

ZAŁĄCZNIK Nr 7c

Inwentaryzacja i ocena oddziaływania drogi S6
na obszar Natura 2000 „Lasy Lęborskie”
(część opisowa)

**INWESTOR
GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W GDAŃSKU**

**Waloryzacja przyrodnicza i ocena oddziaływania na
środowisko przyrodnicze obszaru Natura 2000
LASY LĘBORSKIE
dla projektowanych wariantów przebiegu drogi
ekspresowej S 6**

Zamawiający:
DHV Polska Sp. z o.o.
02-672 Warszawa
ul. Domaniewska 41

Wykonawca:
Zakład Planowania Przestrzennego i Badań Ekologicznych „EKOS”
08-110 Siedlce, ul. R. Traugutta 8, e-mail: ekos@siedlce.cc

Autorzy opracowania:
mgr Henryk Kot
prof dr hab. Marek Tadeusz Ciosek
dr Grzegorz Bzdon
dr Janusz Krechowski
mgr Marian Szymkiewicz

Warszawa - Siedlce, marzec 2009 r.

SPIS TREŚCI

A. INFORMACJE WSTĘPNE	3
B. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
C. METODA PROWADZENIA INWENTARYZACJI	4
D. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	4
E. OPIS TERENU I ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ORAZ WPŁYWU PLANOWANEJ DROGI EKSPRESOWEJ NA OSO LASY LĘBORSKIE	5
1. Ogólna charakterystyka OSO Lasy Lęborskie	5
2. Ptaki	5
2.1. Gatunki ptaków wymienione w załączniku I Dyrektywy Ptasiej	6
2.2. Gatunki ptaków waloryzujące obszary Natura 2000	6
2.3. Inne, rzadziej występujące gatunki ptaków	6
3. Ssaki	7
4. Gady i płazy	7
5. Chronione obszary przyrodnicze	7
6. Przewidywane oddziaływanie drogi S-6 na siedliska i szatę roślinną OSO Lasy Lęborskie	7
6.1. Faza budowy	7
6.2. Faza eksploatacji	8
7. Przewidywane oddziaływanie drogi S-6 (wariant III) na faunę	8
7.1. Wpływ na ptaki	8
7.2. Wpływ na ssaki	11
7.3. Wpływ na gady i płazy	12
7.4. Wpływ na owady i inne bezkręgowce	12
8. Ocena wpływu planowanego przebiegu drogi na obszar OSO Lasy Lęborskie	12
9. Opis przewidywanych działań zmniejszających negatywne oddziaływania na OSO Lasy Lęborskie	13
9.1. Propozycje działań w fazie budowy	13
9.2. Propozycje działań w fazie eksploatacji	13
10. Streszczenie	14
F. OPIS TERENU I ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ORAZ WPŁYWU PLANOWANEJ DROGI EKSPRESOWEJ S-6 POZA GRANICAMI OSO LASY LĘBORSKIE	16
1. Ogólna charakterystyka terenu poza granicami OSO Lasy Lęborskie	16
2. Charakterystyka siedlisk chronionych w granicach opracowania	16
3. Ptaki	17
3.1. Gatunki ptaków wymienione w załączniku I Dyrektywy Ptasiej	17
3.2. Gatunki ptaków waloryzujące obszary Natura 2000	18
3.3. Inne, rzadziej występujące gatunki ptaków	18
4. Ssaki	18
5. Gady i płazy	19
6. Chronione obszary przyrodnicze	19
7. Przewidywane oddziaływanie drogi S-6 na siedliska i szatę roślinną	19
7.1. Faza budowy	19

7.2. Faza eksploatacji	19
8. Przewidywane oddziaływanie drogi S-6 na faunę	20
8.1. Wpływ na ptaki	20
8.2. Wpływ na ssaki	22
8.3. Wpływ na gady i płazy	22
9. Ogólna ocena wpływu planowanego przebiegu drogi na siedliska, rośliny i zwierzęta	22
10. Opis przewidywanych działań zmniejszających negatywne oddziaływania na walory przyrodnicze	23
10.1. Propozycje działań w fazie budowy	23
10.2. Propozycje działań w fazie eksploatacji	24
11. Streszczenie	25
G. PROPOZYCJE MONITORINGU	26
H. ŹRÓDŁA INFORMACJI	27

A. INFORMACJE WSTĘPNE

Inwentaryzacja przyrodnicza terenów położonych na trasie projektowanej drogi S-6 Lębork – obwodnica Trójmiasta w pobliżu zatwierdzonych i projektowanych obszarów Natura 2000 została przeprowadzona w roku 2007 przez Zakład Planowania Przestrzennego i Badań Ekologicznych „EKOS” Henryk Kot, na zamówienie DHV POLSKA Sp. z o.o. Dokumentacja zawierająca wyniki inwentaryzacji oraz ocenę wpływu drogi S-6 na OSO Lasy Lęborskie, projektowany SOO Paraszyńskie Buczyny oraz Trójmiejski Park Krajobrazowy, została przekazana Zamawiającemu pod koniec 2007 roku. W związku ze zmianami w przebiegu tras planowanej drogi ekspresowej S-6 w poszczególnych wariantach oraz zmianami granic projektowanych obszarów Natura 2000, niezbędne było wprowadzenie korekt do opracowanej dokumentacji oraz jej rozdzielenie na trzy części.

Niniejsze opracowanie dotyczy projektowanego obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie oraz terenów przyległych, położonych po obu stronach planowanej drogi S-6 (wariant III). Pozostałe dwie dokumentacje dotyczą oceny wpływu drogi S-6 na projektowany obszar Natura 2000 Paraszyńskie Buczyny oraz na projektowany obszar Natura 2000 Lasy koło Wejherowa, objęty ochroną od roku 1979 jako Trójmiejski Park Krajobrazowy.

B. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania było poznanie walorów środowiska przyrodniczego na trasie planowanej drogi ekspresowej S-6 oraz w jej otoczeniu na przebiegu wariantu nr III oraz określenie występowania chronionych i rzadkich gatunków ptaków, dla ochrony których utworzono obszar Natura 2000 Lasy Lęborskie. Zebrano także – chociaż mniej szczegółowe – informacje o chronionych siedliskach.

Inwentaryzacją przyrodniczą, która została przeprowadzona w roku 2007, objęto południowy fragment dużego kompleksu leśnego Lasów Lęborskich oraz terenów przyległych położonych w dolinie Łeby (patrz załącznik graficzny). Północna granica terenu opracowania biegnie w odległości 800-1100 m w przybliżeniu równolegle do trasy wariantu nr III, natomiast południowa w odległości 1000-1200 m od planowanej drogi. Południowa granica w części zachodniej i środkowej została poprowadzona wzdłuż linii kolejowej, natomiast w części wschodniej, od wsi Bożepole, idzie po drodze Lębork – Gdynia.

Granica zachodnia przecina prostopadle dolinę Łeby na wysokości miejscowości Niedarzyno, na km 19+100, natomiast wschodnia dochodzi niemal do Strzebielina (km 27+500). W granicach opracowania znajduje się fragment projektowanej drogi o długości 8,4 km.

Powierzchnia terenu objętego inwentaryzacją przyrodniczą zajmuje 17,30 km², z czego w granicach OSO Lasy Lęborskie 4,50 km². Pozostałe tereny zajmują 12,80 km². Struktura użytkowania gruntów w granicach opracowania jest następująca: lasy zajmują około 5,20 km² (w tym kompleks leśny w granicach OSO Lasy Lęborskie 4,50 km²), dolina Łeby – 8,40 km², otwarty krajobraz rolniczy – 3,00 km² oraz tereny zabudowane (w większości wsi Bożepole Wielkie) 0,70 km².

W granicach opracowania znajduje się południowy fragment OSO Lasy Lęborskie o zmiennej szerokości – około 300-500 m w części zachodniej i 700-800 m w części środkowej i wschodniej.

Pod względem struktury krajobrazu w granicach OSO Lasy Lęborskie dominują siedliska leśne, z wyjątkiem niewielkich enklaw, gdzie występują pola uprawne i użytki zielone. Krajobraz w dolinie Łeby jest bardziej zróżnicowany. Dominują łąki i pastwiska, ale dosyć licznie występują kępy zadrzewień i niewielkie lasy o powierzchni do kilkunastu

hektarów. Są one rozproszone w całej dolinie Łeby, występując szczególnie licznie w części środkowej.

Pola uprawne występują głównie wąskim pasem na północnych obrzeżach doliny Łeby przylegając do kompleksu leśnego oraz wewnątrz doliny, na fragmentach wyżej położonych, szczególnie na zachód od wsi Bożepole Wielkie. Zabudowa tej wsi tworzy zwartą przestrzeń o powierzchni około 0,5 km².

W części wschodniej doliny Łeby występują otwarte łąki i pastwiska oraz 3 sztuczne zbiorniki wodne o powierzchni około 5,5 ha.

C. METODA PROWADZENIA INWENTARYZACJI

Rozpoznanie faunistyczne było prowadzone przez dwie osoby w czasie dwóch kontroli: na początku maja oraz na początku lipca 2007 r. Obserwacje prowadzono od wczesnych godzin porannych do południa lub godzin wczesno popołudniowych. Miejsca obserwacji ptaków i innych zwierząt były nanoszone na mapy w skali 1:10000 z zastosowaniem odpowiednich symboli. W trakcie penetracji faunistycznej zwracano szczególną uwagę na gatunki ptaków wymienione w załączniku I Dyrektywy Ptasiej i tzw. gatunki waloryzujące obszary Natura 2000. Notowano także inne, rzadziej występujące gatunki ptaków.

Prace botaniczne były prowadzone przez 3 osoby w dniach 9-13 czerwca 2007 r. i objęły głównie dolinę Łeby. Ich celem było określenie granic chronionych siedlisk przyrodniczych na mapach w skali 1:10000. Zebrane materiały uzupełniono o informacje z dostępnych publikacji oraz materiałów nie publikowanych, m.in. udostępnionych przez Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Pomorskim Urzędzie Wojewódzkim, Nadleśnictwo Strzebielino oraz Zarząd Okręgowy PZŁ w Gdańsku.

D. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Droga ekspresowa S-6 na odcinku Łębork – obwodnica Trójmiasta (razem z planowaną obwodnicą Łęborka) posiada długość około 53 km. Jej przebieg został zaplanowany w kilku wariantach. W pobliżu granic OSO Lasy Łęborskie przechodzi wariant nr III określony na załączniku graficznym kolorem granatowym. Planowana droga na opisywanym fragmencie od km 19+100 do km 27+500 przechodzi równoległe do granic OSO Lasy Łęborskie w odległości 200-300 m w części zachodniej i 400-500 m w części wschodniej. W całości znajduje się w dolinie Łeby. W większości przechodzi po użytkach zielonych i gruntach ornych, ale na odcinku od 19+500 do 22+500 przecina 4 niewielkie zadrzewienia. W części wschodniej przechodzi po terenach otwartych z wyjątkiem odcinka końcowego długości 1 km (26+500 – 27+500), gdzie przecina kompleks leśny.

