

Zamawiający:



WOJEWÓDZTWO
MAZOWIECKIE
ul. Jagiellońska 26
03-719 Warszawa

www.mazovia.pl

Wykonawca:

Konsorcjum firm :



SUDOP POLSKA Sp. z o.o
ul. Tamka 16/11
00-349 Warszawa
tel. 22 336 14 37/38/39

SUDOP PRAHA a.s
ul. Olšanská 1a
130 80 Praha 3
tel. +420 224 230 316
fax: +420 267094364

Stadium: Raport Ocena Oddziaływania na Środowisko	Zamierzenie budowlane:		
	Budowa odcinka linii kolejowej od stacji Modlin do Mazowieckiego Portu Lotniczego (MPL) Warszawa/Modlin oraz budowa stacji kolejowej Mazowiecki Port Lotniczy (MPL) Warszawa/ Modlin		
Nr tomu: XI Załącznik 5.1	Obiekt budowlany:		
	ODCINEK LINII KOLEJOWEJ ZNACZENIA MIEJSCOWEGO WRAZ ZE STACJĄ KOLEJOWĄ ORAZ PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ		
Branża: Opracowanie wielobranżowe	Tytuł opracowania:		
	RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO INWENTARYZACJA PRZYRODNICZA TERENÓW LEŻĄCYCH W SĄSIEDZTWIE ODCINKA LINII KOLEJOWEJ OD STACJI MODLIN DO MAZOWIECKIEGO PORTU LOTNICZEGO (MPL) WARSZAWA/MODLIN ORAZ BUDOWY STACJI KOLEJOWEJ MAZOWIECKI PORT LOTNICZY (MPL) WARSZAWA/ MODLIN		
Stanowisko	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Współautor	dr Michał Falkowski	Biegły z listy Wojewody	
Współautor	dr Paweł Górski	Biegły z listy Wojewody	
Współautor	dr Krystyna Nowicka-Falkowska	Biegły z listy Wojewody	
Współautor	mgr Radosław Kozik		
Nr archiwalny:		Data:	Nr egzemplarza:
		maj 2012 r.	

Spis treści:

I. PRZEDMIOT I ZASIĘG OPRACOWANIA	3
II. METODYKA	3
2.1. Etapy pracy	3
2.2. Siedliska przyrodnicze i szata roślinna	3
2.3. Ssaki	4
2.4. Ptaki	4
2.5. Płazy i gady	4
III. WYNIKI INWENTARYZACJI	5
3.1. Siedliska przyrodnicze	5
3.2. Zbiorowiska roślinne	5
3.3. Flora	8
3.2.1. Gatunki roślin wymienione w Załącznikach II i IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG	8
3.2.2. Chronione gatunki roślin naczyniowych i mchów	8
3.2.2. Zagrożone gatunki roślin naczyniowych i mchów	8
3.4. Ssaki	8
3.5. Ptaki	11
3.6. Płazy i gady	15
IV. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY PRZYRODY OŻYWIONEJ	16
4.1. Szata roślinna	16
4.2. Ssaki	17
4.3. Ptaki	17
4.4. Płazy i gady	18
V. DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE	18
VI. WNIOSKI KOŃCOWE	18
VII. BIBLIOGRAFIA	19

I. PRZEDMIOT I ZASIĘG OPRACOWANIA

Inwentaryzacja przyrodnicza przeprowadzona została w kwietniu 2011 r. Objęła ona istniejącą bocznice kolejową na odcinku stacja Modlin - Mazowiecki Port Lotniczy Warszawa-Modlin wraz z przyległym terenem, którego strefa buforowa wynosiła 50 m po obu stronach torowiska. Ponadto prace inwentaryzacyjne wykonano w miejscu przeznaczonym pod budowę stacji kolejowej na terenie lotniska w Modlinie.

Ze względu na obecne zagospodarowanie przestrzenne, istniejącą infrastrukturę, wybitnie synantropijne uwarunkowania przyrodnicze, nie zachodzi konieczność kontynuacji prac inwentaryzacyjnych w innych okresach sezonu. Dotychczasowe badania przeprowadzone w kwietniu pozwoliły na rzetelny i niemal pełny wykaz występujących tu gatunków z badanych grup zwierząt oraz szaty roślinnej.

II. METODYKA

2.1. Etapy pracy

Etap I - wstępny, polegał na określeniu przestrzennego zasięgu analiz przyrodniczych i obejmował wytypowanie obszarów przyrodniczo cennych, dla których realizacja planowanego przedsięwzięcia może stanowić istotne zagrożenie. We wstępnej ocenie, na podstawie ortofotomap, udostępnionych materiałów źródłowych (zebranych na potrzeby opracowań związanych z rozbudową lotniska) i literatury przedmiotu, wytypowano fragmenty terenu mogące stać się potencjalnym miejscem kolizji na styku inwestycja – ochrona przyrody.

Etap II – terenowy, polegał na szczegółowej penetracji terenu pod kątem rozpoznania zasobów przyrodniczych. Podkład roboczy stanowiły: ortofotomapa i mapy topograficzne (w skalach: 1: 10 000 i 1: 25 000).

Etap III – kameralny, obejmował analizy dotyczące przewidywanych zagrożeń wynikających z realizacji poszczególnych wariantów inwestycji, głównie na etapie budowy i eksploatacji. Wskazane zostały możliwe do zastosowania działania łagodzące negatywne skutki przyszłej inwestycji. Analizie poddano również ewentualne oddziaływanie inwestycji na pobliskie tereny chronione, położone poza zewnętrznym obszarem inwestycji.

2.2. Siedliska przyrodnicze i szata roślinna

Prace inwentaryzacyjne przeprowadzono przy zastosowaniu metod kartogramu (FALIŃSKI 1990-1991). Siedliska przyrodnicze o znaczeniu wspólnotowym określono w oparciu o Dyrektywę Rady 92/43/EEC (ze zmianami 97/62/EEC) i Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 16 maja 2005 r. W identyfikacji siedlisk przyrodniczych za materiał wyjściowy uznane zostały: *Interpretation Manual* (1999) i *Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000* (Herbich 2004) wydane przez Ministerstwo Środowiska.

Nomenklaturę zbiorowisk roślinnych przyjęto za Matuszkiewiczem (2001). Nazewnictwo roślin podano za Mirkiem i in. (2002), a mchów za Ochyra i in. (2003). W celu określenia kategorii zagrożenia gatunków posłużono się czerwonymi listami: Ochyry (1992), Kaźmierczakowej i Zarzyckiego (2001) oraz Zarzyckiego i Szeląga (2006). Analiza uzyskanych danych uwzględniła status ochrony prawnej według Rozporządzenia Ministra

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

2.3. Ssaki¹

Na badanym terenie wytypowano równolegle do torowiska dwa transekty (odcinki kontrolne położone wzdłuż planowanej inwestycji), po których poruszano się w różnych porach dnia i nocy. W trakcie prac zastosowano następujące metody:

- inwentaryzacji śladów bytowania – metoda ta polega na odnajdywaniu odchodów i miejsc żerowania. Na podstawie znalezionych śladów określano gatunek zwierzęcia;
- tropienia – metoda oparta na odnajdywaniu tropów zwierząt pozostawionych na ziemi. Tropienia zostały przeprowadzone po opadach deszczu tak, aby odnajdywać tylko nowe tropy;
- obserwacji bezpośrednich – w godzinach rannych (3.00-6.00) i wieczornych (20.00-22.00) prowadzono obserwacje terenu oraz nanoszono na mapę położenie zarejestrowanych gatunków ssaków;

W przypadku drobnych ssaków ograniczono się wyłącznie do niesystematycznych obserwacji osobników żerujących lub spłoszonych.

