



## Dla rozwoju infrastruktury i środowiska

### Dokumentacja projektowa planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026

#### I. Etap wstępny prac nad projektem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000

##### I. 1. Informacje ogólne o obszarze Natura 2000

Nazwa obszaru	Lisi Kąt
Kod obszaru	PLH040026
Opis granic obszaru	załącznik 1 (numeryczny wektor granic GIS zamieszczono na załączonej płycie CD)
SDF	załącznik 2 (plik .pdf SDF zamieszczono na załączonej płycie CD)
Położenie	woj. kujawsko-pomorskie, pow. nakielski, gm. Kcynia, gm. Nakło nad Notecią
Powierzchnia obszaru (w ha)	1061,3
Status prawny	OZW, 2011-01
Termin przystąpienia do sporządzenia Planu	22-05-2012
Termin zatwierdzenia Planu	<i>Data wydania zarządzenia RDOŚ. Podana data powinna zostać zapisana w formacie dd - mm - rrrr</i>
Koordynator projektu planu ze strony Wykonawcy	Iwona Paszek; <a href="mailto:iwona@vitisip.pl">iwona@vitisip.pl</a> , +48 609 444 674
Koordynator merytoryczny ze strony Zamawiającego	Jerzy Garbacz; <a href="mailto:jugarbacz@wp.pl">jugarbacz@wp.pl</a> ; tel. +48 52 340 84 40
Sprawujący nadzór	RDOŚ w Bydgoszczy, ul. Dworcowa 63, 85-950 Bydgoszcz

## 1.2. Ustalenie terenu objętego Planem

Lp.	Nazwa krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa pokrywających się z obszarem, które mogą powodować wyłączenie części terenu ze sporządzania Planu	Dokument planistyczny*	Uzasadnienie wyłączenia części terenu ze sporządzania PZO	Powierzchnia krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa pokrywająca się z obszarem [ha]
1	Nadleśnictwo Szubin	Plan urządzenia gospodarstwa leśnego na lata 2004-2013, nadleśnictwo Szubin.	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody	1061,3

Teren objęty PZO: cały obszar Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026 o powierzchni 1061,3 ha.

## 1.3. Mapa obszaru Natura 2000

Zamieszczono w załączeniu pod nazwą „Obszar Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026”

## 1.4. Opis założeń do sporządzenia Planu

Założeniem do opracowania projektu planu zadań ochronnych jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000, który to obowiązek wynika z art. 6 (1) dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory — Dz. U. UE. L 206 z 22.7.1992 ze zm.). Dokument ten tworzy ramy prawne do działania wszystkim podmiotom prowadzącym działalność w obrębie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000.

Obowiązek sporządzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 wynika z art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 19 października 2011 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2011 r. Nr 224, poz. 1337). Wyżej wymieniony Plan ustanawia w drodze aktu prawa miejscowego, w formie zarządzenia, właściwy terytorialnie Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska na okres 10 lat. W przypadku przedmiotowego obszaru Natura 2000 za ustanowienie PZO odpowiedzialny jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Projekt dokumentacji planu zadań ochronnych, w ramach projektu POIS.05.03.00-00-285/10 „Projekty planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie województw kujawsko-pomorskiego i mazowieckiego” opracowany zostanie przez Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. J. i J. Śniadeckich w Bydgoszczy.

Obszar Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026 (zwany dalej „obszarem Natura 2000”), o powierzchni 1061,3 ha, został po raz pierwszy zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10.01.2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składającego się na kontynentalny region biogeograficzny (nr aktu normatywnego C (2010) 9669), opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w dniu 8 lutego 2011 r.

Obszar obejmuje odnogę doliny rzeki Noteć. Położony jest na kredzie jeziornej zalegającej na głębokości 20-30 cm. Teren cechuje nieznaczne zróżnicowanie geomorfologiczne i w większości zajmują go użytki łąkowe. W rejonie Kocewki ciągnie się pasem las łęgowy. Powierzchnie niezagospodarowane porastają miejscami murawy napiaskowe i lasy sosnowe. Bagna od strony Jeziornicy są najbardziej uwilgotnione i odznaczają się daleko posuniętą sukcesją wtórną. Obszar z dużym udziałem łąk ekstensywnych, bardzo często z udziałem *Angelica palustris* i z fragmentami mechowisk. Duży obszar zajmują łożowiska, okresowo zalane wodą i rozległe szuwały pomiędzy nimi. Są tu zarówno szuwały wysokie z trzciną i pałąką wąskolistną i szerokolistną, ale jest dużo szuwarów turzycowych z *Carex paniculata*, *C. acutiformis*, *C. lasiocarpa*, *C. gracilis*, *C. riparia.*, *C. appropinquata*. Towarzyszą one fragmentom mechowisk. Przylega do korytarza ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym ciągnącego się wzdłuż Wisły, Brdy, Noteci i Warty.

Przedmiotami ochrony w obrębie obszaru są następujące siedliska przyrodnicze i gatunki:

- 2330 Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus, Agrostis*),
- 6510 Niżowe i świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 7210\* Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis*),
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*),
- 1337 bóbr europejski *Castor fiber*,
- 1617 starodub łąkowy *Angelica palustris*.

Lista przedmiotów ochrony może jednak ulec weryfikacji w toku prac nad PZO.