E. OPIS TERENU I ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ORAZ WPŁYWU PLANOWANEJ DROGI EKSPRESOWEJ NA OSO LASY LĘBORSKIE

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OSO LASY LĘBORSKIE

Duży kompleks leśny położony na północny wschód od Lęborka, w granicach którego znajduje się (wg Standardowego Formularza Danych – dalej SFD) 8565 ha, z czego lasy mieszane zajmują 37%, iglaste 28%, liściaste 27%, a zbiorniki wodne 1% powierzchni. Teren jest pagórkowaty i lekko falisty, przecinany dolinkami małych strumieni. Występuje kilka jezior o powierzchni od 70 do 170 ha. Licznie występują śródleśne oczka wodne i bagna.

2. PTAKI

2.1. Gatunki ptaków wymienione w załączniku I Dyrektywy Ptasiej

W granicach obszaru OSO Lasy Lęborskie stwierdzono dotychczas 8 gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej (tab. 1 - Sidło i in. 2004, SFD). Jako tzw. gatunek kwalifikujący ten kompleks leśny do ostoi o znaczeniu międzynarodowym, jest wymieniana włochatka, której liczebność w latach 1995-2003 była oceniana na 10-20 par lęgowych. Lasy Lęborskie należy uznać za jedną z najważniejszych ostoi tego gatunku w Polsce. Pozostałe gatunki to bielik (prawdopodobnie jedna para lęgowa), żuraw (5-10 par) oraz lelek, dzięcioł czarny, lerka, muchołówka mała i gąsiorek. Nie są podawane liczebności tych gatunków.

Tabela 1. Wykaz gatunków i liczebność ptaków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej występujących w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie w latach 1995-2003 (wg SFD oraz Sidło i in. 2004).

Kod	Nazwa gatunku	Populacja rozrodcza	Ocena znaczenia obszaru			
			populacja	st.zach.	izolacja	ogólnie
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i> bielik	0-1p	C	B	C	C
A127	<i>Grus grus</i> żuraw	5-10p	D			
A223	<i>Aegolius funereus</i> włochatka	10-20p	C	B	C	C
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i> lelek	P	D			
A236	<i>Dryocopus martius</i> dzięcioł czarny	P	D			
A246	<i>Lullula arborea</i> lerka	P	D			
A320	<i>Ficedula parva</i> mucholówka mała	P	D			
A338	<i>Lanius collurio</i> gąsiorek	P	D			

Podczas inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w roku 2007 w południowej części OSO Lasy Lęborskie, stwierdzono tylko 3 gatunki wymienione w załączniku I Dyrektywy Ptasiej oraz dwa dalsze na granicy obszaru. Były to: dzięcioł czarny, lerka, muchołówka mała, gąsiorek i jarzębatka. Można zatem przyjąć, że w granicach OSO Lasy Lęborskie – oprócz 8 gatunków wymienionych w SFD i opracowaniu Sidło i in. (2004) – występuje także jarzębatka.

Tabela 2. Liczebność ptaków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej obserwowanych w roku 2007 w południowej części obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie.

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Liczba stanowisk
A236	<i>Dryocopus martius</i> dzięcioł czarny	2
A246	<i>Lullula arborea</i> lerka	2
A307	<i>Sylvia nisoria</i> jarzębatka	1
A320	<i>Ficedula parva</i> muchołówka mała	3
A338	<i>Lanius collurio</i> gąsiorek	1

Dzięcioł czarny – brak jest oceny liczebności tego gatunku w granicach OSO Lasy Lęborskie (SFD, Sidło i in. 2004). Na południowym fragmencie objętym opracowaniem obserwowany na 2 stanowiskach, w zachodniej i środkowej części.

Lerka – występowała nielicznie na skraju kompleksu leśnego – dwa stanowiska w pobliżu wsi Chmieleniec.

Jarzębatka – tylko jedno stwierdzenie na skraju lasu w części wschodniej terenu objętego opracowaniem.

Muchołówka mała – w starych drzewostanach bukowych jest gatunkiem dosyć licznym, zarówno w położonym na południe od Łeby kompleksie leśnym Parazyńskie Buczyny, jak też na terenie Lasów Lęborskich. W granicach opracowania obserwowana na 3 stanowiskach.

Gąsiorek - jedno stwierdzenie na skraju lasu we wschodniej części terenu objętego opracowaniem.

Bielik – w roku 2007 nie obserwowano tego gatunku w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie, ale jeden ptak był widziany nad Jeziołem Powidzkim, 2 km od granic obszaru, co może wskazywać na stały rewir tego gatunku.

2.2. Gatunki ptaków waloryzujące obszary Natura 2000

Z grupy tej w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie stwierdzono tylko siniaka (tab. 3). Gatunek ten występował nielicznie – stwierdzono tylko 2 stanowiska.

Tabela 3. Liczebność ptaków lęgowych określanych jako gatunki waloryzujące obszary Natura 2000, obserwowanych w roku 2007 w południowej części obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie.

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Liczba stanowisk
A207	<i>Columba oenas</i> siniak	2

2.3. Inne, rzadziej występujące gatunki ptaków

Do grupy tej zaliczono 3 gatunki ptaków występujące nielicznie – od 1 do 3 stwierdzeń (tab. 4).

Tabela 4. Liczebność innych gatunków ptaków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych obserwowanych w roku 2007 w południowej części obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie.

L.p.	Nazwa gatunku	Liczba stanowisk
1	<i>Buteo buteo</i> myszołów	2
2	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> gil	3
3	<i>Turdus viscivorus</i> paszkot	1

3. SSAKI

Duże kompleksy leśne, takie jak Lasy Lęborskie, czy położone po południowej stronie doliny Łeby Paraszyńskie Buczyny, stwarzają dogodne warunki dla wielu gatunków ssaków, szczególnie dla dużych ssaków kopytnych. Szeroka na tym odcinku dolina Łeby stanowi bardzo dobrą bazę żerową dla roślinożerców. Wg informacji Zarządu Okręgowego PZŁ w Gdańsku, w tym rejonie może występować około 450-500 sztuk jelenia szlachetnego, 1100-1200 sztuk sarny, 900-1000 dzików i około 1500 lisów. Prawdopodobnie dosyć licznie mogą występować także inne, mniejsze gatunki leśne, takie jak kuna leśna, borsuk, wiewiórka, pilchowate i drobne gryznie leśne.

4. GADY I PŁAZY

W granicach OSO Lasy Lęborskie może występować wiele miejsc szczególnie ważnych dla płazów w okresie rozrodu, ze względu na liczne śródleśne oczka wodne, bagna, a także większe zbiorniki wodne. Brak jest jednak bliższych informacji na temat występowania płazów i gadów na tym terenie.

5. CHRONIONE OBSZARY PRZYRODNICZE

Opisywany fragment OSO Lasy Lęborskie znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Redy – Łeby. W granicach opracowania nie występują rezerваты przyrody lub użytki ekologiczne.

6. PRZEWDYWANE ODDZIAŁYWANIE DROGI S-6 NA SIEDLISKA I SZATĘ ROŚLINNĄ OSO LASY LĘBORSKIE

6.1. Faza budowy

6.1.1. Oddziaływanie na siedliska

Trasa planowanej drogi przechodzi w odległości 200-300 m od granic obszaru w części zachodniej oraz 400-500 m w części wschodniej. Jest to odległość niewielka, ale wystarczająca, aby zachować występujące w tej części OSO Lasy Lęborskie siedliska przyrodnicze. Istnieje także małe prawdopodobieństwo, aby oddziaływania pośrednie, polegające np. na ewentualnej zmianie stosunków wodnych na trasie drogi oraz w jej otoczeniu, miały istotny wpływ na stan zachowania siedlisk w granicach obszaru Natura 2000.

6.1.2. Oddziaływanie na rośliny

Brak jest informacji o chronionych i rzadkich gatunkach roślin występujących w południowej części OSO Lasy Lęborskie. Można natomiast przyjąć, że wpływ na gatunki roślin zasiedlające ten teren nie będzie znaczący.

6.2. Faza eksploatacji

6.2.1. Oddziaływanie na siedliska

Na etapie eksploatacji drogi chronione siedliska znajdujące się w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie – ze względu na odległość od drogi – nie będą narażone w sposób istotny na negatywne oddziaływania.

6.2.2. Oddziaływanie na rośliny

Podobnie jak w przypadku siedlisk, należy oczekiwać że nie będzie istotnego, bezpośredniego i pośredniego oddziaływania na stanowiska chronionych i rzadkich gatunków roślin występujących w granicach OSO Lasy Lęborskie.

7. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE DROGI S-6 (WARIANT III) NA FAUNĘ

7.1. Wpływ na ptaki

7.1.1. Wpływ na ptaki wymienione w załączniku I Dyrektywy Ptasiej

W granicach OSO Lasy Lęborskie stwierdzono dotychczas 8 gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej (tab. 1), a uwzględniając dane zebrane w roku 2007, 9 gatunków. Poniżej określono potencjalny wpływ projektowanej drogi ekspresowej na te gatunki.

Włochatka *Aegolius funereus*

W Polsce bardzo nieliczny, lokalnie nieliczny gatunek sowy zasiedlający góry i północną część kraju. Liczebność krajowej populacji jest oceniana na co najmniej 700 par (Tomiałojć, Stawarczyk, 2003). Występuje w starych borach iglastych z domieszka buka, a na Pomorzu w buczynach z udziałem świerka i innych gatunków iglastych. Chętnie poluje na terenach otwartych – zrębach, uprawach, dolinach rzecznych. W trakcie penetracji terenu w roku 2007 nie wykazano obecności tego gatunku, ale jego liczebność na terenie Lasów Lęborskich została oceniona w latach 1995-2003 na 10-20 par lęgowych.

Część populacji zasiedlającej Lasy Lęborskie może występować na południowym skraju kompleksu i wylatywać na żer w dolinę Łeby. Gatunek ten żeruje w nocy, rzadko w dzień, zatem ruch samochodów, światła i hałas, mogą utrudniać żerowanie w pobliżu drogi. Włochatka najczęściej poluje z zasiadki na drobne gryzonie (nornice, norniki), rzadziej na ptaki czy owady. Sowy w czasie żerowania posługują się – oprócz wzroku – słuchem, zatem światła samochodów oraz hałas mogą ograniczać efektywność łowów tego gatunku. Należy jednocześnie pamiętać, że Lasy Lęborskie są lasami gospodarczymi z dużą ilością zrębów i młodych upraw, na których włochatki (i inne sowy) chętnie żerują, a na te siedliska położone wewnątrz kompleksów leśnych projektowana droga nie będzie miała wpływu.

Projektowana droga w wariantcie III nie wpłynie bezpośrednio na siedliska łęgowe włośchatki, może mieć natomiast wpływ na warunki żerowania osobników penetrujących dolinę Łeby na fragmentach przylegających do drogi na etapie jej eksploatacji. Na etapie budowy podobne oddziaływania mogą zachodzić w przypadku, gdyby roboty budowlane były prowadzone w czasie nocy.

Bielik *Haliaeetus albicilla*

W Polsce jest gatunkiem nielicznym ocenianym na 450-520 par łęgowych (Tomiałojć, Stawarczyk, 2003). Zasiedla duże kompleksy leśne w sąsiedztwie jezior i stawów. Podstawowym pokarmem bielika są ryby i ptaki wodne. Poluje głównie na dużych zbiornikach wodnych. Na terenie Lasów Lęborskich może występować jedna para łęgowa (Błaszczuk, Sikora 2004). W roku 2007 jednego bielika obserwowano na Jez. Powidzkim w odległości 2 km od granic obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie.