2.4. Ptaki

Inwentaryzację ptaków na obszarze planowanej inwestycji przeprowadzono w miesiącu kwietniu 2011 roku, dokonując dwóch przejść transektem pokrywającym się z trasą przebiegu przyszłej łącznicy. Inwentaryzacją objęto pas szerokości 100 m (po 50 m w każdą stronę licząc od torów kolejowych) na długości ok. 6 km. Objęto nią wszystkie gatunki ptaków, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków wymienionych w I załączniku Dyrektywy Ptasiej, gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Pierwsza kontrola poranna przeprowadzona została w dniu 20 kwietnia br., druga 24 kwietnia. Gniazdowanie danego gatunku stwierdzano na podstawie obecności śpiewających samców, osobników tokujących, po wykryciu gniazda albo zajętej dziupli.

W pracy wykorzystano dane inwentaryzacyjne pozyskane od Zamawiającego a zebrane na potrzeby Raportu OOS dla Lotniska w Modlinie (Jacobs 2008). W celu inwentaryzacji ornitologicznej wyznaczono tam pięć powierzchni badawczych, z których dwie - *Lotnisko Modlin* i *mokradła*, sąsiadują z rejonem objętym badaniami w ramach przedsięwzięcia - budowa łącznicy kolejowej².

Wspomniany teren *mokradła* należy do cenniejszych w okolicach lotniska obszarów z punktu widzenia funkcjonowania populacji ptaków lęgowych i wędrownych. Leży on jednak poza zasięgiem potencjalnych oddziaływań związanych z funkcjonowaniem łącznicy na lotnisko.

2.5. Płazy i gady

W przypadku płazów prowadzono:

¹ Nietoperze stanowiły przedmiot oddzielnych badań

² W pracy wykorzystano dane inwentaryzacyjne pozyskane od Zamawiającego na potrzeby Raportu OOS dla Lotniska w Modlinie.

- Obserwację dorosłych i młodocianych osobników: poszukiwano osobników różnych gatunków przede wszystkim w potencjalnych zbiornikach mogących być miejscem rozrodu oraz w ich bezpośredniej okolicy. Penetrowano także tereny wilgotne (łąki, zarośla). W przypadku gatunków o nocnym trybie życia (grzebiuszka ziemna i ropuchy) metoda ta jest niewystarczająca.
- Poszukiwania martwych płazów na lokalnych drogach: metoda ta przynosi informacje o składzie gatunkowym herpetofauny w danej okolicy, gdyż kolizje z pojazdami stanowią jeden z najważniejszych czynników wywołujących śmiertelność w tej grupie zwierząt.

Ze względu na brak zbiorników wodnych w analizowanym terenie zrezygnowano ze zrozumiałych powodów z poszukiwania skrzeku i larw płazów oraz nasłuchiwanie głosów godowych.

W przypadku gadów poszukiwania gadów można prowadzić w cały sezonie ich aktywności, a więc w naszych warunkach klimatycznych praktycznie od kwietnia (czasem później, w przypadku spóźnionej wiosny) do początków września. Poszukiwania takie polegają na patrolowaniu środowisk odpowiednich dla poszczególnych gatunków.

III. WYNIKI INWENTARYZACJI

3.1. Siedliska przyrodnicze

W obrębie obszaru analiz nie stwierdzono siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej.

3.2. Zbiorowiska roślinne

Na badanym terenie nie występuje naturalna roślinność. Zbiorowiska roślinne, jak i sama flora naczyniowa jest pochodzenia antropogenicznego. Pod względem fitosocjologicznym jest to roślinność ruderalna, powstała bez celowej działalności człowieka, będąca odzwierciedleniem zmian ekologicznych i stopnia synantropizacji tego terenu.

W obrębie torowiska, na rampach kolejowych oraz placach rozładunkowych występują wybitnie nitrofilne i ciepłolubne zbiorowiska bylin reprezentujące klasy: *Artemisietea vulgaris* i *Agropyreteea intermedio-repentis*. Należą do nich zbiorowiska: łopianów i bylic *Arctio-Artemisietum vulgaris*, bylic i wrotczyza *Artemisio-Tanacetetum vulgaris*, pyleńca pospolitego *Berteroetum incanae*, powoju polnego i perzu *Convolvulo arvensis-Agropyretum repentis*. Z torowiskami ściśle związane jest zbiorowisko nostryków *Echio-Melilotetum*, któremu fizjonomię nadają nostryki: biały *Melilotus alba* i żółty *Melilotus officinalis*, gatunki z rodzaju wiesiołek *Oenothera* i żmijowiec zwyczajny *Echium vulgare*. Ponadto występuje tu wtórne trawiaste zbiorowisko dywanowe *Lolio-Polygonetum arenastri*. Jest to ubogie gatunkowo zbiorowisko dywanowe o fizjonomii przypominającej murawy. Fizjonomię zbiorowisku nadają gatunki charakterystyczne, odporne na wydeptywanie, m.in.: życica trwała *Lolium perenne*, wiechlina roczna *Poa annua*, babka zwyczajna *Plantago major* i tasznik pospolity *Capsella bursa-pastoris*. Zwarte płyty *Lolio-Polygonetum arenastri* wykształciły się w obrębie wydeptanych ścieżek oraz na placach rozładunkowych. Wymienione miejsca są również siedliskiem dla zbiorowiska pięciornika gęsiego *Potentillo-Artemisietum absinthii*. Do najważniejszych gatunków, oprócz pięciornika gęsiego *Potentilla*

anserina, należą: babka lancetowata *Plantago lanceolata*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium* i koniczyna biała *Trifolium repens*.

W strefie buforowej dominującą formacją roślinną są zwarte, wielkopowierzchniowe, ubogie florystycznie zarośla lub zadrzewienia klonu jesionolistnego *Acer negundo*. Mozaikę roślinności dopełniają grupy zadrzewień, w większości złożone z kilku-kilkunastoletnich drzew lekonasiennych (m.in. brzoza i osika), robini akacjowej *Robinia pseudacacia*, dębu szypułkowego *Quercus robur*, lipy *Tilia cordata* oraz zarośli budowanych przez gatunki z rodzajów: głóg *Crataegus* i jeżyna *Rubus*. W niektórych płatach pojawiają się pojedyncze grusze pospolite *Pyrus communis*. Na południowy-zachód od projektowanej stacji/przystanku kolejowego na terenie Portu Lotniczego w Modlinie występują zdegradowane (neofityzacja i cespityzacja) bory mieszane ze związku *Dicrano-Pinion*.



Zwarte zarośla klonu jesionolistnego *Acer negundo* po obu stronach bocznicy kolejowej



Tereny ruderalne wokół bocznicy kolejowej – zarastanie przez drzewa lekkonasienne i klon jesionolistny *Acer negundo*

3.3. Flora

3.2.1. Gatunki roślin wymienione w Załącznikach II i IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Na badanym terenie nie stwierdzono stanowisk roślin z Załączników II i IV

3.2.2. Chronione gatunki roślin naczyniowych i mchów

Na badanym terenie nie stwierdzono stanowisk roślin naczyniowych i mchów objętych na terenie kraju ochroną.

3.2.2. Zagrożone gatunki roślin naczyniowych i mchów

Na badanym terenie nie stwierdzono zagrożonych gatunków roślin naczyniowych i mchów.



Zarośnięta przez klony jesionolistne *Acer negundo* rampa kolejowa. Na pierwszym planie uschnięte, zeszłoroczne części roślin budujących zbiorowiska *Artemisio-Tanacetum vulgaris* i *Echio-Melilotetum*

W trakcie przeprowadzonej inwentaryzacji nie stwierdzono występowania grzybów wielkoowocnikowych oraz grzybów naporostowych (porostów) objętych w Polsce ochroną gatunkową

3.4. Ssaki

W trakcie inwentaryzacji wykazano występowanie 8 dziko żyjących gatunków ssaków, w tym 3 objętych ochroną prawną (tabela 1, mapa 1). W przypadku sarny i dzika mamy do czynienia z terenem okresowo odwiedzanym przez te zwierzęta. Ponadto zaobserwowano liczne wałęsające się psy oraz koty.