Projekt planu zadań ochronnych, sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 kwietnia 2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz.U. z 2012 r. poz. 506) zawierał będzie: opis granic obszaru, ocenę stanu ochrony przedmiotów ochrony, identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których wyznaczono obszar, cele działań ochronnych – konieczność zachowania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony, wykaz działań ochronnych wraz z podaniem obszarów ich wdrażania oraz określeniem podmiotu odpowiedzialnego za ich wykonanie, wskazania do istniejących studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz planów zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego.

W celu umożliwienia udziału w pracach nad projektem planu zadań ochronnych zainteresowanym osobom i podmiotom prowadzącym działalność w obrębie siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków, dla których wyznaczono obszar, zorganizowane będą warsztaty lokalne dotyczące przedmiotowego obszaru.

Z dniem ogłoszenia o przystąpieniu do sporządzenia projektu planu zadań ochronnych podana będzie informacja o miejscu, sposobie i terminie składania przez wszystkich zainteresowanych uwag i wniosków do powstającego, a następnie ukończonego projektu planu zadań ochronnych.

### 1.5. Ustalenie przedmiotów ochrony objętych Planem

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	% pokrycia	Pop. Osiadl.	Pop. Łęgowa	Populacja Migr.	Ocena Pop./ Stopień Reprezen.	Ocena St. zach.	Ocena Izol./ Względna powierzchnia	Ocena Ogólna	Opinia dot. wpisu
S1	2330	Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi	—	1,0	—	—	—	C	C	C	C	Siedlisko na analizowanym obszarze nie występuje
S2	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	—	17,0	—	—	—	B	B	C	B	Prawdopodobnie % pokrycia znacznie zawyżony

S3	7210*	Torfowiska nakredowe ( <i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i> )	—	1,0	—	—	—	C	C	C	C	Siedlisko na analizowanym obszarze nie występuje
S4	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	—	1,0	—	—	—	C	C	C	C	—
S5	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	—	6,2	—	—	—	C	C	C	C	—
R1	1617	Starodub łąkowy	<i>Ostericum palustre</i> ( <i>Angelica palustris</i> )	—	—	—	—	C	B	C	B	Ocena populacji prawdopodobnie zaniżona
Z1	1337	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	—	P	—	—	D	—	—	—	—

Gdzie symbol: S oznacza siedliska, R – rośliny, Z – zwierzęta (w tym ptaki). Uwaga: Siedliska i/lub gatunki nie wykazane jako przedmioty ochrony w SDF w momencie przystąpienia do sporządzenia PZO, a kwalifikujące się do tego o czym świadczy dostępna wiedza zaznaczamy indeksem „p” w kolumnie Lp. i wpisujemy kursywą. W tabeli wpisujemy dane z SDF po zweryfikowaniu o dostępne inne dane.

## 1.6. Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu.

Głównym kanałem udostępniania zainteresowanym osobom i podmiotom informacji o projekcie planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 jest strona internetowa [www.projektnatura.utp.edu.pl](http://www.projektnatura.utp.edu.pl) oraz „Platforma Informacyjno – Komunikacyjna”.

Osoby i podmioty zainteresowane udziałem w spotkaniach dyskusyjnych Zespołu Lokalnej Współpracy mogły zgłaszać się do Wykonawcy (firma Vitis Iwona Paszek). Członkowie Zespołu Lokalnej Współpracy byli zapraszani na spotkania dyskusyjne za pośrednictwem poczty elektronicznej, tradycyjnej lub telefonicznie przez Wykonawcę.

### Terminy i miejsce spotkań dyskusyjnych:

2 lipca i 10 września 2012 r. o godz. 11<sup>00</sup>, Urząd Miejski w Kcyni, ul. Rynek 23, 89-240 Kcynia

### Sposoby komunikowania się z organem sporządzającym plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000

1. Za pomocą poczty elektronicznej lub faksem:

[sekretariat@rdos-bydgoszcz.pl](mailto:sekretariat@rdos-bydgoszcz.pl)

nr fax: +48 52 518 18 02

2. Korespondencja tradycyjna na adres:

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy  
ul. Dworcowa 63, 85-950 Bydgoszcz

3. Telefonicznie:

Miłosz Owieśny — specjalista  
tel. +48 52 518 18 01 w. 6026

**Sposoby komunikowania się z opracowującym projekt planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 — Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. J. i J. Śniadeckich w Bydgoszczy, Katedra Kształtowania i Ochrony Środowiska**

1. Za pomocą poczty elektronicznej lub faksem:

[wbochrona@utp.edu.pl](mailto:wbochrona@utp.edu.pl)

nr fax: +48 52 340 81 41

2. Korespondencja tradycyjna na adres:

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. J. i J. Śniadeckich  
Katedra Kształtowania i Ochrony Środowiska

ul. Sucha 9, 85-796 Bydgoszcz

3. Telefonicznie:

prof. dr hab. Jerzy Garbacz — koordynator merytoryczny POIS.05.03.00-00-285/10

tel. +48 52 340 84 40

dr inż. Mieczysław Stachowiak

tel. +48 52 340 86 70; +48 535 635 341

**Sposoby komunikowania się z wykonawcą projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000**

1. Za pomocą poczty elektronicznej:

dr Iwona Paszek — koordynator projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000, [iwona@vitisip.pl](mailto:iwona@vitisip.pl)

