



WALORARYZACJA PRZYRODNICZA
Ocena wpływu przebudowy drogi na różnorodność biologiczną
drzewostanów

Temat: PB przebudowy drogi leśnej

Obiekt: Drogi leśne nr DR/25/3, DR/4/3, DR/34/3 w Leśnictwie Smolarnia w oddz. 28, 36, 44, 36/44, 35/43, 34/42, 33/41, 40/41, 50/51, 60/61, 70/71 w km 0+000 ÷ 4+914,21 o długości całkowitej 4914,21 mb.

Działki ewidencyjne nr: 28/1214, 36/1207, 44/1201, 35/1200, 43/1200, 34/1200, 42/1200 w obrębie Piła 33/2156, 41/2151, 32/2155, 40/2150, 41/2151, 50/2145, 51/2146 w obrębie Stara Kuźnica, Gm. Końskie, 60/1919, 61/1918, 70/1924, 71/1925 w obrębie Kozia Wola, Gm. Stąporków, pow. konecki, woj. świętokrzyskie.

Branża: Drogowa

**Inwestor: Nadleśnictwo Barycz
z/s w Baryczy 69
26 - 200 Końskie**

Umowa nr SA/03/14

Data: wrzesień 2014r.

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	Jan Moreń	298/89/WŁ	Drogowa	

A. Część botaniczna

Spis treści

1. Wstęp
2. Charakterystyka roślinności występującej w rejonie przebudowy drogi
3. Chronione i rzadkie gatunki roślin występujące w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji
4. Siedliska Natura 2000 występujące w pobliżu przebudowy drogi.
5. Określenie wpływu realizacji przebudowy drogi na chronione gatunki roślin i siedlisk przyrodniczych
6. Literatura wykorzystana oraz akty prawne
7. Dokumentacja fotograficzna

1. Wstęp

Przedmiotem niniejszej opinii jest ocena ewentualnego wpływu na cenne elementy szaty roślinnej tj. gatunki chronionych i rzadkich roślin, ginące zbiorowiska roślinne oraz na siedliska przyrodnicze Natura 2000 planowanej inwestycji jaką jest przebudowa dróg w leśnictwie Smolarnia, Nadleśnictwa Barycz.

Podstawą niniejszej opinii są wyniki terenowej inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w rejonie planowanej inwestycji oraz analiza dostępnych danych literaturowych. W terenie dokonano kartowania płatów roślinności oraz stanowisk cennych roślin wraz z niezbędną dokumentacją fotograficzną i kartograficzną. Przedmiotem opracowania było określenie przestrzennego rozmieszczenia gatunków chronionych i płatów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków chronionych prawem wspólnotowym określonym w załącznikach do I i II Dyrektywy Siedliskowej.

2. Charakterystyka roślinności występującej w rejonie planowanej przebudowy

Roślinność w środkowej części leśnictwa Smolarnia, w której zlokalizowana ma być droga lesna ma w większości charakter higrofilny. Gleby i zbiorowiska roślinne kształtowane są pod wpływem wysokiego poziomu wód gruntowych. W końcowej części uroczyska przebiega płytka dolinka niewielkiego ciekę zasilanego z wysięków znajdujących się na terenie omawianego kompleksu leśnego. Dolinę ciekę porastają lasy mieszane w większości o dojrzałym drzewostanie. W miejscach wyżej położonych, występują siedliska lasowe, a na wyniesieniach mineralnych – siedliska borów mieszanych. Na ich siedliskach w dużej części występują drzewostany sosnowe, a fitocenozy reprezentują różne postaci degeneracyjne. Na siedliskach borów mieszanych również występują drzewostany sosnowe z drugą warstwą budowaną głównie przez dęby. Istotnym elementem szaty roślinnej tego kompleksu jest obecność naturalnej populacji jodły pospolitej

Abies alba, która występuje tu niemal we wszystkich zbiorowiskach leśnych, tworzy nawet własne zbiorowisko.

Miejsce lokalizacji planowanej inwestycji

Teren charakteryzuje się występowaniem dwóch typów siedlisk. Wschodnia i południowa część obejmuje 40-letni jednolity drzewostan jodłowy w wyżynnym jodłowym borze mieszanym *Abietetum polonicum*. Jedlina świętokrzyska występuje tu w najwyższych położonych miejscach na bardziej piaszczystym podłożu. W drzewostanie pojedynczo występują również dąb szypułkowy i topola osika. Podszycie budują podrosty jodłowe, świerkowe, jarzębina i kruszyna. W runie występują: orlica pospolita, borówka czarna, konwalijka dwulistna, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, jastrzębiec Lachenala *Hieracium lachenali*. W bujnej warstwie mszystej stwierdzono występowanie gatunku charakterystycznego dla jedlin - tułowca tamaryszkowatego *Thuidium tamariscinum*.