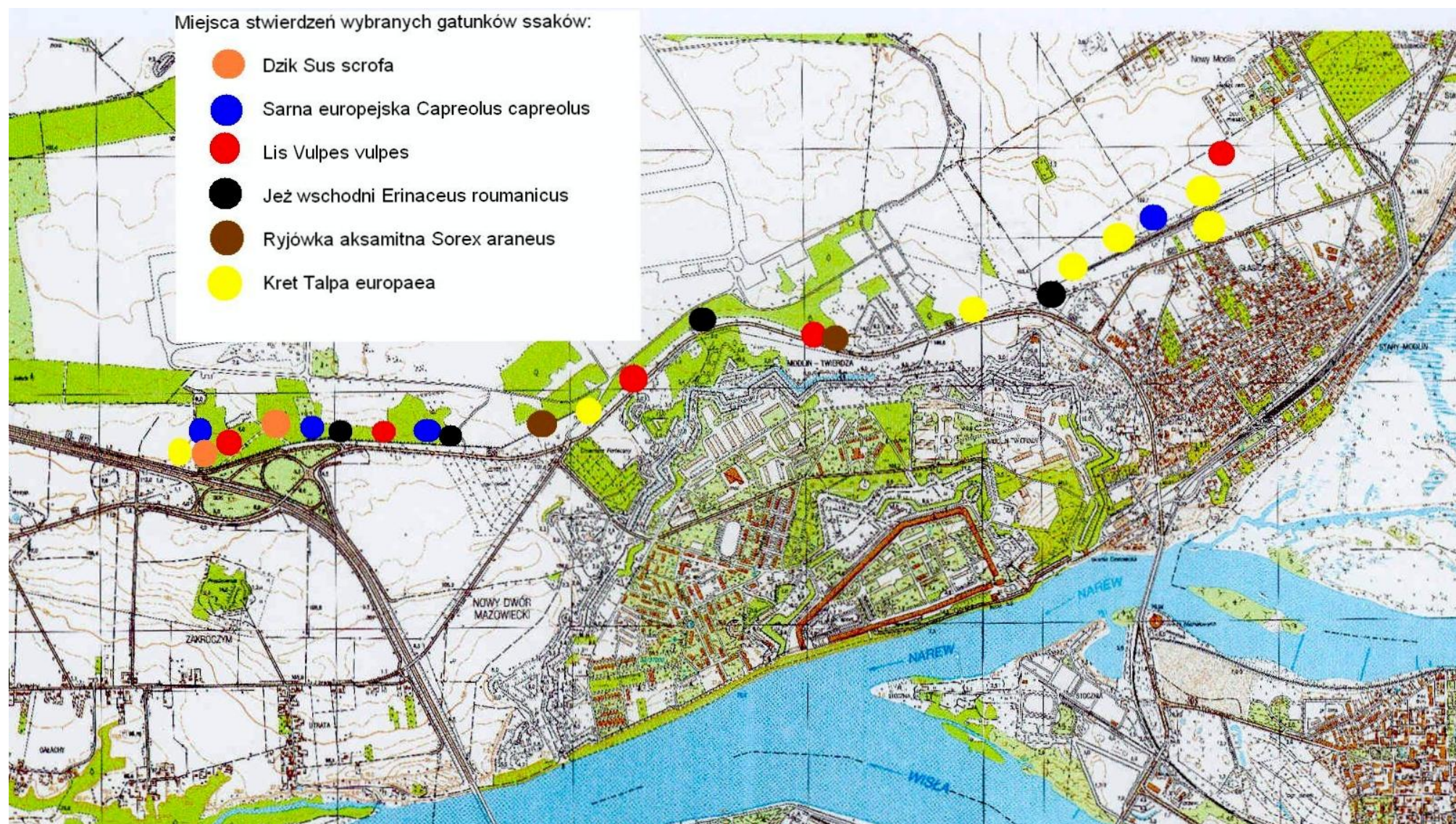
Tabela 1. Wykaz stwierdzonych gatunków ssaków

Lp.	Nazwa gatunkowa	Metoda stwierdzenia	Status
1.	Dzik <i>Sus scrofa</i>	obserwacje bezpośrednie, tropienie, wywiad, ślady bytowania	Ł
2.	Sarna europejska <i>Capreolus capreolus</i>	obserwacje bezpośrednie, tropienie,	Ł
3.	Lis <i>Vulpes vulpes</i>	obserwacje bezpośrednie	Ł
4.	Nornik zwyczajny <i>Microtus arvalis</i>	obserwacje bezpośrednie	
5.	Zając szarak <i>Lepus europaeus</i>	ślady bytowania, obserwacje bezpośrednie	Ł
6.	Jeż wschodni <i>Erinaceus roumanicus</i>	obserwacje bezpośrednie	OS
7.	Kret <i>Talpa europaea</i>	ślady bytowania (kopce)	OCz
8.	Ryjówka aksamitna <i>Sorex araneus</i>	martwe osobniki	OS



Sarna *Capreolus capreolus* i kopce kreta *Talpa europaea*

Mapa 1



3.5. Ptaki

Na trasie planowanej przebudowy linii kolejowej wykazano występowanie 26 lęgowych i prawdopodobnie lęgowych gatunków ptaków (tabela 2, mapa 2). Zdecydowana większość gatunków – 23, to taksony objęte ochroną ścisłą. Kolejne 2 gatunki objęte są ochroną częściową, a także 1 gatunek zaliczono do łownych. Nie odnotowano natomiast gatunków, dla których wyznacza się strefy ochronne wokół stanowisk lęgowych i miejsc stałego występowania.

Wśród stwierdzonych ptaków, na podstawie 6 stopniowej skali zagrożenia³, wyróżniono 1 gatunek zagrożony wyginięciem w ciągu dłuższego okresu czasu (kategoria 4) oraz 22 gatunki niezagrożonych (kategoria 5) i 3 gatunki liczne i ekspansywne (kategoria 6).

Na omawianym terenie nie stwierdzono gatunków lęgowych zamieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (Głowaciński 2001). Spośród wszystkich gatunków wykazanych na obszarze inwentaryzacji, 13 znalazło się w Konwencji Berneńskiej (Załącznik II) dotyczącej ochrony europejskiej przyrody żywej i naturalnych siedlisk, natomiast 1 gatunek ujęty został w Konwencji Bońskiej (Załącznik II) o ochronie wędrownych gatunków zwierząt.

Tabela 2.