Projektowana droga, niezależnie od przyjętego wariantu, nie stanowi istotnego zagrożenia dla tego gatunku, chociaż może dochodzić do kolizji z samochodami. Dotyczy to szczególnie ptaków młodych i niedoświadczonych. Może to mieć miejsce w czasie próby podejmowania padliny leżącej na poboczu drogi. Sytuacje takie zdarzają się rzadko, ale nie można ich wykluczyć. Droga nie będzie miała wpływu na siedliska łęgowe bielika.

Żuraw *Grus grus*

Nieliczny, lokalnie bardzo nieliczny ptak łęgowy niżu, oceniany na 5-6 tys. par (Tomiałojć, Stawarczyk, 2003). Na terenie Lasów Lęborskich występuje 5-10 par (Błaszczuk, Sikora 2004). Żuraw gniazduje najczęściej na śródleśnych lub śródpolnych bagnach (nawet bardzo niewielkich), a żeruje na łąkach i polach (oziminach). Ze względu na znaczne przesuszenie doliny Łeby, w samej dolinie prawdopodobnie nie gniazduje, ale obserwowano tu ptaki żerujące.

Łęgowiska żurawia położone w głębi kompleksów leśnych nie są zagrożone z powodu planowanej budowy drogi. Droga przecinająca dolinę Łeby może mieć wpływ na bazę pokarmową tego gatunku (żuraw odżywia się roślinami i drobnymi zwierzętami), o ile w efekcie jej budowy i eksploatacji nastąpi dalsze przesuszenie siedlisk lub skażenie środowiska, powodując ubożenie szaty roślinnej oraz fauny bezkręgowców i drobnych kręgowców. Żuraw jest gatunkiem płochliwym i zachowuje duży dystans ucieczki przed ludźmi, a także pojazdami. Kolizje z samochodami zdarzają się rzadko, z tego względu projektowana droga nie będzie stanowić istotnego zagrożenia dla tego gatunku.

Lelek *Caprimulgus europaeus*

Gatunek nieliczny zasiedlający rozległe suche lub świeże bory sosnowe z dużą ilością zrębów. Podawany z Lasów Lęborskich bez oceny liczebności (Błaszczuk i Sikora, 2004). Nie był obserwowany w trakcie prac terenowych w roku 2007.

Droga S-6 na opisywanym odcinku nie przecina potencjalnych siedlisk tego gatunku. Możliwe są kolizje polujących na owady ptaków (lelek jest gatunkiem o nocnej aktywności) z samochodami.

Dzięcioł czarny *Dryocopus martius*

Nieliczny, lokalnie średnio liczny gatunek zasiedlający różne typy lasów ze znacznym udziałem starodrzewi. W Lasach Lęborskich występuje dość licznie. Może zasiedlać

większe zadrzewienia w dolinie Łeby, gdzie także żeruje, szczególnie w okresie polęgowej migracji. Zagrożeniem dla gatunku mogą być kolizje z pojazdami na odcinkach przechodzących przez kompleksy leśne lub bezpośrednio sąsiadujących ze ścianą lasu. Na otwartych przestrzeniach, na których ptaki pojawiają się dosyć rzadko, kolizje z samochodami są mało prawdopodobne.

Lerka *Lullula arborea*

Skowronek borowy zwany także lerką jest nielicznym, lokalnie średnio licznym ptakiem lęgowym niżu. Zasiedla suche siedliska na skrajach borów i lasów mieszanych. Na obrzeżu opisywanego kompleksu leśnego występował niebyt licznie. Droga w wariantcie nr III tylko w jednym miejscu przechodzi w pobliżu terytorium lęgowego tego gatunku (stan z roku 2007). Siedliska lerki występujące w granicach OSO Lasy Lęborskie lub na jego obrzeżach, nie będą zagrożone z powodu budowy i eksploatacji drogi S-6 wg wariantu nr 3.

Muchołówka mała *Ficedula parva*

Gatunek nieliczny lub bardzo nieliczny zasiedlający dojrzałe lasy liściaste i mieszane, szczególnie z udziałem buka i grabu. Zasiedla stare drzewostany kompleksu leśnego Lasy Lęborskie. Planowana droga nie stanowi zagrożenia dla siedlisk tego gatunku oraz dla populacji zasiedlającej te tereny.

Gąsiorek *Lanius collurio*

Średnio liczny gatunek lęgowy zasiedlający skraje lasów i zadrzewień, doliny rzeczne i półotwarty krajobraz rolniczy. Na skraju badanego kompleksu leśnego występował nielicznie. Stwierdzone w roku 2007 stanowisko znajdowało się w odległości 300 m od trasy drogi. Nie występuje bezpośrednie zagrożenie dla zajmowanego przez ten gatunek terenu, chociaż na trasie drogi występują potencjalne siedliska odpowiednie dla gąsiorka.

Jarzębatka *Sylvia nisoria*

Nieliczny ptak lęgowy niżu występujący w półotwartym krajobrazie rolniczym i dolin rzecznych, często w sąsiedztwie gąsiorka. Stwierdzona tylko na jednym stanowisku. Planowana droga nie stanowi istotnego zagrożenia dla tego gatunku.

7.1.2. Wpływ na ptaki waloryzujące obszary Natura 2000

Z tej grupy w granicach OSO Lasy Lęborskie stwierdzono tylko siniaka *Columba oenas*. Na terenie objętym opracowaniem gatunek ten występował nielicznie. Planowana droga w wariantcie III nie stanowi istotnego zagrożeniem dla tego gatunku.

7.1.3. Wpływ na inne gatunki ptaków zasiedlające obszar Natura 2000

Potencjalne oddziaływanie planowanej drogi może dotyczyć ptaków zakładających gniazda wewnątrz kompleksu leśnego lub na jego obrzeżach, ale często żerujących na terenach otwartych – polach lub łąkach w dolinie Łeby. Do takich gatunków należy myszołów, obserwowany dosyć często w opisywanej części kompleksu leśnego jak też w dolinie Łeby. W szczególności osobniki młode i nie doświadczony mogą ulegać kolizji z

pojazdami na etapie eksploatacji drogi S-6. Wpływ na pozostałe gatunki z tej grupy należy określić jako mało istotny.

7.1.4. Ogólna ocena wpływu planowanej drogi S-6 na ptaki

Wpływ na duże gatunki ptaków posiadających duże terytoria lub żerujących na dużych obszarach (np. ptaki drapieżne, bocian biały, żuraw, kruk) na etapie budowy drogi nie będzie znaczący, gdyż miejsca budowy będą omijane. Dotyczy to szczególnie gatunków o dużym dystansie ucieczki. Nastąpi zmniejszenie powierzchni żerowisk w pasie terenu przeznaczonym na drogę, a także w pasie terenu wzdłuż drogi, który nie będzie wykorzystywany jako żerowisko ze względu na ruch samochodów (szerokość tego pasa będzie różna dla różnych gatunków, a nawet osobników). Np. w granicach terytorium o powierzchni 10 km² nastąpi trwałe wyeliminowanie żerowisk o powierzchni 0,18 km², co stanowi 1,8% powierzchni terytorium (przy założeniu, że droga przechodzi przez środek terytorium, a jej szerokość wynosi 50 m). Na etapie eksploatacji drogi istnieje bezpośrednie zagrożenie dla ptaków z powodu ewentualnych kolizji z samochodami. Dotyczy to zarówno osobników terytorialnych jak i przelotnych.

Wpływ drogi na ptaki o dużych terytoriach zasiedlających obszar Natura 2000 i żerujących w dolinie Łeby oraz w krajobrazie rolniczym na obrzeżach kompleksu leśnego, można uznać za mało istotny, chociaż nastąpi ograniczenie powierzchni siedlisk wykorzystywanych przez ptaki jako żerowiska.

Oddziaływanie na etapie budowy drogi na siedliska małych gatunków ptaków (o niewielkich terytoriach) będzie polegać na eliminacji dotychczas zajmowanych siedlisk w granicach linii rozgraniczających, ale nie będzie to dotyczyć ptaków zasiedlających obszar Natura 2000 Lasy Lęborskie.

7.2. Wpływ na ssaki

W efekcie budowy drogi warunki pobytu dla niektórych gatunków zwierząt zmieniają się w sposób istotny. Wpływ ten będzie różny dla różnych grup ssaków.

7.2.1. Duże gatunki ssaków kopytnych

Planowana droga S-6 na omawianym odcinku w rejonie wsi Bożepole Wielkie, przechodzi pomiędzy dużymi kompleksami leśnymi rozdzielonymi doliną Łeby o zmiennej szerokości (maksymalnie do 2 km). Duże gatunki ssaków kopytnych, takie jak jeleń, sarna czy dzik, często wychodzą w dolinę Łeby na żer lub do wodopoju. Istniejąca na tym odcinku droga o dużym nasileniu ruchu stwarza realne zagrożenie zarówno dla ww. dużych ssaków jak i zwierząt małych. Planowana budowa drogi S-6 stworzy dodatkową barierę. Izolacyjny efekt tej bariery będzie zależał od przyjętych zabezpieczeń zmniejszających oddziaływanie drogi.

Wg informacji przekazanych przez Zarząd Okręgowy w Gdańsku Polskiego Związku Łowieckiego, pomiędzy kompleksami leśnymi Paraszyńskie Buczyny i Lasy Lęborskie istnieje dużo szlaków migracji zwierzyny przecinających dolinę Łeby. Biorąc pod uwagę tą sytuację, na omawianym odcinku drogi zaprojektowano 2 przejścia dla zwierząt dużych oraz 5 przejść dla zwierząt małych (załącznik graficzny).

7.2.2. Ssaki małe i średniej wielkości

Oddziaływanie na etapie budowy drogi oraz jej eksploatacji na małe ssaki naziemne zasiedlające obszar Natura 2000 Lasy Lęborskie, można uznać za nieznaczące. Granica OSO Lasy Lęborskie znajduje się w odległości 400-500 m od trasy drogi, a tylko w części zachodniej nieco bliżej. Ze względu na znaczną odległość drogi od granic obszaru Natura 2000, potencjalne oddziaływanie może dotyczyć niektórych osobników takich gatunków jak lis, kuna leśna, tchórz czy jenot. Terytoria takich gatunków jak łasica i gronostaj są niewielkie, zatem można wykluczyć negatywny wpływ drogi na te gatunki zasiedlające OSO Lasy Lęborskie. Oddziaływanie to może mieć większe znaczenie dla osobników rozpoczynających migracje po okresie rozrodczym.

7.3. Wpływ na gady i płazy

Na etapie budowy drogi siedliska płazów i gadów w liniach rozgraniczających zostaną zniszczone, co może mieć pewien wpływ na płazy i gady występujące w granicach OSO Lasy Lęborskie. Ważną kwestią będzie natomiast powstanie bariery dla tych zwierząt już na etapie budowy drogi oraz w czasie jej funkcjonowania. Z pewnością płazy zasiedlające południowe obrzeża OSO Lasy Lęborskie i tereny przyległe, wędrują w czasie wiosennej migracji do zbiorników wodnych położonych w dolinie Łeby. Droga S-6 utrudni migrację i może spowodować znaczne straty dla tej grup zwierząt. Straty te z pewnością zostaną ograniczone poprzez budowę barier zabezpieczających przed wchodzeniem zwierząt na drogę oraz budowę kilku przejść. W celu określenia rzeczywistych strat ponoszonych przez płazy i inne zwierzęta na etapie eksploatacji drogi S-6, niezbędne jest prowadzenie monitoringu, po przekazaniu drogi do eksploatacji.

