

W odpowiedzi na wezwanie z dn. 21.08.2014 do uzupełnienia informacji zawartych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla inwestycji: "budowa zakładu technicznego produkcji nawozu mineralno-organicznego OrCal® technologią FuelCal®, przewidzianego do realizacji na działkach o nr ew. 117/44 i 117/47 w Lubieniu, gm. Łęczyca".

Ad. pkt. 4.a)

Projektowane zbiorniki ZP i ZB w istocie ze względu na swoją konstrukcję (wybetonowana czasza ze stromym brzegiem) mogą stanowić pułapki dla przemieszczających się zwierząt (przede wszystkim płazów i drobnych ssaków), dlatego aby temu zapobiec należy ogrodzić w/w obiekty standardowym ogrodzeniem, które należy uzupełnić o siatkę o wys. 50 cm od poziomu gruntu i szer. oczek maks. 5 mm, wkopane w ziemię na min. 10 cm i z odgięciem na zewnątrz tworzącym daszek pod kątem ok. 45⁰ i szer. min. 10 cm. Przed rozpoczęciem montażu ogrodzenia należy przeszukać odseparowaną powierzchnię w celu odłowienia i przeniesienia do innego zbiornika ewentualnie pozostałych tam osobników.

Ad. pkt. 4.b) i 4.c)

W dniach 13.03.2014 i 04.08.2014 przeprowadzono wizje terenowe na działkach nr ew. 117/44, 117/47 w miejscowości Lubień, gmina Łęczyca, powiat łęczycki, województwo łódzkie na terenie planowanej „budowy zakładu technicznego produkcji nawozu mineralno-organicznego.

Metodyka badań:

a) Metody zbierania danych florystycznych

Dane florystyczne zbierane były metodą marszrutową, korzystano z mapy terenu o skali 1:25 000. Penetrowano teren bezpośredniego oddziaływania planowanego zamierzenia inwestycyjnego w celu określenia występujących zbiorowisk roślinnych określenia składu gatunkowe flory występującej na obszarze badań. Wizje terenowe miały na celu stwierdzenie lub wykluczenia występowania przedstawicieli flory i objętej prawną ochroną gatunkową. Dodatkowo zastosowano metodę kameralną polegającą na oznaczaniu poszczególnych roślin zielnych za pomocą odpowiedniego klucza.

b) Analiza mykologiczna terenu objętego planowanym zamierzeniem inwestycyjnym nie wykazała występowania grzybów, w tym grzybów lichenizujących, które by były objęte prawną ochroną gatunkową.

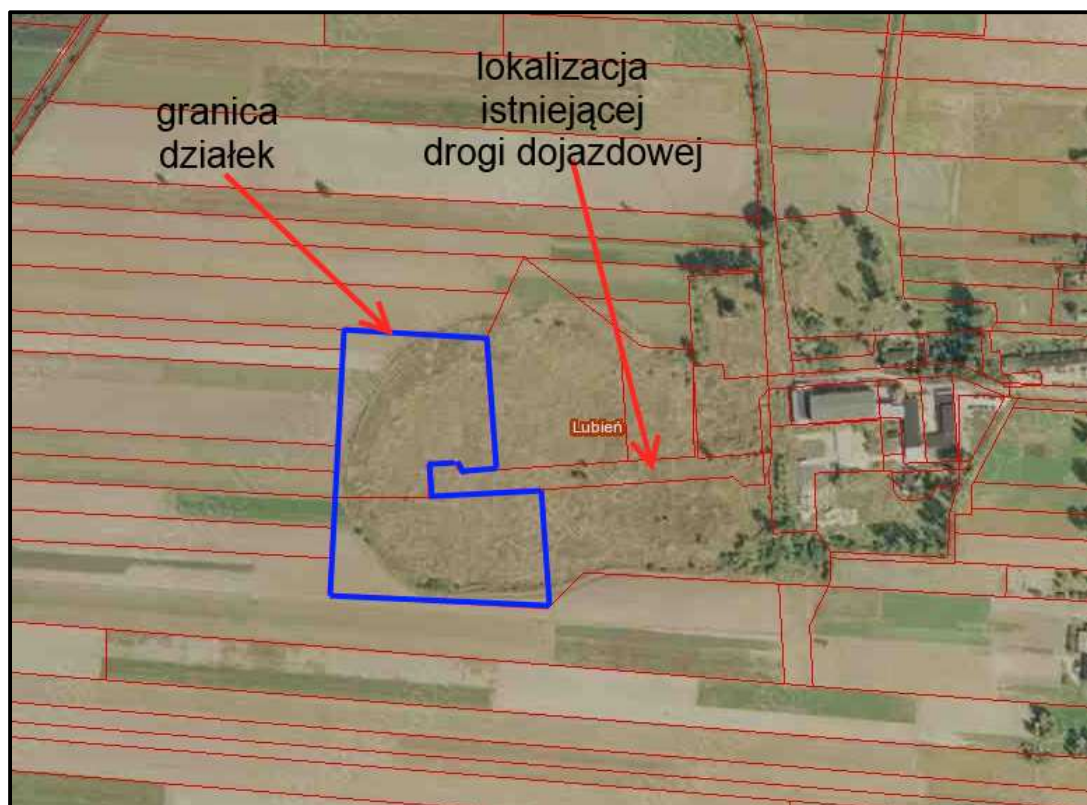
c) Metody zbierania danych faunistycznych