Wykaz stwierdzonych gatunków ptaków podczas inwentaryzacji w dniu 20 kwietnia 2011 r.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Stopień zagrożenia	Wartość przyrodnicza
1	grzywacz <i>Columba palumbus</i>	Ł	5	M
2	sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>	OS	5	M
3	skowronek <i>Alauda arvensis</i>	OS	5	M
4	pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>	OS, Bern	5	M
5	pokrzywnica <i>Prunella modularis</i>	OS, Bern	5	M
6	rudzik <i>Erithacus rubecula</i>	OS, Bern	5	M
7	kos <i>Turdus merula</i>	OS	5	M
8	śpiewak <i>Turdus philamelos</i>	OS	5	M
9	kwiczoł <i>Turdus pilaris</i>	OS	5	M
10	kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>	OS, Bern	5	M
11	pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>	OS, Bern	5	M
12	modraszka <i>Parus caeruleus</i>	OS, Bern	5	M
13	bogatka <i>Parus major</i>	OS, Bern	5	M
14	wrona siwa <i>Corvus corone</i>	Ocz	5	M
15	kawka <i>Corvus monedula</i>	OS	6	M
16	sroka <i>Pica pica</i>	Ocz	6	M
17	szpak <i>Sturnus vulgaris</i>	OS	6	M
18	wróbel <i>Passer domesticus</i>	OS	5	M
19	mazurek <i>Passer montanus</i>	OS	5	M
20	zięba <i>Fringilla coelebs</i>	OS	5	M
21	szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>	OS, Bern	5	M
22	dzwonec <i>Carduelis chloris</i>	OS, Bern	5	M
23	makolągwa <i>Carduelis cannabina</i>	OS, Bern	5	M

³ Z uwagi na brak lokalnej listy gatunków ptaków zagrożonych występujących w środkowo-wschodniej Polsce, zastosowano klasyfikację gatunków dla awifauny zamieszkującej różne naturalne środowiska Tomiałojć i Stawarczyk (2003) wyróżniającą 6 kategorii zagrożeń krajowych ptaków.

24	trznadel <i>Emberiza citrinella</i>	OS, Bern	5	M
25	potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i>	OS, Bern	4	M
26	myszolów <i>buteo buteo</i>	OS, Bon, Bern	5	M

Oznaczenia:

Status ochronny:

- OS – gatunek objęty ochroną ścisłą,
- OS¹ – gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej,
- OCz – gatunek objęty ochroną częściową,
- Ł – gatunek łowny,
- DP – gatunek wymieniony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej,
- Bern – gatunek chroniony na mocy Konwencji Berneńskiej,
- Bon – gatunek chroniony na mocy Konwencji Bońskiej

Stopień zagrożenia gatunków lęgowych:

1. gatunek wymarły
2. gatunek ginący lub na granicy zaniku
3. gatunek silnie zagrożony wyginięciem
4. gatunek zagrożony w ciągu długiego okresu czasu
5. gatunek aktualnie niezagrożony
6. gatunek liczny i ekspansywny

Wartość przyrodnicza w skali regionu i kraju:

- D – duża, M – mała.

Teren Lotnisko

Na terenie lotniska i w jego pobliżu znajdują się doskonałe siedliska lęgowe ptaków zamieszkujących rozległe, otwarte zbiorowiska trawiaste lub zgrupowania krzewów i drzew na łąkach. Szczególnie warte odnotowania są występujące tutaj silne populacje dwóch gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej – gąsiorka i jarzębatki (Jacobs 2008). Ptaki te zamieszkują zgrupowania krzewów z pojedynczymi drzewami. Środowisko to powstało na terenie lotniska na skutek zaniechania kilkanaście lat temu prac pielęgnacyjnych. Modernizacja lotniska spowoduje zniszczenie siedlisk tych gatunków (Jacobs 2008).

Mokradła

Teren obejmuje rozległe zalewowe łąki, starorzecza i okresowe rozlewiska w ujściu Wkry i Narwi, na terenie Doliny Pomiechowskiej. Znajduje się 3-3,5 km na wschód od pasa startowego na wschodnim podejściu do lądowania i 0,3-0,5 km od linii kolejowej E65 (od której odchodzi łącznica na lotnisko), w pobliżu miejscowości Stanisławowo i Pomiechówek. Zajmują go ekstensywnie użytkowane niżowe łąki zalewowe, zbiorowiska zaroślowe (głównie zarośla wierzbowe), ziołorośla, trzcinowiska i turzycowiska. Wiosną, ze względu na sprzyjające warunki hydrologiczne (utrzymywanie się rozległych rozlewisk), teren ten jest bardzo atrakcyjny dla migrujących ptaków wodno-błotnych. Tworzą się tutaj jedne z największych na Mazowszu koncentracje przelotnych gęsi, kaczek i mew. Wyznaczona do inwentaryzacji powierzchni obejmuje teren łąk i zarośli na południe od Pomiechówka do rzeki Narew.

Poniżej zamieszczono wynik szczegółowej inwentaryzacji całej awifauny lęgowej i innych ptaków bytujących tu w okresie lęgowym, przeprowadzonej w okresie od 15 maja do 10 czerwca 2007 r. Inwentaryzację jesienną wykonano w okresie od 20 lipca do 10 listopada. Szczególną uwagę poświęcono policzeniu ptaków ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej

(dalej w skrócie DP) oraz ptaków wędrownych podlegającym przepisom Art. 4.2. DP (Gromadzki 2004a,b). Tabele za opracowaniem JACOBSA z 2008 r.

Powierzchnia Lotnisko

Tabela A1. Ptaki ujęte w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, stwierdzone na powierzchni „Lotnisko”.				
Lp.	Nazwa polska	Kod Natura 2000	Populacja rozrodcza	Populacja jesienna / przelotna
1	Czapla biała	A027		P 3os
2	Bocian czarny	A030		P 1os (wysoko)
3	Bocian biały	A031	Z 1-2os	2-3 koczujące
4	Błotniak stawowy	A081	Z 2-3p	1-3 dziennie
5	Błotniak łąkowy	A084	Z 1p	1-3 dziennie
6	Błotniak zbożowy	A082		1-3 dziennie
7	Bielik	A075	Z 1-2os	1-2 koczujące, W
8	Rybołów	A094		P 1os
9	Rybitwa rzeczna	A193	F	
10	Dzięcioł czarny	A236	2p	1-2os, W
11	Lerka	A246	3s	P 1-5os
12	Orlik krzykliwy			P 2os (wysoko)
13	Świergotek polny	A255	3-4p	
14	Podróżniczek	A272	2s	
15	Jarzębatka	A307	10s	P 1-2os
16	Gąsiorek	A338	30s	P do 5os
Symbole zastosowane w tabeli - s: samce; p: pary; Z: gatunek zalatujący w okresie lęgowym z obszaru otaczającego badany teren; F: regularnie przelatujący w okresie lęgowym; P: pojawia się w obrębie badanej powierzchni w okresie przelotów; W: może zalatywać w zimie. Przykładowo, zapis 2p oznacza, że na terenie gnieźdzą się 2 pary lęgowe; zapis Z 2-3os zaś, że stwierdzono zalatywanie na dany teren 2-3 osobników danego gatunku.				

Tabela A2. Ptaki wędrowne nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, stwierdzone na powierzchni „Lotnisko” (zob. Art. 4.2 DP).

Lp.	Nazwa polska	Kod Natura 2000	Populacja rozrodcza	Populacja jesienna / przelotna
1	Czajka	A142	F	P 2-20os dziennie
2	Czapla siwa	A028	F do 20os dziennie	P do 4os dziennie, W (przelotne)
3	Drzemlik			P do 1os dziennie
4	Gęgawa			P 5os
5	Gęś zbożowa			P do 100os dziennie
6	Gęś białoczelna			P do 100os dziennie
7	Kulik wielki	A160		P 1-20os dziennie
8	Kobuz			P do 2os
9	Łabędź niemy	A036	F 1-2os	P 2-7os, W (przelotne)
10	Mewa pospolita	A182	Z do 120os, F	P 3-8os dziennie, W
11	Mewa srebrzysta			do 10os dziennie
12	Myszołów włochaty			P do 4os dziennie, W
13	Pustulka	A096	1p, Z 3p	2-8os, W
14	Przepiórka	A113	3-4s	
15	Rybitwa białoskrzydła	A198	R do 3os	
16	Słonka	A155	Z 1os	
17	Słowiak szary	A270	25s	
18	Srokosz	A340	1p	1-2os, W
19	Świerszczak	A290	2s	
20	Śmieszka	A179	Z do 100os, F	P 1-7os, W

Symbole zastosowane w tabeli - os: osobniki; s: samce; p: pary; Z: gatunek zalatujący w okresie lęgowym z obszaru otaczającego badany teren; F: regularnie przelatujący nad powierzchnią w okresie lęgowym; R: przelatujący w okresie wędrówek; P: pojawia się w obrębie powierzchni w okresie przelotów; W: może zalatywać zimą lub zimować na danym terenie. Przykładowo, zapis 2p oznacza, że na terenie gnieźdzą się 2 pary lęgowe; zapis Z 2-3os zaś, że stwierdzono zalatywanie na dany teren 2-3 osobników danego gatunku.