W niższej położonej wschodniej i południowo-wschodniej części terenu inwestycji występują siedliska grądu niskiego. Drzewostany na tym siedlisku są przekształcone i zróżnicowane. Część drzewostanu jodłowego też występuje na siedlisku grądowym o czym świadczą występujące w podroście graby oraz grądowe gatunki runa takie jak bluszcz pospolity *Hedera helix*, turzyca palszczasta *Carex digitata*, kopytnik, czyściec leśny, podagrycznik pospolity i in. Drzewostany grądów niskich w zachodniej części wydzielenia budowane są przez brzozę, jodłę, grab i olchę; w podszyciu występuje głównie leszczyna. Runo jest bujne i bogate w gatunki. Oprócz wymienionych już wcześniej gatunków charakterystycznych dla grądów występują tu również szczyr trwały *Mercurialis perennis* i gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*.

3. Chronione i rzadkie gatunki roślin występujące w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji

Gatunki roślin z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej UE

Analiza dostępnych materiałów literaturowych, wyniki badań własnych z lat poprzednich oraz wyniki inwentaryzacji prowadzonej do celów niniejszej opinii

nie wykazały na badanym terenie występowania stanowisk gatunków roślin z II Załącznika Dyrektywy Siedliskowej.

Gatunki roślin chronione prawem krajowym

Rośliny objęte ochroną ścisłą

Analiza dostępnych materiałów literaturowych, wyniki badań własnych z lat poprzednich oraz wyniki inwentaryzacji prowadzonej do celów niniejszej ekspertyzy nie wykazały na badanym terenie występowania stanowisk gatunków roślin chronionych ściśle.

Rośliny objęte ochroną częściową

Bluszcz pospolity *Hedera helix* – stwierdzony na dwóch stanowiskach . Bluszcz występuje w zbiorowiskach grądowych i w strefie przejściowej między łądem i jędrą świetokrzyską. W sumie osobniki tego gatunku zajmują tu ok. 280 m².

Drabik drzewkowaty *Climacium dendroides* – chroniony gatunek mszaka stwierdzony w jednym miejscu w łągu. Drabik porasta niewielki fragment dna lasu oraz głąz narzutowy - w sumie na powierzchni 0,5 m².

Kalina koralowa *Viburnum opulus* – stwierdzono pojedyncze krzewy w wydzieleniach w zbiorowiskach łągowych.

Kopytnik pospolity *Asarum europaeum* – stwierdzono liczne stanowiska (w sumie płyty zajmują tu ponad 20 m²) oraz pojedyncze w pododdziałach 180h (5m²) i 180i (1m²).

Kruszyna pospolita *Frangula alnus* – na omawianym obszarze występuje pospolicie na siedliskach borów mieszanych w zdegenerowanych zbiorowiskach grądowych oraz w jędrze .

Porzeczka czarna *Ribes nigrum* – stwierdzono tylko jeden krzew porzeczki czarnej w łągu.

Tuinowiec tamaryszkowy *Thuidium tamariscinum* – chroniony gatunek mszaka, który jest charakterystyczny dla wyżynnego jodłowego boru mieszanego .

Gatunki roślin z krajowej listy gatunków ginących i zagrożonych

Wyniki inwentaryzacji prowadzonej do celów niniejszej opinii nie wykazały na badanym terenie występowania stanowisk gatunków roślin umieszczonych na polskiej czerwonej liście gatunków zagrożonych wyginięciem.

Gatunki roślin z regionalnej listy gatunków ginących i zagrożonych

Jodła pospolita *Abies alba* – gatunek umieszczony na regionalnej czerwonej liście z kategorią zagrożenia LRlc – gatunki bliskie zagrożenia; występuje w wydzieleniach wzdłuż całej trasy drogi. Niekiedy tworzy lity drzewostany w wieku ponad 40 lat w zbiorowisku jedliny świętokrzyskiej. W pozostałych wydzieleniach występuje pojedynczo w zbiorowiskach o charakterze grądów i borów mieszanych.