- Śledzono występowanie tropów pozostawionych na ziemi,
- Poszukiwano potencjalnych szczątków zabitych zwierząt wzdłuż pasa polnej 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) stwierdzano metodą eksploracji terenu.

Opis terenu

Przedmiotowy teren jest nieużytkiem na byłych terenach kopalnianych. Jego powierzchnia została zaadaptowana przez gminę na tereny inwestycyjne. Adaptacja polegała na wyrównaniu terenu względem terenów przyległych. Na dzień dzisiejszy nie ma widocznych różnic w poziomie na tle sąsiednich działek będącymi polami uprawnymi. Jedynym zagłębieniem jest pozostałość po dawnym rowie odwadniającym nieistniejącej kopalni. Bezpośrednie sąsiedztwo od strony pld. i pñ.-wsch. stanowią pola uprawne. Od strony wsch. przedmiotowe działki graniczą z terenami o podobnej charakterystyce

Mapa z lokalizacją inwestycji



Fot. 1 – widok działki inwestycyjnej od strony wsch. - z utworzonej drogi dojazdowej



3. Metodyka

d) Metody zbierania danych florystycznych

Dane florystyczne zbierane były metodą marszrutową, korzystano z mapy terenu o skali 1:25 000. Penetrowano teren bezpośredniego oddziaływania planowanego zamierzenia inwestycyjnego w celu określenia występujących zbiorowisk roślinnych, określenia składu gatunkowego flory występującej na obszarze badań. Wizje terenowe miały na celu stwierdzenie lub wykluczenia występowania przedstawicieli flory i objętej prawną ochroną gatunkową. Dodatkowo zastosowano metodę kameralną polegającą na oznaczaniu poszczególnych roślin zielnych za pomocą odpowiedniego klucza.

e) Analiza mykologiczna terenu objętego planowanym zamierzeniem inwestycyjnym nie wykazała występowania grzybów, w tym grzybów lichenizujących, które by były objęte prawną ochroną gatunkową.

f) Metody zbierania danych faunistycznych

- Śledzono występowanie tropów pozostawionych na ziemi,
- Poszukiwano potencjalnych szczątków zabitych zwierząt wzdłuż pasa polnej 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) stwierdzano metodą eksploracji terenu.

Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej

Teren inwestycyjny od dłuższego czasu poddawany był ustawicznej antropopresji ze względu na eksploatację kruszywa i późniejszą niwelację terenu. Na jego powierzchni daje się zauważyć kilkuletnia sukcesja roślinna z terenów przyległych, które są w większości agrocenozami oraz z pozostałości po dawnej kopalni. Daje się tu zauważyć wobec tego roślinność typową dla zbiorowiska klasy *Stellarietea mediae* (zbiorowiska pól uprawnych i terenów ruderalnych). Przeprowadzona inwentaryzacja wykazała występowanie następujących gatunków:

rośliny zielne:

- babka lancetowata (*Plantago lanceolata*)
- babka zwyczajna (*Plantago major*)
- bniec biały (*Melandrium album*)
- bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*)
- chwastnica jednostronna (*Echinochloa crus-galli*)
- cykoria podróżnik (*Cichorium intybus*)
- gwiazdnica pospolita (*Stellaria media*)
- kapusta rzepak (*Brassica napus*)
- komosa biała (*Chenopodium album*)
- koniczyna biała (*Trifolium repens*)
- koniczyna biała (*Trifolium repens*)
- koniczyna skręcona większa (*Trifolium resupinatum* var. *majus*)
- konyza kanadyjska (*Conyza canadensis*)
- krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*)
- kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*)
- łopian większy (*Arctium lappa*)
- maruna bezwonna (*Matricaria perforata*)
- mleczyk polny (*Sonchus arvensis*)
- mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*)
- nawłoc kanadyjska (*Solidago canadensis*)
- ostrożeń lancetowaty (*Cirsium vulgare*)
- ostrożeń polny (*Cirsium arvense*)
- perz właściwy (*Elymus repens*)

- pięciornik rozłogowy (*Potentilla reptans*)
- powój polny (*Convolvulus arvensis*)
- przymiotno białe (*Erigeron annuus*)
- rdest plamisty (*Polygonum persicaria*)
- skrzyp polny (*Equisetum arvense*)
- starzec jakubek (*Senecio jacobaea*)
- trzcinnik piaszkowy (*Calamagrostis epigejos*)
- wiechlina roczna (*Poa annua*)
- włośnica zielona (*Setaria viridis*)
- wyka wąskolistna (*Vicia angustifolia*)
- wyka ptasia (*Vicia cracca*)
- łopian większy (*Arctium lappa*)

drzewa i krzewy:

Na omawianym terenie na skrajach działek nieobjętych działaniem inwestycyjnym występują:

- róża dzika (*Rosa canina*)
- wierzba (*Salix sp.*)
- jeżyna (*Rubus sp.*)
- czeremcha (*Padus*)

fot.2 – przykładowa roślinność



Fauna

Inwentaryzacja faunistyczna wykazała występowanie następujących gatunków zwierząt:

bezkęgowce (*Ivertebrata*)

Teren inwestycyjny, będący typową agrocenozą stanowi siedlisko występowania pospolitej fauny bezkręgowej (owady-*Insecta*). Nie stwierdzono gatunków objętych prawną ochroną gatunkową. Powierzchnia objęta planowanym przedsięwzięciem jest polem uprawy zboża. Planowane zamierzenie inwestycyjne nie spowoduje znaczącej fragmentacji siedlisk ponieważ ten sam typ agrocenoz jest szeroko reprezentowany na powierzchniach przyległych.

kręgowce (*Vertebrata*)

Herpetofauna

płazy bezogoniaste (*Anura*)

Na terenie działek inwestycyjnych nie ma miejsc rozrodu płazów (brak zbiorników). Wymieniony w wezwaniu do uzupełnienia rów jest pozostałością po dawnej kopalni i spełniał funkcję odwadniającą. Podczas dwukrotnego badania terenu nie stwierdzono w nim obecności wody i nie wykazuje cech dogodnego siedliska dla osobników tego rzędu.

Fot. 3. – opisywany rów.



Nie stwierdzono występowania płazów na obszarze planowanej inwestycji.

gady (*Reptilia*)

Nie stwierdzono występowania gadów w strefie najsilniejszego oddziaływania planowanej inwestycji.

Awifauna

Ptaki występujące na obszarze planowanej inwestycji należą do typowych taksonów zajmujących siedliska pól uprawnych i powierzchni zurbanizowane (zabudowa) do najczęściej obserwowanych należą :

GATUNEK	STATUS WYSTĘPOWANIA
bażant (<i>Phasianus colchicus</i>)	żerujący,
błotniak stawowy (<i>Circus aeruginosus</i>)	żerujący
bogatka (<i>Parus major</i>)	żerujący
gawron (<i>Corvus frugilegus</i>)	żerujący
kawka (<i>Corvus monedula</i>)	żerujący
myszolów (<i>Buteo buteo</i>)	żerujący
pliszka siwa (<i>Motacilla alba</i>)	żerujący
rudzik (<i>Erithacus rubecula</i>)	żerujący, możliwy lęgowy
skowronek (<i>Alauda arvensis</i>)	żerujący i możliwy lęgowy
szpak (<i>Sturnus vulgaris</i>)	żerujący
wróbek (<i>Passer domesticus</i>)	żerujący