Powierzchnia „Mokradła”

Tabela C1. Ptaki ujęte w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, stwierdzone na powierzchni „Mokradła”.

Lp	Nazwa polska	Kod Natura 2000	Populacja rozrodcza	Populacja jesienna / przelotna
1	Bąk	A021	2-3s	
2	Czapla biała	A027		R do 15os
3	Bocian czarny	A030	Z 4-5os	R 1-5os
4	Bocian biały	A031	2-3p, Z <5os	R do 50os
5	Łabędź krzykliwy	A038		R do 5os
6	Kania czarna	A073	Z 1p	
7	Bielik	A075	Z 2-4os,	2-6os, W do 9os
8	Gadożer	A080		O (1os wiosną)
9	Blotniak stawowy	A081	4p	R do 10os dziennie
10	Blotniak zbożowy	A082		R do 6os dziennie
11	Blotniak łąkowy	A084	1p?	R do 5os dziennie
12	Blotniak stepowy			R? 1os
13	Orlik krzykliwy	A089		R 1-2os
14	Orzeł przedni	A091		O 1os
15	Sokół wędrowny	A103		1os
16	Rybołów	A094		R 1-2os dziennie
17	Kropiatka	A119	1s?	
18	Derkacz	A122	65s	
19	Żuraw	A127	Z 1-10os	R do 70os
20	Batalion	A151		R do 20os
21	Łęczak	A166		R do 10os
22	Rybitwa rzeczna	A193	Z	R 1-10os
23	Rybitwa białoczelna	A195	Z	R 1-5os
24	Rybitwa białowąsa	A196	Z	
25	Rybitwa czarna	A197	20p	
26	Rybitwa wielkodzioba	A190		1os
27	Zimorodek	A229	1-2p	R 1-5os, W 1-5os
28	Dzięcioł czarny	A236	Z 1-2os	2-3os, W
29	Podróżniczek	A272	1s	
30	Jarzębatka	A307	3s	
31	Gąsiorek	A338	20-30s	R 2-5os

Symbole zastosowane w tabeli – os: osobniki; s: samce; p: pary; Z: gatunek zalatujący w okresie lęgowym z obszaru otaczającego badany teren; F: regularnie przelatujący nad badaną powierzchnią latem i jesienią; R: regularnie pojawiający się w obrębie badanej powierzchni w okresie koczowania i przelotów; W: może zimować w obrębie badanej powierzchni; O: wyjątkowo pojawiający się w obrębie badanej powierzchni w okresie przelotów. Przykładowo, zapis 2p oznacza, że na terenie gnieźdzą się 2 pary lęgowe; zapis Z 2-3os zaś, że stwierdzono zalatywanie na dany teren 2-3 osobników danego gatunku. Opracowanie oparte jest na wynikach obserwacji własnych prowadzonych w latach 2004-2007 i na niepublikowanych danych M. Kellera i R. Kraski z lat 2005-2007.

Tabela C2. Ptaki wędrowne nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, stwierdzone na powierzchni „Mokradła” (zob. Art. 4.2 DP).

Lp.	Nazwa polska	Kod Natura 2000	Populacja rozrodcza	Populacja jesienna / przelotna
1	Nur czarnoszyi			1os
2	Perkoz	A004		1-2os, W
3	Czapla siwa	A028	Z do 20os, F	do 20os, W
4	Czapla złotawa			
5	Łabędź niemy	A036	1p, Z 1-20os, F	R 35-45os, W
6	Gęś zbożowa	A039		R do 100os
7	Gęś białoczelna	A041		R do 100os
8	Gęgawa	A043	1-5p	R do 20os
9	Świstun	A050		R do 100os
10	Krakwa	A051		R do 5os
11	Cyraneczka	A052	Z	R do 100os
12	Krzyżówka	A053	do 5p, Z, F	R do 800os, W
13	Rożeniec	A054		R do 10os
14	Cyranka	A055	Z 1-5os, F	R 5-10os
15	Płaskonos	A056		R 3-5os
16	Głowienka	A059		R pojedyncze
17	Czernica	A061		R 1-5os
18	Ogorzałka	A062		1os
19	Nurogęś	A070	2-4p, Z do 10os	R 1-20os, W
20	Trzmielojad	A072		R 1-2os
21	Myszołów		Z	R do 30os dziennie
22	Kobczyk			(R pojedyncze wiosną)
23	Drzemlik			R pojedyncze
24	Pustulka	A096	Z 1-2os	R 1-5os
25	Przepiórka	A113	15s	
26	Wodnik	A118	1-2p	W
27	Kokoszka	A123	1-2p	R 1-5os
28	Sieweczka rzeczna	A136		R 1-5os
29	Sieweczka obrożna	A137		R pojedyncze
30	Siewka złota			R do 40os
31	Czajka	A142	10p, Z do 40os, F	R do 70os dziennie
32	Ostrygojad	A130		1 os
33	Kszyk	A153	>10s	R 1-20os
34	Rycyk	A156	Z 1-2os	R pojedyncze
35	Kulik wielki	A160		R 1-2os
36	Brodziec śniady	A161		R do 5os
37	Krwawodziób	A162	8-10p, Z 1-10os	R 10-20os
38	Kwokacz	A164		R 1-10os
39	Samotnik	A165	Z 1-2os	R 1-5os
40	Brodziec piskliwy	A168	0-1p	R 1-20os
41	Śmieszka	A179	Z, F	R do 1000os, W
42	Mewa pospolita	A182	Z, F	R do 50os, W
43	Mewa srebrzysta	A184	Z, F	R do 1500os, W
44	Mewa żółtonoga	A183		R 1os
45	Mewa siodłata	A187		
46	Rybitwa białoskrzydła	A198	Z, F 1-5os	
47	Brzegówka	A249	150-200p	R licznie, zbiorowe noclegowisko
48	Słowiak szary	A270	>50s	
49	Świerszczak	A290	10s	
50	Strumieniówka	A291	1-2s	
51	Brzeczka	A292	9s	
52	Rokitniczka	A295	40-50s	R pojedyncze
53	Trzcinniczek	A297	50-60s	R pojedyncze
54	Wąsatka	A323	1-2 rodziny	do 12os
55	Dziwonia	A371	20s	R pojedyncze

56	Srokosz	A340		R 1-2os, W
57	Kormoran	A391	Z 1-5os, F	R 1000-1500os

Symbole zastosowane w tabeli – os: osobniki; s: samce; p: pary; Z: gatunek zalatujący w okresie lęgowym z obszaru otaczającego badany teren; F: regularnie przelatujący nad badaną powierzchnią latem i jesienią; R: regularnie pojawiający się w obrębie badanej powierzchni w okresie koczowania i przelotów; W: może zimować w obrębie badanej powierzchni; O: wyjątkowo pojawiający się w obrębie badanej powierzchni w okresie przelotów. Przykładowo, zapis 2p oznacza, że na terenie gnieźdzą się 2 pary lęgowe; zapis Z 2-3os zaś, że stwierdzono zalatywanie na dany teren 2-3 osobników danego gatunku. Opracowanie oparte jest na wynikach obserwacji własnych prowadzonych w latach 2004-2007 i na niepublikowanych danych M. Kellera i R. Kraski z lat 2006-2007.