7.4. Wpływ na owady i inne bezkręgowce

Na etapie budowy siedliska owadów i innych bezkręgowców na trasie drogi zostaną zniszczone. Straty na etapie eksploatacji drogi są trudne do przewidzenia, gdyż zależą od wielu czynników, np. pogody, siedlisk położonych w pobliżu drogi, pory roku itp. Owady, szczególnie latające, ponoszą duże straty na drogach o intensywnym ruchu, szczególnie na odcinkach przecinających bogate siedliska.

Gatunki owadów zasiedlające obszar Natura 2000 będą ponosić niewielkie straty spowodowane kolizjami z pojazdami, ze względu na znaczną odległość drogi od granic obszaru.

8. OGÓLNA OCENA WPŁYWU PLANOWANEGO PRZEBIEGU DROGI NA OSO LASY LĘBORSKIE

Na podstawie zebranych informacji przyrodniczych o walorach OSO Lasy Lęborskie oraz biorąc pod uwagę trasę planowanej drogi przechodzącej w odległości od 200 do 500 m od granic tego terenu, należy stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie:

- nie będzie miało istotnego wpływu na korzystny stan ochrony cennych siedlisk priorytetowych występujących w granicach OSO Lasy Lęborskie,
- nie będzie miało istotnego wpływu na korzystny stan ochrony innych cennych i chronionych siedlisk przyrodniczych występujących w granicach OSO Lasy Lęborskie,
- nie będzie miało istotnego wpływu na korzystny stan rzadkich i chronionych gatunków roślin,

- nie będzie miało istotnego wpływu na korzystny stan ptaków zasiedlających leśne siedliska OSO Lasy Lęborskie, w tym gatunków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej oraz gatunków waloryzujących obszary Natura 2000,
- wpłynie na ograniczenie powierzchni żerowisk gatunków ptaków gniazdujących w siedliskach leśnych, ale żerujących na terenach otwartych w dolinie Łeby; jednocześnie należy przyjąć, że budowa drogi nie zmieni w istotny sposób warunków egzystencji lokalnych populacji,
- stworzy dodatkową barierę rozdzielającą dwa duże kompleksy leśne i ograniczy możliwości migracji ssaków, gadów i płazów,
- nie wpłynie w sposób istotny na populacje bezkręgowców zasiedlających OSO Lasy Lęborskie.

9. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ ZMNIEJSZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA OSO LASY LĘBORSKIE

9.1. Propozycje działań w fazie budowy

9.1.1. Proponowane działania w zakresie ochrony siedlisk i szaty roślinnej

Prowadzenie prac budowlanych nie będzie miało bezpośredniego wpływu na siedliska i szatę roślinną w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie.

9.1.2. Proponowane działania w zakresie ochrony fauny

Na etapie budowy wskazane jest prowadzenie części prac budowlanych (usuwanie drzew, krzewów i gleby) poza okresem rozrodczym zwierząt, t.j. od początku kwietnia do końca lipca. Inne prace budowlane na przygotowanej trasie mogą być prowadzone w czasie całego roku. Ze względu na bliskie sąsiedztwo dużych kompleksów leśnych, niezbędne jest zaprojektowanie odpowiedniej liczby przejść dla zwierząt dużych, średnich i małych, a także innych zabezpieczeń uniemożliwiających wchodzenie zwierząt na drogę.

9.2. Propozycje działań w fazie eksploatacji

9.2.1. Proponowane działania w zakresie ochrony siedlisk i szaty roślinnej

Nie przewiduje się działań, które wpływałyby na skuteczną ochronę siedlisk i szaty roślinnej w granicach obszaru OSO Lasy Lęborskie, ze względu na brak bezpośrednich i pośrednich zagrożeń spowodowanych eksploatacją drogi.

9.2.2. Proponowane działania w zakresie ochrony fauny

Drogi szybkiego ruchu są dużym zagrożeniem dla wielu gatunków zwierząt, poczynając od owadów, a kończąc na dużych ssakach, takich jak sarna, dzik czy jelen. Biorąc pod uwagę fakt, że planowana droga na długich odcinkach przechodzi w bliskim sąsiedztwie dużych kompleksów leśnych, należy monitorować (szczególnie w pierwszych latach funkcjonowania drogi) straty ponoszone przez różne grupy zwierząt i – w razie potrzeby – proponować modyfikację zabezpieczeń (płotki kierujące, przejścia, ekrany). Zabezpieczenia te nie eliminują strat ponoszonych przez zwierzęta, ale mogą je znacznie ograniczać.

10. STRESZCZENIE

Celem niniejszego opracowania było poznanie walorów środowiska przyrodniczego na trasie planowanej drogi ekspresowej S-6 o długości 8,4 km oraz w jej otoczeniu na przebiegu wariantu nr III, w tym określenie występowania siedlisk i zbiorowisk roślinnych oraz gatunków zwierząt (w szczególności ptaków), a także określenie wpływu planowanej drogi na środowisko przyrody ożywionej. Badania terenowe przeprowadzono w roku 2007 na powierzchni 17,3 km², z czego 4,5 km² zajmował OSO Lasy Lęborskie (południowa część kompleksu leśnego). Powierzchnia OSO Lasy Lęborskie wynosi 8565 ha, z czego lasy mieszane zajmują 37%, iglaste 28%, liściaste 27%, a zbiorniki wodne 1% powierzchni. Licznie występują śródleśne oczka wodne i bagna.

Droga ekspresowa S-6 na odcinku Lębork – obwodnica Trójmiasta (razem z planowaną obwodnicą Lęborka) posiada długość około 53 km. Jej przebieg został zaplanowany w kilku wariantach. Planowana droga na opisywanym fragmencie od km 19+100 do km 27+500 przechodzi równolegle do granic OSO Lasy Lęborskie w odległości 200-300 m w części zachodniej i 400-500 m w części wschodniej. W całości znajduje się w dolinie Łeby. W większości przechodzi po użytkach zielonych i gruntach ornych, ale na odcinku od 19+500 do 22+500 przecina 4 niewielkie zadrzewienia.

W granicach obszaru OSO Lasy Lęborskie stwierdzono dotychczas 8 gatunków ptaków wymienionych w załączniku 1 Dyrektywy Ptasiej, w tym rzadki gatunek sowy – włośchatkę – której liczebność w latach 1995-2003 była oceniana na 10-20 par lęgowych. Pozostałe gatunki to bielik (prawdopodobnie jedna para lęgowa), żuraw (5-10 par) oraz lelek, dzięcioł czarny, lerka, muchołówka mała i gąsiorek.

Podczas inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w roku 2007 w południowej części OSO Lasy Lęborskie, stwierdzono 5 gatunków wymienionych w załączniku 1 Dyrektywy Ptasiej, w tym jarzębatkę, która nie była dotychczas podawana z tego terenu.

Lasy Lęborskie są zasiedlane przez liczne populacje dużych ssaków kopytnych. W tym rejonie może występować około 450-500 sztuk jelenia, 1100-1200 sztuk sarny, 900-1000 dzików i około 1500 lisów.

Trasa planowanej drogi przechodzi w odległości 200-500 m od granic obszaru. Jest to odległość wystarczająca, aby zachować występujące w tej części OSO Lasy Lęborskie siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin. Na etapie eksploatacji drogi chronione siedliska znajdujące się w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie – ze względu na odległość od drogi – nie będą narażone w sposób istotny na negatywne oddziaływania.

Na etapie budowy drogi nastąpi zmniejszenie powierzchni żerowisk ptaków i ssaków w pasie terenu przeznaczonym na drogę, a także w pasie terenu wzdłuż drogi, który nie będzie wykorzystywany jako żerowisko ze względu na ruch samochodów. Na etapie eksploatacji drogi istnieje bezpośrednie zagrożenie dla ptaków, ssaków i innych zwierząt, z powodu ewentualnych kolizji z samochodami.

Wpływ drogi na ptaki o dużych terytoriach zasiedlających obszar Natura 2000 i żerujących w dolinie Łeby oraz w krajobrazie rolniczym na obrzeżach kompleksu leśnego, można uznać za mało istotny, chociaż nastąpi ograniczenie powierzchni siedlisk wykorzystywanych przez ptaki jako żerowiska.

Planowana droga S-6 na omawianym odcinku przechodzi pomiędzy dużymi kompleksami leśnymi rozdzielonymi doliną Łeby. Duże gatunki ssaków kopytnych, takie jak jelen, sarna czy dzik, często wychodzą w dolinę Łeby na żer lub do wodopoju. Planowana budowa drogi stworzy dodatkową barierę. Izolacyjny efekt tej bariery będzie zależał od przyjętych zabezpieczeń zmniejszających oddziaływanie drogi. Na omawianym odcinku drogi zaprojektowano 2 przejścia dla zwierząt dużych oraz 5 przejść dla zwierząt małych (załącznik graficzny). Oddziaływanie na etapie budowy drogi oraz jej eksploatacji na małe

ssaki naziemne zasiedlające obszar Natura 2000 Lasy Lęborskie, można uznać za nieznaczące.

Na etapie budowy drogi siedliska płazów i gadów w liniach rozgraniczających zostaną zniszczone, co może mieć pewien wpływ na płazy i gady występujące w granicach OSO Lasy Lęborskie. Ważną kwestią będzie powstanie bariery dla tych zwierząt już na etapie budowy drogi oraz w czasie jej funkcjonowania. Z pewnością płazy zasiedlające południowe obrzeża OSO Lasy Lęborskie i tereny przyległe, wędrują w czasie wiosennej migracji do zbiorników wodnych położonych w dolinie Łeby. Droga S-6 utrudni migrację i może spowodować straty dla tej grup zwierząt. Straty te zostaną ograniczone poprzez budowę barier zabezpieczających przed wchodzeniem zwierząt na drogę oraz budowę kilku przejść.

Na podstawie zebranych informacji przyrodniczych o walorach OSO Lasy Lęborskie oraz biorąc pod uwagę trasę planowanej drogi przechodzącej w odległości od 200 do 500 m od granic tego terenu, należy stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie:

- nie będzie miało istotnego wpływu na korzystny stan ochrony cennych siedlisk priorytetowych występujących w granicach OSO Lasy Lęborskie,
- nie będzie miało istotnego wpływu na korzystny stan ochrony innych cennych i chronionych siedlisk przyrodniczych występujących w granicach OSO Lasy Lęborskie,
- nie będzie miało istotnego wpływu na korzystny stan rzadkich i chronionych gatunków roślin,
- nie będzie miało istotnego wpływu na korzystny stan ptaków zasiedlających leśne siedliska OSO Lasy Lęborskie, w tym gatunków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej oraz gatunków waloryzujących obszary Natura 2000,
- wpłynie na ograniczenie powierzchni żerowisk gatunków ptaków gniazdujących w siedliskach leśnych, ale żerujących na terenach otwartych w dolinie Łeby; jednocześnie należy przyjąć, że budowa drogi nie zmieni w istotny sposób warunków egzystencji lokalnych populacji,
- stworzy dodatkową barierę rozdzielającą dwa duże kompleksy leśne i ograniczy możliwości migracji ssaków, gadów i płazów,
- nie wpłynie w sposób istotny na populacje bezkręgowców zasiedlających OSO Lasy Lęborskie.