4. Siedliska przyrodnicze Natura 2000 występujące w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji

9170 Lasy grądowe – niewielkie powierzchnie zbiorowisk grądowych, które można zakwalifikować do siedliska przyrodniczego 9170 występują tylko w ekotonie między łągiem a borem jodłowym . Reprezentatywność omawianego płatu jest dość wysoka z uwagi na występowanie grupy gatunków diagnostycznych dla tego siedliska przyrodniczego. Daleko idące zmiany zaszły w strukturze i funkcji tego ekosystemu co było związane z przeszłym użytkowaniem drzewostanu. W występujących tu płatach dominują młode osobniki gatunków lekkonasiennych i światłolubnych drzew związane z fazami regeneracji po wcześniejszych zaburzeniach.

91P0 Wyżynny jodłowy bór mieszany – płaty, które zakwalifikowano do tego siedliska przyrodniczego występują wzdłuż całej trasy drogi. Struktura płatów jest ujednolicona przez występowanie jednowiekowego młodego drzewostanu jodłowego z niewielkim udziałem innych gatunków. Typowy dla jedliny jest udział jarzębiny i topoli osiki w podszyciu, natomiast runo omawianych płatów jest zdominowane przez mszaki.

5. Określenie możliwości realizacji planowanej inwestycji z uwzględnieniem występowania chronionych gatunków roślin i siedlisk przyrodniczych

Przeprowadzona inwentaryzacja wykazała występowanie w sąsiedztwie planowanej inwestycji 7 gatunków roślin objętych ochroną prawną (ochrona częściowa) oraz jednego gatunku z regionalnej listy roślin zagrożonych. Bezpośrednio nie są zagrożone na zniszczenie w trakcie realizacji inwestycji stanowiska. gatunków roślin chronionych prawnie: kopytnika pospolitego, kruszyny pospolitej, drabika drzewkowatego oraz kaliny koralowej. Generalnie wymienione gatunki są dość pospolite w lasach Nadleśnictwa Barycz. Występowanie ich nie jest zagrożone planowaną inwestycją, gdyż występują poza istniejącym pasem drogowym.

Inwentaryzacja przyrodnicza wykazała ponadto występowanie w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej drogi 3 typy siedlisk przyrodniczych Natura 2000. Stwierdzono występowanie płatów lasów łęgowych (91E0), grądów (9170) i wyżynnego jodłowego boru mieszanego (91P0). żadne z wymienionych siedlisk nie jest zagrożone , występują poza pasem planowanych robót.

Z uwagi na fakt, że Dyrektywa Siedliskowa UE zobowiązuje państwa członkowskie to ochrony siedlisk przyrodniczych również poza obszarami Natura 2000, czego wyrazem jest obecnie wymóg oceny wpływu na środowisko dla planów urządzenia lasów w Nadleśnictwach oraz wymóg opracowywania raportów oceny oddziaływania na środowisko inwestycji prowadzonych przez Lasy Państwowe, istotnym jest ograniczenie wpływu na środowisko w trakcie nowych inwestycji.

Przebudowa dróg leśnych ma istotny walor przyrodniczy z uwagi na fakt ograniczenia niekontrolowanego ruchu pojazdów samochodowych, szczególnie w terenie podmokłym i trudnym z wysokim poziomem wody gruntowej.. Inwestycja taka sprzyja poprawie warunków ruchu pojazdów oraz zmniejszeniu pyłności i ograniczeniu hałasu.. Należy zwrócić uwagę, że budowa dróg to tylko jeden z elementów szeroko zakrojonych działań, które poprawiają dostępność do drzewostanów oraz ograniczają niekorzystne zmiany warunków gruntowo-wodnych. W pierwszym rzędzie w programach przebudowy dróg należy wykorzystywać naturalne możliwości materiałów miejscowych oraz prowadzić przebudowę dróg w sposób przyjazny dla środowiska przyrodniczo-leśnego. Z tego względu oraz z uwagi na wymóg ochrony różnorodności biologicznej w lasach przebudowa dróg nie powinna powodować istotnego uszczuplenia innych wartości przyrodniczych.

W omawianym przypadku przebudowa drogi leśnej w planowanej lokalizacji nie spowoduje zmniejszenie powierzchni siedlisk Natura 2000 oraz zniszczenie stanowisk 4 gatunków roślin chronionych. Biorąc pod uwagę zakres prac w trakcie inwestycji spowoduje zmniejszenie powierzchni terenu obecnie zajętego przez liczne objazdy.

6. Literatura wykorzystana oraz akty prawne

Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the Conservation of Natural Habitats and of Wild Fauna and Flora. Official Journal of the European Communities.

Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Gatunki roślin. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 6, s. 500.

Jakubowska-Gabara J., Kucharski L. 1999. Ginące i zagrożone gatunki flory naczyniowej zbiorowisk naturalnych i półnaturalnych Polski Środkowej. Fragmenta Floristica et Geobotanica. Seria Polonica. 6: 55-74.

Matuszkiewicz W. 2001 Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN. Warszawa: ss. 537.

Poradnik ochrony siedlisk Natura 2000. 2004. – podręcznik metodyczny.
Ministerstwo Środowiska – Warszawa

Rozporządzenie Ministra Środowiska nr 725 z dnia 16 maja 2005 r., w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1764)

Ustawa z 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 z dnia 7 listopada 2008)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92 poz. 880, z późniejszymi zmianami)

.

7. Dokumentacja fotograficzna



Fot. 2. Łęg nad strumieniem w 180g

8. Dokumentacja fotograficzna



Fot. 1. Las o charakterze grądowym



Fot. 180

Fot. 2. Grąd z bujnie rozwiniętym podszytem leszczynowym



Fot. 3. Postać degeneracyjna grądu



Fot.4. Wyżynny jodłowy bór mieszany



Fot. 5. Kępa starodrzewu sosnowego na siedlisku boru mieszanego



Fot. 6. Uprawy i młodniki w wydzielaniu



Fot. 7. Kalina koralowa *Viburnum opulus*



Fot. 8. Bluszcz pospolity *Hedera helix*

B. Część zoologiczna

Treść:

1. Wstęp, metodyka prac
2. Wyniki
3. Określenie możliwości realizacji planowanych inwestycji z uwzględnieniem występowania chronionych gatunków zwierząt
4. Wykorzystana literatura

1. Wstęp, metodyka prac

Niniejsza dokumentacja stanowi ogólne rozpoznanie i charakterystykę fauny na terenie planowanego przedsięwzięcia polegającego na przebudowie drogi leśnej. Opracowano i scharakteryzowano występowanie najważniejszych gatunków zwierząt kręgowych i bezkręgowych na terenie planowanej inwestycji oraz w strefie przyległej, na którą mogą mieć wpływ analizowane prace w drodze powiązań pośrednich i wtórnych.

Prace prowadzono przy sprzyjających warunkach pogodowych. W celu analizy chronionych bezkręgowców lądowych przeprowadzono obserwacje przyżyciowe bez konieczności odłowów. Dla diagnozy występowania populacji chronionych bezkręgowców wodnych przeprowadzono czerpakowanie w cieku, obserwacje przyżyciowe. Dane uzyskano w okresie optymalnego rozwoju entomofauny przy odpowiednio wysokiej temperaturze z uwzględnieniem pojawów letnich pokoleń owadów – głównie motyli i licznych pojawach owadów społecznych (trzmiele, pozostałe błonkówki). Próba uzyskana podczas badań faunistycznych kręgowców jest także reprezentatywna i pozwala na poprawne określenie i charakterystykę zgrupowań fauny: ryb, płazów i gadów, ptaków, ssaków. Obserwacje ornitologiczne prowadzone były głównie w godzinach porannych i wieczornych bez konieczności płoszenia ptaków i ich nękania. Fauna gadów oceniana była w dni o wysokiej temperaturze przy ich wysokiej aktywności życiowej, płazy diagnozowano w oparciu o bezpośrednie obserwacje wizualne i nasłuch (także wieczorne) osobników dorosłych, a także na podstawie odłowów i czerpakowań dla ewentualnego wykrycia larw. Obserwacje skrzeku płazów prowadzono bez konieczności bezpośredniego kontaktu. Dane odnośnie teriofauny zbierano w drodze bezpośrednich obserwacji z użyciem sprzętu optycznego zapewniającego niepłoszenie zwierząt (lornetka i luneta). Do analizy występowania chronionych gatunków nietoperzy przeprowadzono jednorazowy nasłuch z użyciem detektora z odpowiednim oprogramowaniem.

Do uzupełnienia charakterystyki ssaków wykorzystano dane z analizy zbioru zrzutek (wypluwek) ptaków drapieżnych z terenów przyległych.

Dla uzupełnienia opisu wykorzystano dane faunistyczne zgromadzone w kartotece przyrodniczej Mazowiecko – Świętokrzyskiego Towarzystwa Ornitologicznego. Wykorzystano także wszelkie dostępne dokumentacje i pozycje z literatury publikowanej (głównie: Chmielewski i inni 2005).