Podsumowanie

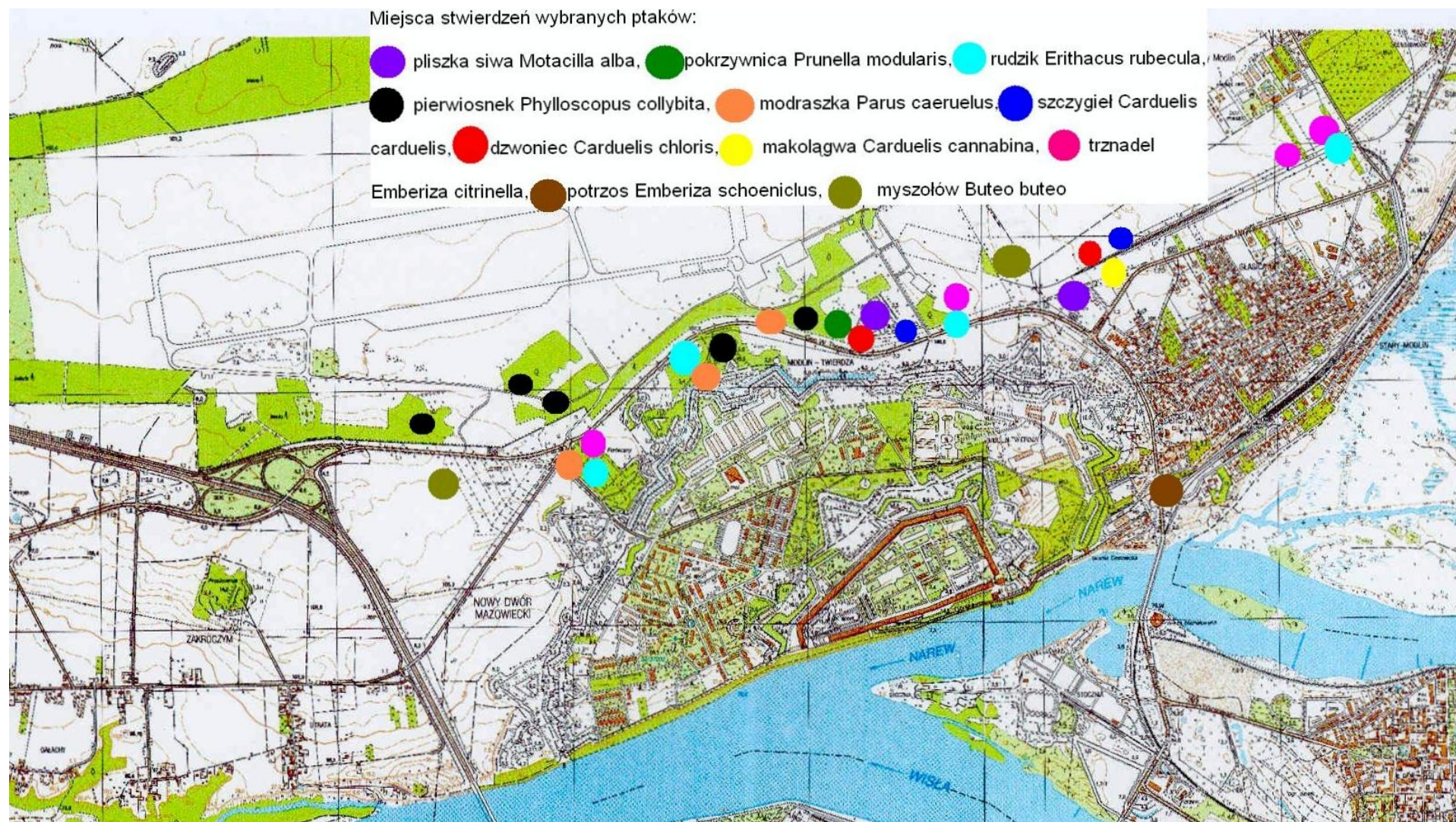
Wyniki badań awifauny udowodniły, że obszar Mokradeł w pełni zasługuje na sławę jako jedna z najważniejszych w regionie ostoi ptaków i miejsce kultowe mazowieckich miłośników ptaków. Na powierzchni „Mokradła” istnieje optymalne siedlisko lęgowe ptaków zamieszkujących zbiorowiska szuwarowe ze zbiornikami wodnymi, zaroślowe i nadrzeczne łąki zalewowe. Ponadto obszar ten stanowi ważne miejsce koncentracji wędrownych stad **ptaków wodno-błotnych**, szczególnie w okresie przelotów wiosennych. W okresie lęgowym i podczas przelotów bytuje tutaj wiele gatunków podlegających przepisom **Dyrektywy Ptasiej**, a także tych umieszczonych w **Polskiej Czerwonej Księdze**. Szczególnie zwraca uwagę silna populacja **derkacza**, obecność kolonii **rybitwy czarnej** oraz występowanie **bąka** i **wąsatki**. Gromadzą się tutaj m.in. przelotne stada **rożeńców** liczące wiosną do 100 osobników i stada **gęsi** liczące do 1500 osobników (R. Kraska, informacja ustna). Ponadto podczas przelotów lub w okresie koczowania zatrzymują się tutaj bardzo cenne ptaki szponiaste – **bielik**, **gadożer**, **orzeł przedni**, **sokół wędrowny**. Obszar mokradeł jest miejscem liczego przelotu i odpoczynku podczas wędrówki wszystkich czterech gatunków błotniaków.

Tabela A3. Pozostałe gatunki ptaków stwierdzone na powierzchni „Lotnisko”.				
Lp.	Nazwa polska	Kod Natura 2000	Populacja rozrodcza	Populacja jesienna / przelotna
1	Bażant		3-5s	1-2os, W
2	Białorzytka		2s	P 1-2os
3	Bogatka		10-20p	P do 10os, W
4	Brzegówka			P do 10os dziennie
5	Cierniówka		16s	P 1-2os
6	Czarnogłówka		2s	P
7	Czyż			P stada do 50os, W
8	Dymówka		8p	P do 400-500os dziennie
9	Dzięcioł duży		3p	W
10	Dzięcioł zielony	A235	1p	W
11	Dzwoniec			P stada do 10os, W
12	Gajówka		4s	
13	Gawron			P do 100os dziennie, W
14	Gołąbkarz		Z 1p	P 1-2os, W
15	Grzywacz		5-10p; F	P do 80 dziennie
16	Jer			P do kilku dziennie
17	Jerzyk		10-20p, Z do 300os	P do kilku dziennie
18	Kapturka		30-40s	
19	Kawka			P do 100os dziennie, W
20	Klaskawka	A276	3-4p	P do 5os
21	Kopciuszek	A273	7s	P do 5os
22	Kos		15-20s	W
23	Krętogłów	A233	3os	
24	Krogulec	A086	Z 1-2os	P do 7os dziennie, W
25	Kruk		Z 1p	do 150os, W
26	Kukulka		3s	P 1-2os
27	Kuropatwa	A112	2p	W
28	Kwiczol		< 5p	P do 500-700os dziennie, W
29	Łozówka		4-5s	
30	Makolągwa		1-5s	P stada do 30os, W
31	Mazurek		6p	do 10os, W
32	Modraszka		5-10p	P stada do 10os, W
33	Mucholówka żałobna		2s	P 1-2os
34	Myszolów		Z 3-4p	6-9os, P 20-220 dziennie, W
35	Oknówka		4p	P do 10os dziennie
36	Paszkot			P do 2os dziennie
37	Piecuszek		25-35s	P liczne
38	Piegża		2s	
39	Pierwiosnek		15-20s	P liczne
40	Pleszka	A274	1s	P do 5os
41	Pliszka siwa		4-5p	P 10-20os
42	Pliszka żółta	A260	1p	P 1-5os
43	Poklaskwa	A275	30s	P 1-5os
44	Potrzeszcz	A383	1-2s	
45	Potrzos		1s	P pojedyncze
46	Puszczyk		Z 1-2os	W
47	Raniuszek			do 30os, W
48	Rudzik		5s	P pojedyncze, W
49	Rzępoluch			P pojedyncze
50	Sierpówka		6p	1-2os, W
51	Skowronek		100-120s	P grupy do 5os
52	Siwik rdzawy		1-2s	
53	Sójka		4-6p	8-10, W
54	Sroka		3-4p	8-10, W
55	Szczygieł			P stada do 20os, W
56	Szapka		100-120p, Z b licznie	Koczujące do 3000os, P stada do 200-500os
57	Śpiewak		15-20s	P pojedyncze

