o siedliskach i gatunkach Natura 2000,
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, nazwana dalej Dyrektywą siedliskową
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, nazywana dalej Dyrektywą ptasią,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409), zwane dalej rozporządzeniem w sprawie ochrony roślin,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408), zwane dalej rozporządzeniem w sprawie ochrony grzybów,

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2380). zwane dalej rozporządzeniem w sprawie ochrony zwierząt,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336),
- Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2023/244 z dnia 26 stycznia 2023 r. w sprawie przyjęcia szesnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE. L. z 2023 r. Nr 36, str. 384), zwana dalej szesnastym wykazem terenów Natura 2000,
- Standardowy Formularz Danych – dokument opisujący obszar Natura 2000 umieszczony na stronie <http://natura2000.gdos.gov.pl> Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, zwany dalej SDF lub sdf.

9. Literatura

1. Bellmann H., 2007: Owady. Spotkania z przyrodą, Multico
2. Dudzik-Deko P., 2015: Przemiany krajobrazu kulturowego obszarów wiejskich na wybranych przykładach. Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego NR, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław.
3. Fałtynowicz W., 2012: Porosty w lasach. Przewodnik terenowy dla leśników i taksatorów, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, GDLP, Warszawa.
4. Głowaciński Z., 2001: Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce, PWRiL Warszawa.
5. Klimaszewski K., 2019: Płazy i gady. Fauna Polski, Multico.
6. Kurek R, Rybacki M., Sołtysiak M., 2011: Poradnik ochrony płazów, Stowarzyszenie na rzecz wszystkich istot, Bystra.
7. Nowacki J. Głowaciński Z., 2004: Polska Czerwona księga zwierząt bezkręgowce, IOP PAN w Krakowie,
8. Piękoś-Mirkowa H., Mirek Z., 2018: Rośliny Chronione. Flora Polski, Multico.
9. Plasek V., 2013: Mszaki w lasach. Przewodnik terenowy dla leśników i taksatorów, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, GDLP, Warszawa.
10. Svensson L., Mullarney K., Zetterstrom D., 2012: Przewodnik Collinsa – Ptaki Europy i obszaru Śródziemnomorskiego, Multico.
11. Schauer T., Caspari C., 2005: Przewodnik do rozpoznawania roślin, Elipsa.