2. Wyniki

Bezpośrednio na terenie planowanej przebudowy drogi leśnej stwierdzono występowanie 5 gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną):

- kapturka – 1 para
- pierwiosnek – 1 para
- zięba – 1 para
- śpiewak – 1 para
- strzyżyk – 1 para

Strefa przyległa do trasy drogi charakteryzowała się występowaniem następujących gatunków rzadkich, nielicznych i średniolicznych (Tabela 2, Ryc. 3):

- żuraw
- myszołów
- kobuz
- gąsiorek
- dzięcioł czarny
- padalec
- zaskroniec
- żyworódka
- zwinka
- dzięcioł zielony

3. Określenie możliwości realizacji planowanych inwestycji z uwzględnieniem występowania chronionych gatunków zwierząt

Teren inwestycji zlokalizowany jest poza obszarami chronionymi takimi jak park krajobrazowy czy obszar sieci Natura 2000. Nie wykazano na jego terenie gatunków o znaczeniu wspólnotowym. Gatunki te zlokalizowane zostały podczas prac terenowych w strefie przyległej będącej zarazem strefą oddziaływania pośredniego inwestycji. Są to: gąsiorek w liczbie dwóch par na terenach otwartych na N od inwestycji oraz dzięcioł czarny (1 stanowisko lęgowe w borze mieszanym na SW od przedsięwzięcia) i żuraw – 1 stanowisko lęgowe (rodzina ptaków) na rozlewiskach w lesie łęgowym. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na w/w gatunki o znaczeniu unijnym. Inwestycja znajduje się na typie siedliska odmiennym niż preferowane przez gąsiorka i dzięcioła czarnego, nie zmieni także właściwości siedliskowych stanowisk tych gatunków. W przypadku żurawia wpłynie dodatnio na stanowisko w sąsiedztwie poprzez zwiększenie dostępu do odpowiednich żerowisk, stworzenie miejsca wodzenia młodych. Nie przewiduje się istotnego i znacząco negatywnego oddziaływania na pozostałe gatunki rzadkie, średnioliczne i nieliczne wykazane wokół planowanej inwestycji.

Pozostałe gatunki wykazanych zwierząt chronionych (teren planowanego zbiornika w przypadku 5 gatunków ptaków chronionych) są w Polsce szeroko rozpowszechnione w liczebnościach dla wykazanych gatunków ptaków, w przedziałach od 200 tys. par do 10 mln. par i ubytek miejsc lęgów i rozrodu nie stanowi istotnego zagrożenia w skali lokalnej i regionalnej. Oddziaływanie na powyższe gatunki będzie miało charakter chwilowy i krótkotrwały oraz nieznaczący. W drodze oddziaływań wtórnych oraz pośrednich dla części gatunków związanych ze środowiskiem leśnym nastąpi wzrost liczebność po realizacji przedsięwzięcia. Nowopowstała droga przyczyni się do zwiększenia różnorodności biologicznej tego terenu, stworzenia nowych miejsc do rozrodu zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym (płazy – żaby, traszki, ropuchy, kumaki, rzekotki, , gady - zaskroniec, ptaki – blaszkodziobe, chruściele,

brodzące, siewkowe, ssaki – bóbr, rzęsorek). W chwili obecnej, na podstawie ilustracji terenowej, nie wykazano takich gatunków zwierząt.

Realizację przedsięwzięcia należy przeprowadzić poza okresem głównej aktywności rozrodczej płazów i poza okresem lęgowym ptaków. Proponowany termin to sierpień – listopad.

Tabela 1. Ocena wpływu inwestycji na gatunki zwierząt

Lp na rycinie nr 3	Gatunek	Liczebność	Wpływ przedsięwzięcia
1	żuraw*	1 rodzina	+
2	myszołów	1 zajęte terytorium	0
3	kobuz <i>Falco subbuteo</i>	1 zajęte gniazdo	0
4	srokosz	1 para	0
5	gąsiorek*	1 para	0
6	dzięcioł czarny *	1 zajęte terytorium	0
7	padalec <i>Anguis fragilis</i>	1 osobnik	0
8	zaskroniec	1 osobnik	+
9	żyworódka <i>Lacerta vivipara</i>	1 osobnik	+
10	zwinka	3 osobniki	0
11	dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>	1 para	0

* - gatunek o znaczeniu wspólnotowym z Dyrektywy Ptasiej lub Dyrektywy Siedliskowej

Stopień wpływu inwestycji na dany gatunek:

- ujemny
- + dodatni
- 0 obojętny