2. Korespondencja tradycyjna na adres:

Vitis Iwona Paszek, ul. Dworcowa 98/3, 85-010 Bydgoszcz

**1.7. Kluczowe instytucje/osoby dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności**

Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy	nadzór, monitorowanie, promowanie, koordynacja, udostępnianie informacji	ul. Dworcowa 63, 85-950 Bydgoszcz	tel. +48 52 551 13 50 (do 62), <a href="mailto:sekretariat@rdos-bydgoszcz.pl">sekretariat@rdos-bydgoszcz.pl</a>
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	nadzór	ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa	tel. +48 22 579 29 00, <a href="mailto:kancelaria@gdos.gov.pl">kancelaria@gdos.gov.pl</a>
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu	zarządzanie	ul. Mickiewicza 9, 87-100 Toruń	tel. +48 56 658 43 00, <a href="mailto:rdlp@torun.lasy.gov.pl">rdlp@torun.lasy.gov.pl</a>
Nadleśnictwo Szubin	zarządzanie	Szubin Wieś 52, 89-200 Szubin	tel. +48 52 391 03 10, fax. +48 52 391 03 37,

			<a href="mailto:szubin@torun.lasy.gov.pl">szubin@torun.lasy.gov.pl</a>
Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią	zarządzanie	ul. Dąbrowskiego 54, 89-100 Nakło nad Notecią	tel. +48 52 386 66 22, <a href="mailto:starosta.cna@powiatypolskie.pl">starosta.cna@powiatypolskie.pl</a> , <a href="mailto:starostwo@powiat-nakielski.pl">starostwo@powiat-nakielski.pl</a>
Urząd Miejski w Szubinie	zarządzanie	ul. Kcyńska 12, 89-200 Szubin	tel. +48 52 391 07 00, <a href="mailto:ugim@ugim.szubin.pl">ugim@ugim.szubin.pl</a>
Urząd Miejski w Kcyni	zarządzanie	ul. Rynek 23, 89-240 Kcynia	tel. +48 52 589 37 20, <a href="mailto:urzad@kcynia.pl">urzad@kcynia.pl</a>
Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku, Biuro Terenowe w Nakle	zarządzanie	ul. Długa 35, 89-100 Nakło nad Notecią	tel. +48 52 385 26 05, <a href="mailto:naklo@kpzmiuw.pl">naklo@kpzmiuw.pl</a>
Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Nakle	doradzanie	ul. Dąbrowskiego 62, 89-100 Nakło nad Notecią	tel. +48 52 385 38 99, <a href="mailto:sekretariat@kpodr.pl">sekretariat@kpodr.pl</a>
Biuro Powiatowe ARiMR w Nakle n. Notecią	doradzanie	ul. Strażacka 4, 89-100 Nakło nad Notecią	tel. +48 52 386 58 00
Kujawsko-Pomorska Izba Rolnicza, Biuro w Nakle	doradzanie	ul. Dąbrowskiego 54, 89-100 Nakło nad Notecią	tel. +48 52 386 13 19
Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Departament Środowiska	planowanie	Plac Teatralny 2, 87-100 Toruń	tel. +48 56 646 20 35 w. 4566, <a href="mailto:srodowisko@kujawsko-pomorskie.pl">srodowisko@kujawsko-pomorskie.pl</a>
Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa	doradzanie	ul. Dąbrowskiego 4, 87-100 Toruń	<a href="mailto:kujawsko_pomorski@arimr.gov.pl">kujawsko_pomorski@arimr.gov.pl</a>
Agencja Nieruchomości Rolnych, Oddział Terenowy w Bydgoszczy	zarządzanie	ul. Hetmańska 38, 85-039 Bydgoszcz	tel. +48 52 349 37 73 (do 90), <a href="mailto:bydgoszcz@anr.gov.pl">bydgoszcz@anr.gov.pl</a>
Kujawsko Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku	planowanie	ul. Bulwary im. Marszałka Józefa Piłsudskiego 5 B, 87-800 Włocławek	tel. +48 54 231 55 18 <a href="mailto:wloclawek@biuro-planowania.pl">wloclawek@biuro-planowania.pl</a>
Kujawsko Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku, Oddział w Bydgoszczy	zarządzanie	ul. Paderewskiego 26, 85-075 Bydgoszcz	tel. + 48 52 322 08 02 <a href="mailto:bydgoszcz@biuro-planowania.pl">bydgoszcz@biuro-planowania.pl</a>
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Bydgoszczy	zarządzanie	ul. Fordońska 6, 85-085 Bydgoszcz	tel. +48 52 323 45 00 <a href="mailto:sekretariat_byd@gddkia.gov.pl">sekretariat_byd@gddkia.gov.pl</a>
Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy	zarządzanie	ul. Fordońska 6, 85-085 Bydgoszcz	tel. +48 52 370 57 14 <a href="mailto:sekretariat@zdw-bydgoszcz.pl">sekretariat@zdw-bydgoszcz.pl</a>
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu	zarządzanie	ul. Szewska 1, 61-760 Poznań	tel. +48 61 856 77 00 <a href="mailto:sekretariat@rzgw.poznan.pl">sekretariat@rzgw.poznan.pl</a>
sołtys Aurelia Tafelska	doradzanie	Chwaliszewo 14/3, 89-240 Kcynia	tel. +48 52 589 40 42
sołtys Danuta Piechowiak	doradzanie	Dębogóra 9, 89-240 Kcynia	tel. +48 694 527 432
sołtys Jadwiga Winkowska	doradzanie	Suchoręczek 12, 89-240 Kcynia	tel. +48 52 384 85 90