58	Świergotek drzewny		3s	P 1-10os
59	Świergotek łąkowy	A257	1s	P 1-10os
60	Trznadel		10-25s	1-5os, W
61	Turkawka	A210	4s	
62	Uszatka	A221	1os	
63	Wilga		8s	P 1-2os
64	Wrona siwa		2p	1-2os zalatujące, W
65	Wróbel domowy		2p	W
66	Zaganiacz		10-15s	
67	Zięba		10-15s	P stada do 50os
68	Żuraw			P do 6os (wysoko)

Symbole zastosowane w tabeli - os: osobniki; s: samce; p: pary; Z: gatunek zalatujący w okresie lęgowym z obszaru otaczającego badany teren; R: przelatujący nad badaną powierzchnią w okresie wędrówek; P: mogący pojawiać się w okresie przelotów; W: może zalatywać zimą lub zimować w obrębie badanej powierzchni; F: regularnie przelatujący nad badaną powierzchnią w okresie lęgowym. Przykładowo, zapis 2p oznacza, że na terenie gnieźdzą się 2 pary lęgowe; zapis Z 2-3os zaś, że stwierdzono zalatywanie na dany teren 2-3 osobników danego gatunku.

Mapa 2



Mapa 3



3.6. Płazy i gady

Planowana do przebudowy linia kolejowa przebiega, co prawda, w pobliżu ujścia Narwi do Wisły i rozległych obszarów podmokłych, ale przez tereny silnie zmienione przez działalność człowieka. W analizowanym pasie wzdłuż bocznic brak jest zbiorników wodnych, które mogłyby być zbiornikami rozrodczymi płazów. Jedynie środowisko lądowe, zwłaszcza na końcowym odcinku, od około km 3,500 jest potencjalnie możliwe do zasiedlenia przez kilka gatunków (np. ropucha szara, żaba trawna) w okresie ich życia na lądzie poza okresem godowy. Występuje tutaj nieco większa wilgotność i zacienienie. Podczas prac terenowych, przeprowadzonych podczas ciepłej, słonecznej pogody pod koniec kwietnia, odnaleziono tylko jeden gatunek płaza i jeden gada w granicach objętego badaniami obszaru. W okolicy km 0,500 (stanowisko nr.1 na załączonej mapie) odnaleziono w pobliżu przejazdu kolejowego martwą, ropuchę szarą *Bufo bufo*. Najprawdopodobniej zginęła ona podczas wędrówki przez obszary zurbanizowane z pobliskich, znajdujących się poniżej skarpy, obszarów podmokłych. Znajdujące się tam starorzecza mogą być zbiornikami rozrodczymi tego (i innych) gatunków płazów.

Jedynym gatunkiem gada odnalezionego w granicach obszaru objętego badaniami okazała się jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*. Ogółem zaobserwowano 4 dorosłe okazy na 3 różnych stanowiskach; na granicy obszaru Natura 2000 „Forty Modlińskie” oraz w rejonie planowanej stacji końcowej (mapa 3). Jaszczurki przebywały na torowisku i spłoszone uciekały do kryjówek bezpośrednio pod szynami i podkładami.



Rozjechana ropucha szara



Jaszczurka zwinka na torowisku

Z racji na okres obserwacji (kwiecień 2011 r.), niemożliwe było badanie owadów (brak aktywności), lecz w oparciu o wyjściową dokumentację przyrodniczą zgromadzoną na potrzeby raportu ooc dla lotniska, można przyjąć, że w otoczeniu i na przebiegu bocznicy kolejowej nie występują chronione gatunki owadów.

IV. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY PRZYRODY OŻYWIONEJ

4.1. Szata roślinna

Planowana inwestycja przebiega przez wybitnie przekształcony przez działalność człowieka obszar zdominowany przez roślinność ruderalną. Przeznaczenie i zasady zagospodarowania terenu polegające na modernizacji i przebudowie linii kolejowej oraz budowie stacji na terenie Portu Lotniczego w Modlinie nie będą miały istotnego negatywnego oddziaływania na zasoby szaty roślinnej w skali lokalnej i regionalnej, zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji ponieważ:

- 1) w rejonie inwestycji istnieje narastająca antropofizacja objawiająca się stałym zwiększaniem się udziału ilościowego i jakościowego pospolitych, synantropijnych gatunków roślin o kosmopolitycznym typie zasięgu. Szczególnie niepożądanym składnikiem jest klon jesionolistny *Acer negundo*, który jest gatunkiem obcym w naszej krajowej florze. Cechuje się znaczną ekspansywnością. W wyniku znacznej produkcji nasion, dużej żywotności oraz tendencji do silnego rozprzestrzeniania się jest drzewem konkurencyjnym dla rodzimych gatunków. W zbiorowiskach roślinnych

naturalnych i półnaturalnych, jest to gatunek niepożądany wymagający sukcesywnego zwalczania. W tym świetle jego usunięcie podczas prac budowlanych jest pod względem przyrodniczym korzystne, gdyż znacznemu ograniczeniu ulegnie jego ekspansja na tereny sąsiednie;

- 2) w rejonie inwestycji nie wykazano obecności siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin chronionych w ramach Dyrektywy Siedliskowej. Nie stwierdzono również gatunków chronionych prawem krajowym oraz uznanych za zagrożone;
- 3) rejon inwestycji pod względem botanicznym nie wyróżnia się niczym szczególnym na poziomie lokalnym ani regionalnym.

4.2. Ssaki

Ssaki, występujące wzdłuż istniejącej linii kolejowej, są już w dużym stopniu przyzwyczajone do negatywnych skutków antropopresji. Jednakże, przy planowaniu inwestycji opierającej się na modernizacji tej trasy, należy brać pod uwagę dwa dodatkowe elementy: powiększenie obszaru oddziaływań w czasie poszczególnych etapów budowy oraz przywrócenie ruchu taboru kolejowego po zrealizowaniu przedsięwzięcia. Ten ostatni może mieć wpływ na śmiertelność zwierząt, zwłaszcza pod koniec sezonu rozrodczego. Do kolizji najczęściej dochodzi nocą. Większość ssaków oślepionych światłami nadjeżdżającego pociągu ma o wiele dłuższy czas reakcji na bodziec, co skutkuje ich większą śmiertelnością. Na etapie prowadzenia wykopów może dojść do powstania pułapek ekologicznych i uwięzienia drobnych ssaków

Inwestycja z całą pewnością nie spowoduje przerwania szlaków migracyjnych i korytarzy ekologicznych dużych ssaków (sarna, dzik) i płazów, gdyż takowe w rejonie objętym opracowaniem nie występują. Wynika to m.in. z położenia obszaru inwestycji pomiędzy wygrodzonym lotniskiem i bazą paliwową (na północy), ruchliwą drogą krajową nr 62 (mającą kontynuację w kierunku zachodnim w drodze S7) na południu oraz dodatkowo, nadal funkcjonującym starym ogrodzeniem byłych terenów wojskowych przebiegającym równoległe do drogi nr 62.