Na etapie budowy wskazane jest prowadzenie części prac budowlanych (usuwanie drzew, krzewów i gleby) poza okresem rozrodczym zwierząt, t.j. od początku kwietnia do końca lipca. Nie przewiduje się działań, które wpływałyby na skuteczną ochronę siedlisk i szaty roślinnej w granicach obszaru OSO Lasy Lęborskie, ze względu na brak bezpośrednich i pośrednich zagrożeń spowodowanych eksploatacją drogi.

W trakcie budowy konieczny jest nadzór konserwatorskich służb ochrony przyrody, a po jej zrealizowaniu monitorowanie zachodzących zmian zarówno w siedliskach jak i populacjach. W zakresie monitoringu faunistycznego wskazane jest prowadzenie obserwacji w pierwszych 10 latach eksploatacji drogi oraz określenie strat ponoszonych przez zwierzęta (głównie z powodu kolizji z samochodami) oraz oceny funkcjonowania zabezpieczeń, takich jak przejścia dla zwierząt, ekrany, ogrodzenia, płotki naprowadzające itp.

F. OPIS TERENU I ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ORAZ WPŁYWU PLANOWANEJ DROGI EKSPRESOWEJ S-6 POZA GRANICAMI OSO LASY LĘBORSKIE

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TERENU POZA GRANICAMI OSO LASY LĘBORSKIE

Teren objęty inwentaryzacją przyrodniczą, położony poza granicami OSO Lasy Lęborskie, zajmuje powierzchnię około 12,8 km². Można tu wyróżnić kilka typów krajobrazu:

- krajobraz doliny Łeby (8,4 km²),
- krajobraz leśny (0,7 km²),
- krajobraz otwartych pól uprawnych 3,0 km²),
- krajobraz zabudowany (osiedla wiejskie – 0,7 km²).

Większość powierzchni (66%) zajmuje dolina Łeby, która na opisywanym fragmencie posiada długość około 6,0 km, a z bocznym odgałęzieniem na wschód od wsi Bożepole Wielkie – nieco ponad 7 km. Długość koryta rzeczno jest znacznie większa, ze względu na liczne meandry. Dolina Łeby od dawna jest użytkowana gospodarczo, głównie jako łąki i pastwiska. Zachowały się niewielkie fragmenty lasów łęgowych, szczególnie wzdłuż koryta rzeczno. W dolinie występuje kilka niewielkich zbiorników wodnych oraz stawy rybne przy wschodniej granicy terenu objętego opracowaniem.

Otwarty krajobraz rolniczy z polami uprawnymi występuje głównie pomiędzy kompleksem leśnym Lasów Lęborskich a doliną Łeby. Wyżej położone fragmenty tarasu zalewowego w dolinie rzeczno, szczególnie w rejonie Bożegopola Wielkiego i Chmieleńca, są także uprawiane jako grunty orne.

Tereny zabudowane wsi Bożepole Wielkie zajmują znaczną powierzchnię na prawym brzegu Łeby tworząc zwarty kompleks oraz na dużo mniejszej powierzchni na brzegu lewym. Na wysokości tej wsi, ale w pobliży granicy kompleksu leśnego Lasów Lęborskich położona jest niewielka wieś – Chmielenie. Nieliczna zabudowa rozproszona występuje także wzdłuż drogi biegnącej u podstawy północnej krawędzi doliny Łeby.

Południowa granica terenu opracowania przechodzi wzdłuż linii kolejowej Lębork – Gdynia, a na wschód od Bożegopola wzdłuż drogi Lębork – Gdynia.

2. CHARAKTERYSTYKA SIEDLISK CHRONIONYCH W GRANICACH OPRACOWANIA

W dolinie Łeby objętej niniejszym opracowaniem w wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji siedlisk określono granice jednego z ważniejszych siedlisk występujących dosyć często w dolinach rzecznych. Jest to priorytetowe siedlisko niżowego łągu olszowo-jesionowego zaliczanego do grupy siedlisk łęgowych o symbolu 91E0.

W granicach opracowania zlokalizowano kilka płatów łągów, z których jeden jest proponowany do objęcia ochroną jako użytek ekologiczny. Występują one głównie w środkowej części opisywanego fragmentu doliny Łeby, na południe i zachód od miejscowości Bożepole Wielkie.

Niektóre z wymienionych płatów lasów łęgowych są dobrze zachowane, inne przesuszone i częściowo zdegradowane. Trasa planowanej drogi (wariant III) przecina jedno niewielkie zadrzewienie łągowe (na km 22+300) oraz przechodzi w odległości około 100 m od dwóch innych (km 22+000 oraz 24+000). Pozostałe znajdują się w odległości co najmniej 500 m od trasy drogi.

Dwa niewielkie płaty tego siedliska znajdują się w granicach OSO Lasy Lęborskie – jeden przy zachodniej granicy obszaru, drugi naprzeciwko wsi Chmieleniec.

Na załączniku graficznym zaznaczono fragmenty doliny Łeby na których występuje mozaika siedlisk typowych dla doliny rzecznej z udziałem niżowych łąk, kęp zadrzewień i małych zbiorników. W granicach tego terenu mogą występować niewielkie płaty siedlisk chronionych.

3. PTAKI

Inwentaryzacją objęto trzy grupy ptaków: gatunki wymienione w załączniku I Dyrektywy Ptasiej, gatunki określone jako waloryzujące obszary Natura 2000 oraz gatunki rzadziej spotykane, nie zaliczane do dwóch pierwszych grup. Z ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej w dolinie Łeby obserwowano 6 gatunków, z grupy określonej jako ptaki waloryzujące obszary Natura 2000 2 gatunki oraz 5 innych gatunków ptaków rzadziej spotykanych. Poniżej podano bliższe informacje o ich liczebności i miejscach występowania.

3.1. Gatunki ptaków wymienione w załączniku I Dyrektywy Ptasiej

Grupa ta liczy 6 gatunków (tab. 5) i w większości są to gatunki występujące w siedliskach doliny Łeby.

Bocian biały – jedno zajęte gniazdo w miejscowości Chmieleniec oraz drugie tuż przy zachodniej granicy terenu opracowania.

Tabela 5. Liczebność ptaków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej obserwowanych w sezonie lęgowym w roku 2007 w granicach terenu objętego inwentaryzacją, poza obszarem Natura 2000 Lasy Lęborskie.

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Liczba stanowisk (miejsc obserwacji)
A031	<i>Ciconia ciconia</i> bocian biały	2
A074	<i>Milvus milvus</i> kania ruda	1
A081	<i>Circus aeruginosus</i> błotniak stawowy	1
A122	<i>Crex crex</i> derkacz	2
A127	<i>Grus grus</i> żuraw	1
A246	<i>Lullula arborea</i> lerka	1

Kania ruda – obserwowano jednego ptaka nad doliną Łeby pomiędzy Wielistowem a Świetlinem. Pojedyncza obserwacja nie upoważnia do zaliczenia gatunku do lęgowych, ale biorąc pod uwagę fakt, że kania ruda występuje regularnie chociaż nieliczne na całym Pomorzu, nie można wykluczyć gniazdowania tego gatunku w południowej części Lasów Lęborskich.

Błotniak stawowy – w dolinie Łeby występują korzystne dla tego gatunku siedliska, ale obserwowano tylko jednego samca w zachodniej części doliny.

Derkacz – na opisywanym fragmencie doliny Łeby występował nielicznie. Dwa odzywające się samce słyszano na zachód od wsi Bożepole oraz przy zachodniej granicy terenu opracowania.

Żuraw – odzywające się ptaki słyszano w dolinie Łeby tuż przy zachodniej granicy terenu opracowania.

Lerka – w granicach terenu objętego inwentaryzacją, ale poza obszarem Natura 2000, stwierdzona tylko na jednym stanowisku, w zachodniej części terenu.

3.2. Gatunki ptaków waloryzujące obszary Natura 2000

Z grupy tej poza granicami obszaru Natura 2000 stwierdzono tylko 2 gatunków (tab. 6).

Tabela 6. Liczebność ptaków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych określanych jako gatunki waloryzujące obszary Natura 2000, obserwowanych w roku 2007 w granicach terenu objętego inwentaryzacją, poza projektowanym obszarem Natura 2000 Lasy Lęborskie.

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Liczba stanowisk
A053	<i>Anas platyrhynchos</i> krzyżówka	3
A113	<i>Coturnix coturnix</i> przepiórka	1

Krzyżówka – obserwowana tylko w dwóch miejscach, w zachodniej i środkowej części doliny Łeby.

Przepiórka – słyszano jednego odzywającego się ptaka na polach przy zachodniej granicy terenu objętego opracowaniem.

3.3. Inne, rzadziej występujące gatunki ptaków

Z grupy tej obserwowano 5 gatunków, z których tylko nieco liczniej występowały pokląskwa i myszołów (tab. 7).

Tabela 7. Liczebność innych gatunków ptaków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych obserwowanych w roku 2007 w granicach obszaru objętego inwentaryzacją, poza projektowanym obszarem Natura 2000 Lasy Lęborskie.

L.p.	Nazwa gatunku	Liczba stanowisk
1	<i>Buteo buteo</i> myszołów	3
2	<i>Dendrocopos minor</i> dzięciołek	1
3	<i>Emberiza schoeniclus</i> potrzos	2
4	<i>Picus viridis</i> dzięcioł zielony	1
5	<i>Saxicola rubetra</i> pokląskwa	4

4. SSAKI

Fragment doliny Łeby objęty niniejszym opracowaniem położony jest pomiędzy dużymi kompleksami leśnymi, które są zasiedlone przez liczne populacje ssaków, w tym dużych ssaków kopytnych. Brak jest szczegółowych informacji o liczebnościach poszczególnych gatunków, ale ogólne oceny podawane przez Zarząd Okręgowy PZŁ w

Gdańsku wskazują, że w tym rejonie może występować około 450-500 sztuk jelenia szlachetnego, 1100-1200 sztuk sarny, 900-1000 dzików i około 1500 lisów. Dolina Łeby stanowi bogatą bazę troficzną zarówno dla roślinożerców jak i drapieżników. Przez dolinę Łeby przechodzi wiele lokalnych szlaków migracji dużych ssaków, które przemieszczają się pomiędzy kompleksami leśnymi.

5. GADY I PŁAZY

W dolinie Łeby występuje wiele siedlisk, które stwarzają korzystne warunki dla gadów, a szczególnie płazów. Są tu odcięte fragmenty koryta rzecznego i płytkie, niewielkie zbiorniki wód stojących sprzyjające rozwojowi larw płazów, a także przebywaniu osobników dorosłych.

6. CHRONIONE OBSZARY PRZYRODNICZE

Opisywany fragment terenu znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Redy-Łeby. W granicach opracowania znajduje się projektowany użytek ekologiczny obejmujący dobrze zachowane łągi olszowo-jesionowe, położone na zachód od wsi Bożepole Wielkie.

7. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE DROGI S-6 NA SIEDLISKA I SZATĘ ROŚLINNĄ

7.1. Faza budowy

W granicach pasa drogowego planowanej drogi na etapie jej budowy siedliska przyrodnicze zostaną zniszczone. Dotyczy to zarówno warstwy powierzchniowej jak i gleby, która zostanie usunięta. Na odcinkach przejścia drogi przez grunty organiczne, warstwa torfów będzie także usunięta. Zmiany te będą trwałe i przekształcą siedliska w granicach pasa drogowego w sposób radykalny.

Za najważniejsze oddziaływania uznano:

- usunięcie warstwy gleby, a na niektórych odcinkach organicznego podłoża torfowego,
- zmiany przyrodnicze i krajobrazowe, spowodowane przede wszystkim wycinką drzew i krzewów na trasie drogi,
- działania mogące zmienić stosunki wodne na terenie podlegającym oddziaływaniu inwestycji,
- składowanie odpadów powstających podczas budowy obiektu.

W granicach pasa drogowego oddziaływanie na rośliny – podobnie jak w przypadku siedlisk – będzie radykalne. Za najważniejsze oddziaływania na szatę roślinną uznano:

- wycinkę drzew i krzewów wzdłuż planowanej inwestycji,
- zniszczenie istniejącej szaty roślinnej (warstwa zielna, mszysta) na trasie drogi oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie,
- zagrożenie związane ze spływem wraz z wodami deszczowymi i roztopowymi substancji chemicznych,
- składowanie odpadów i materiałów budowlanych przy planowanej trasie.

7.2. Faza eksploatacji

Na etapie eksploatacji drogi zagrożenia dla siedlisk położonych w jej sąsiedztwie nie będą tak duże jak w czasie budowy. Będą dotyczyć przede wszystkim bezpośredniego sąsiedztwa drogi (emisja spalin, metali ciężkich i innych substancji szkodliwych) oraz sytuacji

awaryjnych (wycieki paliwa, innych substancji chemicznych, pożary). Siedliska położone w odległości kilkadziesiąt i więcej metrów od skraju drogi będą narażone w niewielkim stopniu. Oddziaływanie to może być istotne, o ile w trakcie budowy drogi nastąpi zmiana stosunków wodnych, w szczególności przesuszenie terenu, a proces będzie się pogłębiał w czasie eksploatacji drogi. Za oddziaływania mogące wpływać na stan siedlisk uznano:

- zmiany stanu aerosanitarne, wskutek emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z pojazdów podczas eksploatacji drogi,
- zagrożenie środowiska wodnego związanego ze spływem wraz z wodami deszczowymi i roztopowymi substancji chemicznych z nawierzchni jezdni,
- odpady powstające podczas eksploatacji lub remontu obiektu,
- skażenie wód substancjami toksycznymi wskutek ewentualnych kolizji i wypadków drogowych,
- zwiększona penetracja turystyczna terenu wzdłuż trasy drogi.

Oddziaływanie na rośliny na etapie eksploatacji drogi będzie podobne jak oddziaływanie na siedliska. Negatywne skutki tego oddziaływania zachodzące w siedliskach będą bardzo szybko przenoszone na rośliny. Podstawową kwestią jest zatem ochrona siedlisk w bezpośrednim i dalszym otoczeniu drogi. Za oddziaływania mogące wpływać na gatunki roślin uznano:

- niszczenie szaty roślinnej (warstwa zielna, mszysta) w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej trasy, związane ze zwiększoną penetracją turystyczną,
- zagrożenie związane ze spływem wraz z wodami deszczowymi i roztopowymi substancji chemicznych z nawierzchni jezdni,
- zwiększone stężenie substancji toksycznych pochodzących ze spalania paliw w powietrzu atmosferycznym.

8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE DROGI S-6 NA FAUNĘ

8.1. Wpływ na ptaki

8.1.1. Wpływ na gatunki ptaków wymienionych w załączniku nr 1 Dyrektywy Ptasiej

Jak podano w rozdz. 3, na terenie objętym opracowaniem poza granicami OSO Lasy Łęborskie, stwierdzono 6 gatunków ptaków wymienionych w załączniku nr 1 Dyrektywy Ptasiej. Z grupy tej dwa gatunki (żuraw i lerka) występują także w granicach OSO Lasy Łęborskie. Potencjalny wpływ budowy i eksploatacji drogi na te gatunki omówiono w części dotyczącej OSO Lasy Łęborskie w rozdz. 7.1.1. Wpływ ten będzie podobny także poza granicami obszaru Natura 2000, natomiast przewidywane oddziaływania na pozostałe gatunki z tej grupy omówiono poniżej.

Bocian biały *Ciconia ciconia*

Występował w osiedlach na skraju doliny Łeby i często żerował na łąkach i pastwiskach. Planowana droga nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla bociana białego, chociaż może pośrednio wpływać na ograniczenie bazy pokarmowej tego gatunku.

Derkacz *Crex crex*

Nieliczny gatunek lęgowy zasiedlający żyzne, wilgotne łąki w dolinach rzecznych. Na badanym terenie stwierdzono tylko 2 odżywające się samce w dolinie Łeby. Droga przecinająca dolinę Łeby (wg wariantu nr III) przechodzi w odległości 300-400 m od

stwierdzonych w roku 2007 stanowisk derkacza. Gatunek ten może występować także w innych miejscach, ale biorąc pod uwagę przebieg wybranej trasy drogi, która w większości nie przecina wilgotnych łąk preferowanych przez ten gatunek, można uznać, że droga nie będzie stanowić istotnego zagrożenia dla tego gatunku.

Kania ruda *Milvus milvus*

Nieliczny ptak lęgowy zachodniej części kraju. W roku 2007 obserwowano jednego ptaka nad doliną Łeby naprzeciwko Wielistowa, co może sugerować, że gatunek zasiedla okoliczne kompleksy leśne. Planowana droga nie wpłynie na siedliska lęgowe tego gatunku, natomiast może w niewielkim stopniu mieć wpływ na warunki żerowania w dolinie Łeby.

Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*

Nieliczny, lokalnie średnio liczny ptak lęgowy niżu. Jednego samca obserwowano w dolinie Łeby na północ od Wielistowa. Zasiedla większe i mniejsze zbiorniki wodne z roślinnością szuwarową. Potencjalnie może gniazdować w dolinie Łeby, ale obserwacje prowadzone w roku 2007 w tym rejonie nie wykazały jego stałej obecności, można zatem przyjąć, że budowa drogi przechodzącej na pewnym odcinku przez dolinę Łeby nie będzie stanowić istotnego zagrożenia dla tego gatunku.

8.1.2. Wpływ na ptaki waloryzujące obszary Natura 2000

Z grupy tej w granicach opracowania poza obszarem Natura 2000 Lasy Łęborskie stwierdzono tylko 2 gatunków – krzyżówkę i przepiórkę. Na trasie projektowanej drogi nie stwierdzono siedlisk optymalnych dla krzyżówki, natomiast ulegnie zmniejszeniu powierzchnia siedlisk (pola uprawne) zasiedlanych przez przepiórkę. Z dotychczasowych obserwacji wynika jednak, że gatunek ten występuje w dolinie Łeby, otoczonej lasami i dosyć wilgotnej, raczej nielicznie. Można zatem przyjąć, że wpływ planowanej drogi na omawiane gatunki będzie nieznaczny.

8.1.3. Wpływ na inne, rzadziej występujące gatunki ptaków

Większość stanowisk ptaków z tej grupy znajduje się w znacznej odległości od trasy drogi S-6. Można zatem przyjąć, że potencjalny wpływ drogi na stwierdzone w roku 2007 stanowiska ptaków lęgowych z tej grupy będzie niewielki.

8.1.4. Ogólna ocena wpływu planowanej drogi S-6 na ptaki

Jak podano w części „E” w rozdz. 7.1.4, wpływ na ptaki posiadające duże terytoria lub żerujące na dużych obszarach (np. ptaki drapieżne, bocian biały, żuraw, kruk) na etapie budowy drogi nie będzie znaczący, gdyż miejsca budowy będą omijane. Nastąpi zmniejszenie powierzchni żerowisk tych gatunków w pasie terenu przeznaczonym na drogę, a także w pasie terenu wzdłuż drogi, który nie będzie wykorzystywany jako żerowisko ze względu na ruch samochodów. Dotyczy to zarówno osobników zasiedlających OSO Lasy Łęborskie jak też ptaków gniazdujących w dolinie Łeby i żerujących m.in. na trasie drogi.

Oddziaływanie na etapie budowy drogi na siedliska małych gatunków ptaki (o niewielkich terytoriach) w granicach linii rozgraniczających będzie znaczące, ze względu na eliminację dotychczas zajmowanych siedlisk. Spowoduje to zmiany granic terytoriów lęgowych. Droga stanie się trwałą barierą w środowisku, zmieniającą na stałe warunki

środowiskowe. Tereny przylegające do drogi (poza liniami rozgraniczającymi) powinny pozostać w dotychczasowym użytkowaniu, a zmiany w siedliskach będą prawdopodobnie niewielkie. Na etapie eksploatacji drogi zagrożenie bezpośrednio może być znaczące z powodu kolizji z samochodami osobników przelatujących nad jezdnią na niskich wysokościach, poniżej 4 m.

8.2. Wpływ na ssaki

Oddziaływanie drogi na ssaki, szczególnie duże ssaki kopytne, należy rozpatrywać w szerszym aspekcie przestrzennym. Dla wielu gatunków droga o intensywnym ruchu jest barierą trudną do pokonania, powodującą trwałą fragmentację siedlisk. Wpływ drogi będzie różny dla różnych grup zwierząt.

8.2.1. Duże gatunki ssaków

Wpływ drogi na duże ssaki kopytne omówiono w części „E” w rozdz. 7.2.1. Oddziaływanie to dotyczy ssaków zasiedlających zarówno OSO Lasy Lęborskie, jak też tereny przyległe, poza jego granicami. Planowana budowa drogi S-6 stworzy barierę trudną do przekroczenia dla większości gatunków. W związku z tym niezbędna jest budowa przejść dla zwierząt oraz zabezpieczeń uniemożliwiających wchodzenie na drogę.

8.2.2. Małe i średniej wielkości ssaki naziemne

Oddziaływanie na etapie budowy drogi dla małych ssaków naziemnych będą znaczące (płoszenie zwierząt, zniszczenie w sposób trwały części siedlisk). Terytorialne ssaki drapieżne, takie jak lis, jenot, kuna, tchórz, łasica, gronostaj, będą zmuszone do zmiany zasięgu i granic terytoriów (w sytuacji ich przecięcia przez drogę). Mogą wystąpić zakłócenia lokalnych migracji na etapie adaptacji do nowego elementu w środowisku i nauczania się przez zwierzęta korzystania z przejść. Tylko część osobników będzie mogła korzystać z przejść dla zwierząt w granicach swoich terytoriów, część zostanie zmuszona do zmiany granic terytoriów, co może wiązać się z walkami wewnątrz populacyjnymi. Oddziaływanie na inne gatunki ssaków, takie jak kret, ryjówki, myszy, norniki, na etapie budowy drogi będzie radykalne. W pasie drogowym nastąpi zniszczenie w sposób trwały części siedlisk oraz zniszczenie części osobników.

8.3. Wpływ na gady i płazy

Na etapie budowy drogi siedliska płazów i gadów w granicach linii rozgraniczających zostaną zniszczone. Na niektórych odcinkach dróg, szczególnie na trasach wiosennych wędrówek płazów do zbiorników wodnych, zwierzęta te ponoszą duże straty. W dolinie Łeby są niewielkie zbiorniki wodne w których są odpowiednie warunki o rozrodu płazów. Budowa drogi znacznie utrudni płazom do nich dostęp w okresie rozrodczym.