sołtys Grzegorz Hemmerling	doradzanie	Gromadno, 89-240 Kcynia	tel. +48 52 384 77 26
sołtys Dorota Teclaw	doradzanie	Ludwikowo, 89-240 Kcynia	tel. +48 52 589 48 40
sołtys Andrzej Jankowski	doradzanie	Mieczkowo, 89-240 Kcynia	tel. +48 512 278 110
sołtys Piotr Wieczorek	doradzanie	Nowa Wieś Notecka, 89-240 Kcynia	tel. +48 52 391 82 54
sołtys Alicja Woźniak	doradzanie	Piotrowo 2, 89-240 Kcynia	tel. +48 694 279 360
sołtys Andrzej Solarczyk	doradzanie	Sipiory 19, 89-240 Kcynia	tel. +48 52 589 34 17
sołtys Danuta Rudzka	doradzanie	Smogulecka Wieś 17, 89-240 Kcynia	tel. +48 52 589 41 17
sołtys Krzysztof Sojka	doradzanie	Szczepice 39 A, 89-240 Kcynia	tel. +48 52 384 14 35
OIKOS Stowarzyszenie Ekologiczne Ziemi Nakielskiej	promowanie	ul. Księdza Piotra Skargi 7b, 89-100 Nakło nad Notecią	tel. +48 608 150 308, <a href="mailto:oikos-cna@wp.pl">oikos-cna@wp.pl</a>
Towarzystwo Opieki nad Zwierzętami w Polsce - Koło w Nakle	promowanie	ul. Nowa 11, 89-100 Nakło nad Notecią	tel. +48 52 385 51 76
Towarzystwo Przyjaciół Nakła	promowanie	ul. Poczтовая 14, 89-100 Nakło nad Notecią	tel. +48 52 385 33 44, <a href="mailto:tvnaklo@pro.onet.pl">tvnaklo@pro.onet.pl</a>
Stowarzyszenie Razem Dla Gminy Kcynia	promowanie	ul. Podgórna 6 lok. 1, 89-240 Kcynia	tel. +48 888 428 139, <a href="mailto:tomaszmudzinski@wp.pl">tomaszmudzinski@wp.pl</a> , <a href="mailto:kontakt@razemdlakcyni.pl">kontakt@razemdlakcyni.pl</a>

### 1.8. Zespół Lokalnej Współpracy

Imię i nazwisko	Funkcja	Nazwa instytucji /grupy interesu, którą reprezentuje	Kontakt
Jerzy Garbacz	Koordynator merytoryczny	Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy	+48 52 340 84 40, <a href="mailto:wbochrona@utp.edu.pl">wbochrona@utp.edu.pl</a>
Mieczysław Stachowiak	Przedstawiciel	Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy	tel. +48 535 635 341, <a href="mailto:pogonus@utp.edu.pl">pogonus@utp.edu.pl</a>
Iwona Paszek	Koordynator Planu, Ekspert ds. siedlisk i gatunków roślin	Wykonawca PZO - Vitis Iwona Paszek	tel. +48 609 444 674, <a href="mailto:iwona@vitisip.pl">iwona@vitisip.pl</a>
Ewa Krasicka-Korczyńska	Ekspert ds. siedlisk i gatunków roślin	Wykonawca PZO - Vitis Iwona Paszek	ul. Łabiszyńska 29, Małe Rudy, tel. tel. +48 608 685 249
Michał Kosowicz	Ekspert ds. gatunków zwierząt	Wykonawca PZO - Vitis Iwona Paszek	tel. +48 608 374 345
Krzysztof Garbacz	Moderator	Wykonawca PZO - Vitis Iwona Paszek	tel. +48 535 635 340
Miłosz Owieśny	Przedstawiciel	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy	tel. +48 52 551 13 50 (do 62), <a href="mailto:sekretariat@rdos-bydgoszcz.pl">sekretariat@rdos-bydgoszcz.pl</a>
Kazimierz Stańczak	Przedstawiciel	RDLP Toruń	ul. Mickiewicza 9, 87-100 Toruń, tel. +48 606-613-945
Krzysztof Kraska	Przedstawiciel	Nadleśnictwo Szubin	tel. +48 52 391 03 10, fax. +48 52 391 03 37, <a href="mailto:szubin@torun.lasy.gov.pl">szubin@torun.lasy.gov.pl</a>

Justyna Kaszewska	Przedstawiciel	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa	tel. +48 56 619 83 33
Radosław Surdyk	Przedstawiciel	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa	ul. Dąbrowskiego 4, 87-100 Toruń
Helena Kozdamba	Przedstawiciel	KPODR Minikowo – Pow. Zespół Nakło	tel. +48 723 692 585
Arkadiusz Kulig	Rolnik	Właściciel gospodarstwa rolnego	ul. Żurawia 28, 62-002 Złotniki