Nie zaobserwowano miejsc lęgowych na terenie inwestycyjnym nie można wykluczyć ich tam występowania. Biorąc pod uwagę zasięg planowanej inwestycji na tle dostępnych miejsc lęgowych szczególnie tych gatunków które gniazdują na gruncie (skowronek, rudzik i bażant) nie stwierdza się znaczącej utraty miejsc lęgowych oraz żerowisk. Prace budowlane nie obejmują występujących nielicznie zakrzewień.

Ssaki

Opisywany teren jest dogodnym siedliskiem pospolitych drobnych gryzoni np. nornika (*Microtus arvalis*) lub myszy polnej (*Apodemus agrarius*). Należy spodziewać się również na tym obszarze żerujących zajęcy szaraków (*Lepus europaeus*) i saren (*Capreolus capreolus*). Realizacja inwestycji nie spowoduje znaczącego ograniczenia środowiska życia tych zwierząt, ponieważ podobny typ siedlisk jest szeroko reprezentowany w okolicy planowanego przedsięwzięcia.

Wpływ inwestycji na faunę i florę oraz działania minimalizujące.

Na terenie inwestycyjnym brak jest zbiorników wodnych i miejsc podmokłych. Opisywany rów (fot. 3) nie wykazuje cech dogodnego i trwałego siedliska dla płazów. Analiza florystyczna wykazała, że nie jest to miejsce trwale lub często wilgotne. jednak nie można

wykluczyć sporadycznych przypadków pojawiania się pojedynczych osobników na obszarze objętym działaniami inwestycyjnymi. To samo dotyczy mniejszych ssaków, dlatego każdego dnia przed rozpoczęciem prac ziemnych, należy monitorować wykopy, czy nie ma w nich uwięzionych zwierząt i w razie potrzeby oswobodzić je. Biorąc pod uwagę lokalizację i rozmiar inwestycji oraz powszechność występowania w okolicy podobnych środowisk, nie wpłynie ona na dostęp do bazy pokarmowej dla opisywanej w niniejszym opracowaniu fauny. Nie będą wycinane drzewa powyżej 10 roku życia.

Wniosek końcowy.

Roślinność na obszarze objętym działaniami inwestycyjnymi ulegnie zniszczeniu, jednak badanie ich składu gatunkowego i występowania zespołów i zbiorowisk roślinnych wykazało brak występowania przedstawicieli objętych prawną ochroną gatunkową częściową i całkowitą, dlatego nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu inwestycji na ich populacje. Drzewa powyżej 10 roku życia nie podlegają wycince. Teren inwestycyjny stanowi nieużytek, na którego powierzchni od kilku lat przebiega sukcesja roślinna. Jeżeli inwestor zastosuje się do wskazanych działań minimalizujących, w tym wymienionych w punkcie 4.a) oraz do zasad i przepisów z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodno-ściekowej projektowane przedsięwzięcie zarówno w fazie przygotowania, jak i dalszego funkcjonowania nie wpłynie znacząco negatywnie na środowisko przyrodnicze.

Podstawa prawna:

- 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 dnia 10 maja 2010 r.),
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, Dyrektywa siedliskowa.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2012, poz. 81).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2011 Nr 237, poz. 1419)

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 Nr 75, poz. 493, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 03 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych. (Dz.U. z 1995 nr 16 poz. 78, z późn.zm.)

8. Literatura i źródła internetowe

1. Władysław Matuszkiewicz „Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski”
2. Jakubowska – Gabara J kucharski 1999 L Ginące i zagrożone gatunki flory naczyniowej
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną Dz. U. 2004r 168 poz. 1764.
4. Heiko Bellmann – Owady, Multico 2007
5. Lars Svensson – Przewodnik Collinsa – Ptaki Europy i obszaru Śródziemnomorskiego, Multico 2012
6. Dr Thomas Schauer, Claus Caspari – Przewodnik do rozpoznawania roślin, Elipsa 2005
7. www.atlas-roślin.pl