9. OGÓLNA OCENA WPŁYWU PLANOWANEGO PRZEBIEGU DROGI NA SIEDLISKA, ROŚLINY I ZWIERZĘTA

Uwzględniając walory przyrodnicze terenu na trasie planowanej drogi S-6 (wariant III) oraz w jej otoczeniu, na opisywanym odcinku Niedarzyno – Strzebielino poza obszarem OSO Lasy Lęborskie, należy stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie:

- nie będzie miało istotnego wpływu na korzystny stan ochrony siedlisk priorytetowych (siedlisko 91E0 – łąg olszowo-jesionowy) występujących w dolinie Łeby poza granicami OSO Lasy Lęborskie, chociaż spowoduje niewielkie zmniejszenie ich powierzchni,
- nie będzie miało istotnego wpływu na stan ochrony innych siedlisk przyrodniczych występujących w dolinie Łeby,
- nie będzie miało istotnego wpływu na siedliska większości gatunków ptaków zasiedlających dolinę Łeby, w tym gatunków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej oraz gatunków waloryzujących obszary Natura 2000,
- wpłynie na ograniczenie powierzchni żerowisk gatunków ptaków gniazdujących w siedliskach leśnych, ale żerujących na terenach otwartych, np. w dolinie Łeby; jednocześnie należy przyjąć, że budowa drogi nie zmieni w istotny sposób warunków egzystencji lokalnych populacji ptaków,
- spowoduje eliminację siedlisk, gatunków roślin i częściowo gatunków zwierząt w granicach linii rozgraniczających drogę, co wywoła trwałą zmianę w krajobrazie i zmieni warunki egzystencji roślin i zwierząt na tym terenie,
- stworzy dodatkową barierę rozdzielającą dwa duże kompleksy leśne i ograniczy możliwości migracji ssaków, gadów i płazów.

10. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ ZMNIJSZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA WALORY PRZYRODNICZE

10.1. Propozycje działań w fazie budowy

10.1.1. Proponowane działania w zakresie ochrony siedlisk i szaty roślinnej

Realizacja przedsięwzięcia wymaga usunięcia gleby i szaty roślinnej w granicach pasa drogowego, w tym wycinki drzew i krzewów różnych gatunków na znacznej powierzchni. Jednocześnie w trakcie robót budowlanych szerokość pasa terenu zajętego pod budowę powinna być ograniczona do minimum. Wskazane jest uzupełnienie zieleni istniejącej o nowe nasadzenia, co przyczyni się do zmniejszenia emisji hałasu drogowego, ograniczy również rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Należy przestrzegać następujących zasad ochrony drzew i krzewów rosnących w pasie prowadzenia prac budowlanych:

- tymczasowe ogrodzenie drzew celem ich zabezpieczenia przed uszkodzeniem podczas prowadzenia prac budowlanych;
- wszelkie uszkodzenia systemów korzeniowych, pni lub koron drzew i krzewów należy usunąć powierzając te prace wyspecjalizowanej firmie;
- niedopuszczalne jest składowanie na powierzchni wyznaczonej rzutem koron drzew materiałów mogących zmienić chemizm gleby (np. sole, impregnaty, paliwa, oleje, rozpuszczalniki itp.);
- nie powinny być składowane pod drzewami dłużej niż przez miesiąc materiały masowe (np. ziemia z wykopów, piasek, żwir itp.);
- prace prowadzone w zasięgu stref korzeniowych drzew w odległości mniejszej niż 1,5 m od pnia, powinny być wykonywane ręcznie.

Miejsca o zniszczonej w trakcie robót budowlanych pokrywie roślinnej powinny być obsiane mieszkanką rodzimych gatunków traw i roślin motylkowych i pozostawione naturalnej sukcesji. Na odcinkach przebiegających przez las lub w jego pobliżu proponuje się zaprojektować strefę ochronną osłaniającą odkryty brzeg lasu. Negatywne oddziaływania podczas prowadzenia prac budowlanych, w postaci zanieczyszczeń powietrza oraz hałasu

powinny być łagodzone poprzez sprawny sprzęt i najmniej uciążliwą technikę prac budowlanych.

Roboty powinny być przeprowadzone sprawnie w możliwie jak najkrótszym czasie. Teren budowy należy zorganizować tak, aby zabezpieczyć wody i grunt przed zanieczyszczeniem, zwłaszcza wyciekami paliwa czy smarów. Ewentualne wycieki substancji ropopochodnych muszą być usunięte możliwie jak najszybciej po wystąpieniu zdarzenia.

Należy zadbać o utrzymywanie pojazdów i maszyn w należyтым stanie w celu uniknięcia możliwości zmywania zanieczyszczeń wodami opadowymi i wnikania ich do gruntu. Istotne jest bezpieczne zorganizowanie miejsc składowania odpadów. Odpady należy gromadzić selektywnie w zasiekach w specjalnie do tego celu wyznaczonych miejscach.

Zdegradowane grunty zajęte na czas budowy należy zrehabilitować przywracając ich użyteczność do stanu pierwotnego. Przy zastosowaniu działań osłonowych, straty powstałe na etapie budowy i eksploatacji drogi będą niewielkie i w odniesieniu do gatunków i siedlisk o znaczeniu wspólnotowym można je zaliczyć do nieistotnych.

10.1.2. Proponowane działania w zakresie ochrony fauny

Na etapie budowy wskazane jest prowadzenie części prac budowlanych (usuwanie drzew, krzewów i gleby) poza okresem rozrodczym zwierząt, t.j. od początku kwietnia do końca lipca. Inne prace budowlane na przygotowanej trasie mogą być prowadzone w czasie całego roku. Ze względu na bliskie sąsiedztwo dużych kompleksów leśnych, należy zaprojektować przejścia dla zwierząt (dużych, średnich i małych) oraz inne zabezpieczenia. Na niektórych odcinkach niezbędne są zabezpieczenia dla małych zwierząt (gady, płazy, małe ssaki) uniemożliwiające wchodzenie na drogę.

10.2. Propozycje działań w fazie eksploatacji

10.2.1. Proponowane działania w zakresie ochrony siedlisk i szaty roślinnej

W związku z zagrożeniem środowiska związanego ze spływem wraz z wodami deszczowymi i roztopowymi substancji chemicznych z nawierzchni jezdni, proponuje się, tam gdzie to jest możliwe, odprowadzanie ich do sieci kanalizacyjnej. Systematyczne zbieranie odpadów powstających podczas eksploatacji obiektu. W związku z niszczeniem istniejącej szaty roślinnej w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej trasy, związanej ze zwiększoną penetracją turystyczną, zaleca się tworzenie miejsc parkingowych z infrastrukturą komunalną poza najcenniejszymi przyrodniczo odcinkami trasy.

10.2.2. Proponowane działania w zakresie ochrony fauny

Drogi szybkiego ruchu są dużym zagrożeniem dla wielu gatunków zwierząt, poczynając od owadów, a kończąc na dużych ssakach, takich jak sarna, dzik czy jeleni. Biorąc pod uwagę fakt, że planowana droga na długich odcinkach przechodzi w bliskim sąsiedztwie dużych kompleksów leśnych, należy monitorować (szczególnie w pierwszych latach funkcjonowania drogi) straty ponoszone przez różne grupy zwierząt i – w razie potrzeby – proponować modyfikację zabezpieczeń (płotki kierujące, przejścia, ekrany). Zabezpieczenia te nie eliminują strat ponoszonych przez zwierzęta, ale mogą je znacznie ograniczać.

11. STRESZCZENIE

W niniejszej dokumentacji dotyczącej terenów położonych poza granicami OSO Lasy Lęborskie o powierzchni 12,8 km², przez które przechodzi trasa drogi ekspresowej S-6, opisano walory przyrodnicze tego terenu uwzględniając siedliska i faunę kręgowców lądowych.

W granicach opracowania w dolinie Łeby występuje chronione siedlisko priorytetowe – łąg olszowo-jesionowy – w formie niewielkich płatów. Trasa planowanej drogi (wariant III) przecina lub przechodzi blisko 4 fragmentów drzewostanów łągowych.

Poza granicami OSO Lasy Lęborskie obserwowano 6 gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej, 2 gatunki waloryzujące obszary Natura 2000 oraz 5 innych rzadziej spotykanych.

W granicach pasa drogowego na etapie budowy siedliska przyrodnicze zostaną zniszczone. Zmiana będzie trwała i przekształci siedliska w sposób radykalny. Na etapie eksploatacji drogi zagrożenia dla siedlisk położonych w jej sąsiedztwie nie będą tak duże jak w czasie budowy. Będą dotyczyć przede wszystkim bezpośredniego sąsiedztwa drogi (emisja spalin, metali ciężkich i innych substancji szkodliwych) oraz sytuacji awaryjnych (wycieki paliwa, innych substancji chemicznych, pożary). Siedliska położone w odległości kilkadziesiąt i więcej metrów od skraju drogi będą narażone w niewielkim stopniu.

Oddziaływanie na rośliny na etapie eksploatacji drogi będzie podobne jak oddziaływanie na siedliska. Negatywne skutki tego oddziaływania zachodzące w siedliskach będą bardzo szybko przenoszone na rośliny. Podstawową kwestią jest zatem ochrona siedlisk w bezpośrednim i dalszym otoczeniu drogi.

Oddziaływanie drogi na stanowiska ptaków łągowych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej, nie będzie znaczące, chociaż dla niektórych gatunków nastąpi zmniejszenie powierzchni żerowisk. Dotyczy to takich gatunków jak ptaki drapieżne, bocian biały, żuraw, kruk i inne.

Oddziaływanie na etapie budowy drogi na siedliska małych gatunków ptaków (o niewielkich terytoriach) w granicach linii rozgraniczających będzie znaczące, ze względu na eliminację dotychczas zajmowanych siedlisk. Na etapie eksploatacji drogi zagrożenie bezpośrednio może być znaczące z powodu kolizji z samochodami osobników przelatujących nad jezdnią na niskich wysokościach, poniżej 4 m.

Dla wielu gatunków ssaków droga o intensywnym ruchu jest barierą trudną do pokonania, powodującą trwałą fragmentację siedlisk. W związku z tym niezbędna jest budowa przejść dla zwierząt różnej wielkości, w tym dla płazów, które w dolinie Łeby rozmnażają się w niewielkich zbiornikach wodnych.

W zakresie ochrony drzew i krzewów należy przestrzegać następujących zasad w czasie prowadzenia prac budowlanych:

- tymczasowe ogrodzenie drzew celem ich zabezpieczenia przed uszkodzeniem;
- niedopuszczalne jest składowanie na powierzchni wyznaczonej rzutem koron drzew materiałów mogących zmienić chemizm gleby;
- nie powinny być składowane pod drzewami dłużej niż przez miesiąc materiały masowe (np. ziemia z wykopów, piasek, żwir itp.);
- prace prowadzone w zasięgu stref korzeniowych drzew w odległości mniejszej niż 1,5 m od pnia, powinny być wykonywane ręcznie.