## 2. Etap II Opracowanie projektu Planu

### Moduł A

#### 2.1. Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony

Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
<i>Materiały publikowane</i>	Pucek Z., Raczyński J., 1983. Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce. Wyd. PWN, Warszawa.	Podaje stan wiedzy na temat rozmieszczenia ssaków w tym wydry i bobra w Polsce na początku lat 80-tych XX w.	Przydatna jako materiał porównawczy do badań nad zmianami zasięgu wydry i bobra.	publikacja książkowa
<i>Materiały niepublikowane</i>	Krasicka-Korczyńska E., Przystalski A., 2009 mscr. Standardowy formularz danych. Lisi Kąt PLH040026.	Informacje o siedliskach przyrodniczych i gatunkach.	Znacząca jako materiał porównawczy.	.pdf
	Chapiński P., 2011 mscr. Regionalny program ochrony torfowisk alkalicznych (7230) w województwie kujawsko-pomorskim. Świebodzin.	Przegląd wybranych torfowisk alkalicznych woj kujawsko-pomorskiego.	Znacząca, choć niepełna jako materiał porównawczy.	<a href="http://www.kp.org.pl/torfowiska/">http://www.kp.org.pl/torfowiska/</a> .pdf
<i>Raporty</i>	Krasicka-Korczyńska E., Korczyński M., Stosik T., Paszek I., 2012 mscr. Lisi Kąt PLH040026. Formularze ocen – siedliska przyrodnicze i gatunki roślin. (załącznik 3)	Aktualne karty ocen siedlisk	Wartość informacji bardzo istotna.	manuskrypt
	Kosowicz M. 2012 mscr. Lisi Kąt PLH040026. Formularze ocen – gatunki zwierząt (załącznik 4)	Aktualne oceny gatunków zwierząt	Wartość informacji bardzo istotna.	manuskrypt



## 2.2. Ogólna charakterystyka obszaru

1.1. Pod względem administracyjnym obszar Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026 położony jest w gminie Kcynia i Nakło n/Notecią w województwie kujawsko-pomorskim. Obejmuje grunty prywatne i fragment należący do Nadleśnictwa Szubin.

1.2. Położenie obszaru wg regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego (2009): prowincja Niż Środkowoeuropejski (31), podprowincja Pojezierza Południowobałtyckie (315), makroregion Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3), mezoregion Pojezierze Chodzieskie (315.53).

1.3. Położenie obszaru wg regionalizacji geobotanicznej (Matuszkiewicz 2008):  
 B. Dział Brandenbursko-Wielkopolski  
 B.1. Kraina Notecko-Lubuska  
 B.1.3. Okręg Chodzieski  
 B.1.3.g. Podokręg Szubiński

1.4. Obszar obejmuje boczną dolinę uchodzącą do doliny rzeki Noteć, deniwelacje wynoszą do 20 m. Miejscowości: Lisi Kąt, Jeziornica, Studzienki i Wisławica położone są na utworach piaszczystych.

1.5. W obszarze dominują gleby torfowe podścielone warstwą kredy jeziornej. Jedynie na pagórkach morenowych występują gleby rdzawe.

1.6. Obszar Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026 odwadniany jest przez Kanał Dębogórski, który odprowadza wody z Obszaru do Noteci. Najsilniej zabagnione fragmenty położone są w Jeziornicy i Studzienkach.

1.7. Obszar położony w Regionie Chełmińsko-Toruńskim (Woś 1999). Na tle innych regionów wyróżnia się największą częstością dni przymrozkowych i bardzo chłodnych z dużym zachmurzeniem, bez opadów. Średnia suma opadów należy do najniższych w Polsce i wynosi około 500 mm.

1.8. Krajobraz otwarty z nielicznymi fragmentami lasów i zarośli łożowych, które dominują na silnie zabagnionych, pokrytych potorfiami terenach.

1.9. Dominują siedliska nieleśne – łąki (45%), grunty orne (ok. 10%) i szuwary (30%). Większość łąk użytkowana jest rolniczo jako łąki kośne. Niezagospodarowane powierzchnie wokół nich porastają miejscami murawy napiaskowe i lasy sosnowe.

1.10. Na siedliskach łąkowych występuje rzadki gatunek z załącznika II dyrektywy siedliskowej: starodub łąkowy *Angelica palustris*. Centralną część obszaru zajmują rozległe szuwary (zarówno szuwary wysokie z trzciną, pałą wąskolistną i szerokolistną, jak i niskie z turzycami: *Carex paniculata*, *Carex acutiformis*, *Carex lasiocarpa*, *Carex gracilis*, *Carex riparia* i *Carex appropinquata*). Tam też występują niewielkie fragmenty mechowisk. W rejonie Kocewki ciągnie się pas lasów łągowych o charakterze *Fraxino-Alnetum*.

Użytek ekologiczny – bagno o pow. 0,45 ha w części E-N obszaru na działce 3120/3.

## 2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów (Dane użytkowania i pokrycia terenu z programu CORINE Land Cover 2006).