4.3. Ptaki

Projektowana inwestycja charakteryzuje się wąskim pasem robót, prowadzonych na terenie obligatoryjnie stanowiącym infrastrukturę liniową. Należy zwrócić uwagę, że wszystkie stwierdzone gatunki, w tym chronione, wykazują mniejszy lub większy stopień synantropizacji i na trwałe wpisane są w krajobraz przekształcony przez człowieka. Przy planowaniu inwestycji obejmującej przebudowę linii kolejowej należy jednak brać pod uwagę zwiększenie obszaru oddziaływań na awifaunę zarówno w etapie realizacji, jak i etapie eksploatacji. Prace budowlane, a przede wszystkim poprzedzająca je wycinka podrostu drzew i krzewów, jeżeli przeprowadzona zostałaby w sezonie lęgowym, doprowadziłaby do strat lęgów. W czasie budowy należy liczyć się z silną penetracją ludzi oraz pracą ciężkiego sprzętu i urządzeń emitujących hałas. Prace te będą przede wszystkim powodowały płoszenie i niepokojenie ptaków lęgowych. W czasie realizacji przedsięwzięcia w skutek wycinki zniszczone zostaną siedliska ptaków. Po zrealizowaniu przedsięwzięcia nastąpi przywrócenie kursowania pociągów wpłynie na śmiertelność ptaków, zwłaszcza pod koniec sezonu lęgowego. W tym czasie młode osobniki opuszczają gniazda i żerując w pobliżu torowiska, będą narażone na kolizje z szybko poruszającymi się pociągami. Należy podkreślić, że liczebność gatunków szczególnie cennych przyrodniczo na całym analizowanym terenie jest

niewielka i realizacja projektowanych inwestycji nie będzie wiązać się w większym stopniu z ograniczeniem środowisk ważnych dla ich występowania.

4.4. Płazy i gady

Obecność ropuchy szarej w granicach obszaru objętego badaniami jest prawdopodobnie jedynie incydentalna i planowane prace nie mają znaczenia dla tego gatunku. Bez wątpienia spowodują one utratę przez omawiany gatunek dogodnych siedlisk, a nawet mogą spowodować zagrożenie dla życia niektórych osobników. Wydaje się, że prowadzenie prac w czasie aktywności (od kwietnia do września) jaszczurek spowoduje po prostu ucieczkę większości z nich na sąsiednie tereny. Oczywiście pewne straty w populacji są możliwe (np. zniszczenie złóż jaj podczas prac na torowisku), ale nie wydają się one znaczące.

Podsumowując, można stwierdzić że jedyny potencjalnie negatywny wpływ planowanej inwestycji na herpetofaunę to utrata części siedlisk przez lokalne populacje jaszczurki zwinki, ale generalnie przebudowa linii kolejowej nie będzie miała znaczącego wpływu na tę grupę zwierząt.

V. DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE

- 1) Najpoważniejszym zagrożeniem dla chronionych kręgowców będzie hałas maszyn i samochodów oraz płoszenie w trakcie prac budowlanych. Ze względu na ptaki wskazane jest, by wycinki wykonane były poza okresem lęgowym (wysiadywanie jaj i karmienie piskląt), a więc pomiędzy 01.08. a 01.03.
- 2) Wykonane wykopy należy zabezpieczyć tak by nie były „pułapkami bez wyjścia” dla zwierząt, zwłaszcza: płazów, gadów i drobnych ssaków.
- 3) W celu uniknięcia kolizji ze zwierzętami należy ograniczyć prędkość poruszających się po linii kolejowej pociągów do 60 km/h, zaś w granicach obszaru Natura 2000 50 km/h.
- 4) Dla ptaków należy zrekompensować utratę miejsc lęgowych poprzez wywieszanie w okolicy pod nadzorem ornitologa 250 skrzynek lęgowych oraz regularne ich czyszczenie przez okres 10 lat.

VI. WNIOSKI KOŃCOWE

Analiza zarówno szaty roślinnej jak i fauny wykazała, że przeznaczenie i zasady zagospodarowania terenu polegające na modernizacji i przebudowie linii kolejowej oraz budowie przystanku/stacji na terenie Portu Lotniczego w Modlinie nie będą miały znaczącego negatywnego oddziaływania na żywe elementy przyrody. Inwestycja na etapie budowy i eksploatacji nie ma znaczenia z punktu widzenia ochrony szaty roślinnej, płazów, gadów, ptaków i ssaków. Tereny te są silnie przekształcone i synantropizowane. Ulegają i będą w niedalekiej przyszłości podlegać daleko zaawansowanej antropofizacji, objawiającej się stałym zwiększaniem udziału ilościowego i jakościowego pospolitych, synantropijnych gatunków roślin i zwierząt o kosmopolitycznym typie zasięgu. Jest to proces nieodwracalny związany z rozwojem miasta Nowy Dwór Mazowiecki oraz obecnością infrastruktury drogowej. Spotęguje go budowa i funkcjonowanie lotniska.

Stwierdzone zbiorowiska roślinne oraz gatunki zwierząt należą do pospolitych i szeroko rozpowszechnionych w regionie i kraju. W przypadku ptaków są to gatunki średnio liczne, liczne i bardzo liczne w Polsce. Wszystkie należą do gatunków blisko związanych z siedzibami ludzkimi lub nie stroniącymi od ludzi.

W odniesieniu do szaty roślinnej, ssaków (wyłączając nietoperze), ptaków, gadów i płazów nie istnieje konieczność prowadzenia działań kompensacyjnych.

VII. BIBLIOGRAFIA

Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.) 2004. Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 6, s. 500.

Chylarecki P., Jawińska D., Kuczyński L. 2006. Monitoring pospolitych ptaków lęgowych – Raport z lat 2003-2004. OTOP, Warszawa.

Dombrowski A. 2001. Strategia ochrony ptaków Aves na Nizinie Mazowieckiej. W: Kot H., Dombrowski A. (red.). Strategia ochrony fauny na Nizinie Mazowieckiej, 231-258. Mazowieckie Towarzystwo Ochrony Fauny, Siedlce.

Faliński J. B. 1990-1991. Kartografia geobotaniczna. PPWK. Warszawa-Wrocław.

Głowaciński Z. (red.) 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa. s. 452.

Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Polska Akademia Nauk, Instytut Ochrony Przyrody, Kraków.

HERBICH J. (red.). 2004. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska. Warszawa. T. 1-5.

Interpretation Manual of European Union Habitats, European Commission DG Environment version of October 1999

Jacobs, 2008. Badania przyrodnicze terenu lotniska w Modlinie oraz okolic. Warszawa.

Kaźmierczakowa R., Zarzycki K. (red.). 2001. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Inst. Bot. PAN, Inst. Ochr. Przyr. PAN, Kraków.

Matuszkiewicz W. 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Ser. Vademecum Geobotanicum 3. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A., Zając M. 2002. Flowerinf plants and pteriodophytes of Poland. A checklist. – W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, s 442.

Ochyra R., Żarnowiec J., Bednarek-Ochyra M. 2003. Census catalogue of Polish mosses. Z. Mirek (ed.). Biodiversity of Poland 3, s. 372. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.

Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP “pro Natura”. Wrocław.

Zarzycki K., Szelaŕ Z. 2006. Red list of the vascular plants in Poland. [w:] Z. Mirek, K. Zarzycki, W. Wojewoda & Z. Szelaŕ (red.). Red list of plants and fungi on Poland. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences. Kraków: 9-20.

Akty prawne

Dyrektywa 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków (Dyrektywa Ptasia)

Dyrektywa 92/43/EEC o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa), zmieniona dyrektywą 97/62/EEC.

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

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr. 220, poz. 2237).

Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania za wyznaczenia jako obszary Natura 2000