W zakresie wpływu na walory przyrodnicze terenu na trasie planowanej drogi S-6 oraz w jej otoczeniu, należy stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie:

- nie będzie miało istotnego wpływu na stan ochrony cennych siedlisk priorytetowych (siedlisko 91E0 – łąg olszowo-jesionowy) występujących poza w granicach OSO Lasy Lęborskie, chociaż spowoduje niewielkie zmniejszenie ich powierzchni,
- nie będzie miało istotnego wpływu na korzystny stan ochrony innych siedlisk przyrodniczych występujących w dolinie Łeby,
- nie będzie miało istotnego wpływu na korzystny stan ptaków zasiedlających leśne siedliska poza granicami OSO Lasy Lęborskie, w tym gatunków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej oraz gatunków waloryzujących obszary Natura 2000,
- wpłynie na ograniczenie powierzchni żerowisk gatunków ptaków gniazdujących w siedliskach leśnych, ale żerujących na terenach otwartych, np. w dolinie Łeby; jednocześnie należy przyjąć, że budowa drogi nie zmieni w istotny sposób warunków egzystencji lokalnych populacji,
- spowoduje eliminację siedlisk, gatunków roślin i częściowo gatunków zwierząt w granicach linii rozgraniczających drogę, co spowoduje trwałą zmianę w krajobrazie i zmieni warunki egzystencji roślin i zwierząt na tym terenie,
- stworzy dodatkową barierę rozdzielającą dwa duże kompleksy leśne i ograniczy możliwości migracji ssaków, gadów i płazów.

W zakresie ochrony fauny na etapie budowy wskazane jest prowadzenie części prac budowlanych (usuwanie drzew, krzewów i gleby) poza okresem rozrodczym zwierząt, t.j. od kwietnia do końca lipca. Ze względu na bliskie sąsiedztwo dużych kompleksów leśnych, należy zaprojektować przejścia dla zwierząt oraz inne zabezpieczenia. Na niektórych odcinkach niezbędne są zabezpieczenia dla małych zwierząt (gady, płazy, małe ssaki) uniemożliwiające wchodzenie na drogę.

Zastosowane środki i rozwiązania łagodzące negatywne oddziaływania na siedliska oraz gatunki, można uznać za działania wystarczające. Przy zachowaniu wymienionych w niniejszym raporcie środków ostrożności nie przewiduje się, aby inwestycja bezpośrednio zagrażała chronionym siedliskom przyrodniczym czy wpływała w istotny sposób negatywnie na gatunki roślin i zwierząt podlegające ochronie.

G. PROPOZYCJE MONITORINGU

Przed rozpoczęciem budowy należy określić stan „0” siedlisk, roślin i wybranych grup zwierząt (w szczególności kręgowców), a w trakcie budowy prowadzić nadzór służb ochrony przyrody. Wyniki tych obserwacji powinny stanowić podstawę do wykonania analizy porealizacyjnej, po upływie pierwszego roku użytkowania nowej drogi.

Monitorowanie większości zachodzących zmian zarówno w siedliskach jak i populacjach roślin i zwierząt, należy prowadzić przez okres 10 lat po oddaniu drogi do eksploatacji.

Monitoring siedlisk i flory

Kontrola wpływu drogi na siedliska przyrodniczo cenne wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, powinna objąć cały odcinek drogi na długości 8,4 km. Monitoringiem należy objąć:

- tereny położone w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie w odległości do 500 m od osi drogi,
- tereny położone poza granicami obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie w odległości do 250 m od osi drogi.

Monitoring siedlisk powinien polegać w szczególności na rejestrowaniu zmian zachodzących w siedliskach (np. zmiany poziomu wód gruntowych, pH gleby) oraz zmiany w zbiorowiskach roślinnych (zmiany w składzie gatunkowym flory). Monitoring powinien być prowadzony nie corocznie, ale co 3-4 lata przez okres 10 lat.

Monitoring fauny

W zakresie monitoringu faunistycznego wskazane jest prowadzenie obserwacji w pierwszych latach eksploatacji drogi w zakresie strat ponoszonych przez zwierzęta (głównie z powodu kolizji z samochodami) oraz oceny funkcjonowania zabezpieczeń, takich jak przejścia dla zwierząt, ekrany, ogrodzenia, płotki naprowadzające itp.

Monitoring ssaków, gadów i płazów

Zaleca się monitoring aktywności ssaków na przejściach dla zwierząt oraz określenie skuteczności ich funkcjonowania. Monitoring powinien być prowadzony w okresie 5 lat od oddania drogi do eksploatacji. Proponowana metoda monitoringu funkcjonowania przejść dla zwierząt powinna polegać na zastosowaniu kamer przemysłowych lub aparatów fotograficznych z czujnikami ruchu.

Proponowana metoda monitoringu aktywności ssaków (uzupełniająca): 1-2 krotne zimowe tropienia wzdłuż poboczy drogi dla rejestracji liczby przecięć tras wędrówki ssaków.

Monitoring śmiertelności ssaków i innych kręgowców lądowych spowodowanych kolizjami z samochodami, należy prowadzić na odcinkach przechodzących przez kompleksy leśne oraz w pobliżu granic obszaru Natura 2000. Powinien polegać na poszukiwaniu padłych zwierząt wzdłuż drogi na wyznaczonych odcinkach. Minimalna intensywność dla programu wieloletniego monitoringu to jedna kontrola w miesiącu.

Monitoring awifauny

Monitoring ten, w zakresie wpływu inwestycji na awifaunę, powinien obejmować:

- badanie wpływu bezpośredniego, w szczególności skali zjawiska rozbijania się ptaków o pojazdy samochodowe, na etapie wieloletniej eksploatacji trasy S-6,
- badanie wpływu pośredniego, na siedliska zajmowane przez ptaki oraz na ich zmiany, spowodowane budową i późniejszą eksploatacją drogi, w szczególności na siedliska zajmowane przez ptaki, dla których prawo unijne przewiduje tworzenie obszarów Natura 2000 z mocy Dyrektywy Ptasiej.

Monitoring śmiertelności ptaków na drodze S-6 powinien być prowadzony w trzech okresach fenologicznych:

- w czasie lęgów (maj – czerwiec),
- w czasie wędrówek wiosennych (marzec – kwiecień),
- w czasie wędrówek jesiennych (wrzesień – październik).

Liczenia należy przeprowadzać na tych samych odcinkach codziennie, o stałej porze dnia, przez okres 10 dni. Należy kontrolować jezdnie oraz pas terenu o szerokości około kilkunastu metrów na poboczach obu jezdni, oraz pas rozdzielający. Monitoring śmiertelności ptaków winien być prowadzony przez okres co najmniej 5 lat od oddaniu drogi do eksploatacji. W przypadku wykazania odcinków o szczególnie dużej śmiertelności, należy

przeanalizować instalację w takich miejscach osłon o charakterze ekranów dźwiękochłonnych.

Monitoring zmian liczebności ptaków lęgowych powinien być prowadzony co trzy lata przez okres 10 lat, na terenie objętym inwentaryzacją w niniejszym opracowaniu. Przy analizie danych należy porównać uzyskane wyniki z analogicznymi wynikami z innych powierzchni prowadzonych w ramach innych programów badawczych, w celu odróżnienia zmian, jakie w awifaunie wywoła budowa i użytkowanie nowej drogi S-6, od zmian ogólnie populacyjnych monitorowanych gatunków w skali Pomorza lub całego kraju.

H. ŹRÓDŁA INFORMACJI

- Behnke M., Kistowski M., Tyszecki A., System ocen oddziaływania na środowisko w granicach obszarów Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 - w wybranych krajach Unii Europejskiej oraz w Polsce, Biuro Projektowo-Doradcze EKO-KONSULT, Gdańsk 2004 r.
- Czochański J., Kistowski M. (red.). 2006. Studia przyrodniczo-krajobrazowe województwa pomorskiego. Urząd Marszałkowski Woj. Pomorskiego.
- Dyduch-Falniowska A. i in. 1999. Ostoje przyrody w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody. Polska Akademia Nauk. Kraków.
- Dyrz A. (red.) 1985. Ekspertyza „Ostoje lęgowe ptactwa wodno-błotnego w Polsce oraz główne trasy przelotów. Instytut Kształtowania Środowiska. Warszawa, pp 30.
- Głowaciński Z. red. 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa.
- Gromadzki M., Błaszowska B., Chylarecki P., Gromadzka J., Sikora A., Wieloch M., Wójcik B. 2002. Sieć ostoi ptaków w Polsce. Wdrażanie Dyrektywy Unii Europejskiej o ochronie dzikich ptaków. OTOP, Gdańsk.
- Gromadzki M., Dyrz A., Głowaciński Z., Wieloch M. (red.). 1994. Ostoje ptaków w Polsce. OTOP, Bibl. Monitor. Środ., Gdańsk.
- Herbich J. (red.), 2004, Lasy i bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, T.5
- Herbich J. (red.), 2004, Wody słodkie i torfowiska, Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, T.5
- Makomaska-Juchiewicz M., Perzanowska J., Ogólne zalecenia dla ochrony typów siedlisk oraz gatunków zwierząt (poza ptakami) i roślin wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej, przewidywane na terenach Specjalnych Obszarów Ochrony sieci Natura 2000 w Polsce.
- Managing Natura 2000 Sites - The provisions od article 6 of the „Habitats” Directive 92/43/EEC, European Communities, 2000 r.
- Metody oceny oddziaływania projektów i/lub programów inwestycyjnych na obszary Natura 2000, kserokopia, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2005 r.
- Natura 2000. Standardowe Formularze Danych dla Obszarów Specjalnej Ochrony (OSO), dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW) i dla Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO), strona internetowa Ministerstwa Środowiska
- Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000. Wytyczne metodyczne dotyczące przepisów Artykułu 6 (3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG. 2001.
- Pawlaczyk P., Herbach J., Roleksa J., Szwaagrzyk J., Świerkosz K. 2003: Rozpoznawanie siedlisk przyrodniczych na podstawie danych opisu taksacyjnego lasu. Ministerstwo Środowiska. maszynopis

- Piotrowska H. 2003: Zróżnicowanie i dynamika nadmorskich lasów i zarośli w Polsce. Bogucki Wyd. Naukowe. Poznań-Gdańsk
- Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Tom 3. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Lasy i bory. Tom 5. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Tom 6. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ptaki (część I II). Tom 7. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ptaki (część II). Tom 8. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Gatunki roślin. Tom 9. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2004 w sprawie określenia rodzaju siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz.U. nr 92 poz. 1029).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 września 2001 r. w sprawie określenia listy gatunków zwierząt rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą i częściową oraz zakazów dla tych gatunków i odstępstw od tych zakazów. (Dz. U. Nr 130, poz. 1456 z dnia 26 września 2001 r.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz.U. nr 168 poz. 1764).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573)
- Sidło O.P., Błaszowska B., Chylarecki P. 2004. Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce. OTOP, Warszawa.
- Tomiałojć L. Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP Pro Natura, Wrocław.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z 2004 r.).
- 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. Nr 199, poz. 1227/.
- Zakrzewski R., Twardowska K., Procedura ocen oddziaływania na środowisko a Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 w Polsce - propozycje zmian, kserokopia Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2005 r.
- Zarzycki K., Kazimierczakowa R. (red.) 2001. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. PAN Kraków.
- Żukowski W. i Jackowiak B. (red.) 1995. Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski. Bogunki Wydawnictwo Naukowe, Poznań