Wydzielenia użytkowania ziemi			Kod CORINE	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
Poziom 1	Poziom 2	Poziom 3			
Tereny rolne	Grunty orne	Grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających	211	100,07	9,43
Tereny rolne	Łąki	Łąki	231	783,38	73,81
Tereny rolne	Strefy upraw mieszanych	Złożone systemy upraw i działek	242	0,35	0,03
Tereny rolne	Strefy upraw mieszanych	Tereny głównie zajęte przez rolnictwo z dużym udziałem roślinności naturalnej	243	10,56	0,99

Lasy i ekosystemy seminaturalne	Lasy	Lasy liściaste	311	75,81	7,14
Lasy i ekosystemy seminaturalne	Lasy	Lasy iglaste	312	91,17	8,59
Razem				1061,33	100

#### 2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka

Typy użytków	Typ własności	Powierzchnia objęta dopłatami UE w ha	Rodzaj dopłaty, działania/priorytetu/programu,
<i>Lasy</i>	<i>Lasy Państwowe</i>	<i>wg jednostek wdrażających</i>	<i>wg jednostek wdrażających</i>
	<i>Lasy komunalne</i>		
	<i>Lasy prywatne</i>		
<i>Sady</i>			
<i>Trwałe użytki zielone</i>	brak danych	brak danych	brak danych
<i>Wody</i>			
<i>Tereny zadrzewione lub zakrzewione</i>			
<i>Inne</i>			

#### 2.5. Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY NAKŁO NAD NOTECIĄ	Rada Miejska w Nakle nad Notecią	Ograniczenie wprowadzania nowej zabudowy na terenach położonych w granicach obszarów Natura 2000, wpływ pozytywny.	potencjalnie 6510	-

TECIA, ZESPOŁ INSTYTUTU GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ I MIESZKALNICTWA, Warszawa 2011. Uchwała nr XII/219/2011 Rady Miejskiej w Nakle nad Notecią z dnia 29 września 2011 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Nakło nad Notecią.				
ZMIANA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KCYNIA, styczeń 2010, Grudziądz, Kcynia. Uchwała Nr VI/34/2011 Rady Miejskiej w Kcyni z dnia 24 lutego 2011 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kcynia	Burmistrz Kcyni	brak zapisów dotyczących przedmiotów ochrony	-	-
PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY NAKŁO NAD NOTECIA NA LATA 2004– 2008 Z PERSPEKTYWA NA LATA 2009-2013, czerwiec 2004, BBF Sp. z o.o., Poznań.	Burmistrz Miasta i Gminy Nakło nad Notecią	zalesianie	Brak w/w informacji na mapach – trudno stwierdzić wpływ na siedliska przyrodnicze i chronione gatunki roślin i zwierząt.	-
Plan urządzenia gospodarstwa leśnego na lata 2004-2013, nadleśnictwo Szubin.	Nadleśnictwo Szubin	oddz. 103j – TPP	91E0*	-
		oddz. 82h – TPP,	91E0*	
		oddz. 82d – ODN-POR, PIEL	6410	
		oddz. 82Ak, 82Al – ODN-POR, PIEL	1617,	
		oddz. 82An, 82Ap, 82Ar – ODN-POR, PIEL	1617, 6410	
oddz. 102f – CP-P, CP	91E0*			

		oddz. 129Ab - TPP	91E0*	
		oddz. 129Ac - CP	91E0*	
		oddz. 121b - TWP	91E0*	
		oddz. 122b – IB, ODN-ZRB, PIEL, CW	91E0*	
Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach: GKIM.III.7632/5/11/2007/2008 z dnia 24.07.2008 r.	Burmistrz Kcyni	budowa sieci wodociągowej	brak	-
Roboty remontowo-konserwacyjne na Kanale Dębogórskim w km 0+000 – 9+900	K-PZMiUW we Włocławku	wykoszenie skarp z wygrabieniem, odmulenie koparko-odmularkami z rozplantowaniem, wykoszenie dna z wygrabieniem, odmulenie ręczne, ręczne ścinanie i karczowanie zagajników, oczyszczenie z namułu przepustów rurowych, wykopy jamiste koparkami przedsiębiornymi na odkład, mechaniczna wymiana w przepustach rur o śr. 0,8 m i ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli	brak	-

## 2.6. Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna	Powierzchnia [ha]	Liczba stanowisk	Rozmieszczenie w obszarze	Stopień rozpoznania	Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych
<b>Siedliska przyrodnicze</b>						
3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion, Potamion</i> ; 3150-1 Jeziora eutroficzne	D	ok. 0,32	1	północny kraniec obszaru w okolicy miejscowości Jeziornica	niedostateczny	Prawdopodobne siedlisko niedostępne w sezonie wegetacyjnym.
6120* Ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> ); 6120-1* Ciepłolubne murawy napiaskowe	D	ok. 0,32	1	w otoczeniu grządek w zachodniej części obszaru (m. Kocewka)	dobry	23.06.2012, 02.08.2012, 08.08.2012 – lustracja siedliska przyrodniczego, zebranie danych o gatunkach, fitocenozach, ocena dynamiki szaty roślinnej, ocena stanu zachowania.
6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> ) 6410-1 Łąki olszewnikowo-trzęślicowe <i>Selino carvifoliae-Molinietum</i>	C	ok. 68,08	3	północny kraniec obszaru w okolicy miejscowości Jeziornica oraz na zachód od m. Kocewka i na południe od głównego rowu na wysokości Sipiory	dobry	23.06.2012, 08.08.2012 – lustracja siedliska przyrodniczego, zebranie danych o gatunkach, fitocenozach, ocena dynamiki szaty roślinnej, ocena stanu zachowania.
6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> ) 6510-1 Łąka rajgrasowa	C	ok. 2,64	1	NE cz obszaru w miejscowości Sipiory	dobry	23.06.2012 – lustracja siedliska przyrodniczego, zebranie danych o gatunkach, fitocenozach, ocena dynamiki szaty roślinnej, ocena stanu zachowania.
7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 7230-3 Torfowiska źródłiskowe i przepływowe Polski północnej	C	ok. 11,33	5	rozproszone we wschodniej części obszaru	dobry	14.06.2012, 23.06.2012, 08.08.2012 – lustracja siedliska przyrodniczego, zebranie danych o gatunkach, fitocenozach, ocena dynamiki szaty roślinnej, ocena stanu zachowania.

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> ) 91F0-2 Łęg wiązowo-jesionowy śledziennicowy <i>Ficario-Ulmetum chrysosplenietosum</i>	D	ok. 0,45	4	niewielkie płyty tuż przy południowej granicy obszaru	dobry	22.04.2012, 30.04.2012 – lustracja siedliska przyrodniczego zebranie ocena siedliska wg kryteriów SDF
91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) 91E0-3* Nizowy łęg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i>	C	ok. 76,80	39	większe i mniejsze płyty w południowej części obszaru	dobry	22.04.2012, 30.04.2012 – lustracja siedliska przyrodniczego, zebranie danych o gatunkach. Założone 2 transekty. 4.08.2012 – ocena parametrów/wskaźników, wykonanie zdjęć fitosocjologicznych
<b>Gatunki roślin</b>						
1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	B	ok. 341,89	5	na łąkach zmiennowilgotnych, rozproszony na całym obszarze	dobry	14.06.2012, 23.06.2012, 07.28.2012 – lustracja siedliska przyrodniczego, zebranie danych o gatunkach, fitocenozach, ocena dynamiki szaty roślinnej, ocena stanu zachowania.
<b>Gatunki zwierząt</b>						
1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	D	—	5	drobne zbiorniki wodne (głównie torfianki) na większej części obszaru. Największa populacja zajmuje rowy melioracyjne, torfianki i zastoiska wodne w rejonie wsi: Studzienki-Wisławica -Jeziornica	dobry	Badania terenowe w dniach 17.05.2012, 31.05.2012: penetracja terenu, zbieranie danych.
1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	D	—	2	Stanowiska stwierdzono wzdłuż głównego rowu melioracyjnego przecinającego kompleks łąk od	dobry	Badania terenowe w dniach 17.05.2012, 31.05.2012: penetracja terenu, zbieranie danych.

				miejscowości Wisławica w kierunku Dębogórskiego Młyna. Granicą między dwoma rewirami jest szosa prowadząca od miejscowości Sipiory w kierunku południowym		
--	--	--	--	--	--	--

### 2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych

#### 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi

Murawy napiaskowe od strony wsi Studzienki nie występują na wydmie. Błędna diagnoza podłoża spowodowała błędną kwalifikację siedliska. Należy siedlisko usunąć z SDF, gdyż nigdy go nie było w obszarze.

#### 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*

Na badanym obszarze prawdopodobnie reprezentuje eutroficzne jezioro (3150-1), położone w okolicy wsi Jeziornica. Jest to obiekt otoczony niedostępnymi szuwarami oraz olsami, do których przylegają łąki o charakterze zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych i mechowisk. Zbiornik podlega wyłącznie zagrożeniom naturalnym w postaci wypłykania i postępującej sukcesją roślinności wodnej i szuwarowej. Z uwagi na obiektywne trudności w pozyskaniu zadowalających danych, jak i niewielką względną powierzchnię siedliska nie poddano ocenie.

Procent pokrycia — ok. 0,05%

Reprezentatywność — D (nieznacząca)

Na podstawie danych PMŚ GIOŚ i raportów do KE siedlisko na większości obszarów zostało ocenione na ocenę niezadowalającą, czego przyczyną jest urbanizacja terenów otaczających siedliska i związana z tym ich eutrofizacja. Najgorzej oceniono stopień fragmentacji siedliska, zamulenie i wypłykanie.

#### 6120\* Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)

Siedlisko występuje w otoczeniu grądzików w zachodniej części obszaru (m. Kocewka). Jest to niewielka polana przedzielająca użytkowane łąki trzęślicowe i zadrzewione wyniesienie grądzika. Typowe, występuje tu gatunki (tymotka Boehmera *Phleum phleoides* i kostrzewa szczeciniasta *Festuca trachyphylla*) tworzą mozaikę z układami *Arrhenatherion elatioris*. Zagrożenie stanowi obecność trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigeios*, obecnie zajmującego do 5% powierzchni. Jest to obiekt zniekształcony i potencjalnie zagrożony.

Procent pokrycia < 0,05%

Reprezentatywność — D (nieznacząca)

Uboga reprezentacja gatunków charakterystycznych i zagrożenie ze strony gatunków ekspansywnych. - rozrost populacji trzcinnika piaskowego i zarośnięcie przez gatunki drzewiaste. Powierzchnia zajmowana przez siedlisko w granicach obszaru stanowi jego znikomą część.

Na podstawie danych PMŚ GIOŚ i raportów do KE ogólny stan jest niezadowalający. Parametr struktura i funkcja jest najniżej oceniany, szczególnie wkraczanie gatun-

ków ekspansywnych roślinności zielnej i krzewów. Obserwuje się zaniechanie użytkowania, co jest główną przyczyną sukcesji roślinności na siedlisku.

#### **6410 Zmienowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)**

Jest to bardzo cenne siedlisko przyrodnicze, na zbadanym obszarze dość dobrze wykształcone. Występuje w zachodniej i północnej części obszaru w okolicy miejscowości Kocewka i Jeziornica. Zajmuje tam stosunkowo niewielkie powierzchnie pooddzielane fragmentami łąk, na których zarzucono użytkowanie. Z cennych i typowych gatunków roślin rośnie m.in.: czarcikęs łąkowy *Succisa pratensis*, krwiściąg lekarski *Sanquisorba officinalis*, olszewnik kminkolistny *Selinum carvifolia*, przytulia północna *Galium boreale*, sierpik barwierski *Serratula tinctoria*, starodub łąkowy *Angelica palustris*, trzęślica modra *Molinia caerulea* i wierzba rokita *Salix repens* subsp. *rosmarinifolia*. Pod względem fitosocjologicznym kwalifikuje się jako *Galietum borealis*.

Łąki są koszone zwykle 2 razy w ciągu roku i nawożone, co nie sprzyja ich zachowaniu. Zachowaniu łąk trzęślicowych sprzyja ekstensywne użytkowanie, w tym nieczęste i późne koszenie oraz brak nawożenia. Na części powierzchni występowania siedliska zaniechano koszenia. Tam pojawiają się gatunki nitrofilne: pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica* i trybula leśna *Anthriscus sylvestris*, czy sadziec konopiasty *Eupatorium cannabinum*. Dłuższy okres „porzucenia” prowadzi do zajęcia siedliska przez wierzby i olchę. Z drugiej strony niewłaściwa dla siedliska gospodarka łąkarska prowadzi do zaniku gatunków charakterystycznych. Siedlisko jest, zatem zagrożone z jednej strony nadmiernym użytkowaniem, a w miejscach najsilniej uwilgotnionych zaniechaniem użytkowania.

Procent pokrycia — ok. 7%

Reprezentatywność — B (dobra)

Część płatów znacznie przekształcona przez sposób gospodarowania, jedynie z podstawowymi gatunkami charakterystycznymi. Inne powierzchnie w części zarośnięte krzewami.

Względna powierzchnia — B (powierzchnia zajmowana przez siedlisko w granicach obszaru stanowi jego niewielką część)

Stan zachowania — C (średni lub zdegradowany)

Stopień zachowania struktury — III (średnio zachowana lub częściowo zdegradowana)

Ubogi udział gatunków charakterystycznych, zarośnięcie wysokimi bylinami i krzewami.

Stopień zachowania funkcji — III (średnie lub niekorzystne perspektywy)

Intensyfikacja lub rezygnacja z użytkowania i zarośnięcie przez gatunki drzewiaste

Możliwość odtworzenia — II (możliwe)

Zachowanie siedliska możliwe przez dostosowanie sposobu użytkowania do wymogów siedliska, utrzymanie użytkowania i przywrócenie działalności rolniczej w miejscach odłogowanych.

#### **Ocena ogólna C**

Na podstawie danych PMŚ GIOŚ i raportów do KE ogólny stan siedliska oceniono jako niezadowalający lub zły. Najgorzej oceniano parametr powierzchnia siedliska i struktura i funkcje, w tym szczególnie ekspansja roślin zielnych i struktura przestrzenna płatów. Głównym zagrożeniem jest zarzucanie ekstensywnej gospodarki łąkowej.

#### **6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)**

Siedlisko przyrodnicze wymagające ekstensywnego użytkowania. Świeże łąki rajgrasowe (6510-1) są bardzo rzadkie na obszarze i zubożałe. Niewielkie płaty występują na południe od Jeziornicy. Dominuje w nich rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kostrzewa czerwona *Festuca rubra* i kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*. Inne typowe gatunki to m. in. kupkówka pospolita *Dactylis glomerata* i marchew zwyczajna *Daucus carota*. Główną przyczyną lokalnych niekorzystnych zmian jest nadmierne nawożenie i zbyt częste koszenie, co sprzyja zwiększeniu udziału w runi łąkowej gatunków traw nitrofilnych. Obecny stan siedliska, jest zatem niezadowalający.

Procent pokrycia — ok. 0,3%

Reprezentatywność — C

Dominuje w nich rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kostrzewa czerwona *Festuca rubra* i wiechlina łąkowa *Poa pratensis*. Inne typowe gatunki to m. in. kupkówka pospolita *Dactylis glomerata* i marchew zwyczajna *Daucus carota*.



Względna powierzchnia — C - powierzchnia zajmowana przez siedlisko w granicach obszaru stanowi jego znikomą część.

Stan zachowania — C (średni lub zdegradowany)

Stopień zachowania struktury — III (średnio zachowana lub częściowo zdegradowana)

Ubogi udział gatunków charakterystycznych.

Stopień zachowania funkcji — III (średnie lub niekorzystne perspektywy)

Intensyfikacja lub rezygnacja z użytkowania i zarośnięcie przez gatunki drzewiaste, zamiana na grunty orne.

Możliwość odtworzenia — II (możliwe)

Zachowanie siedliska możliwe przez dostosowanie sposobu użytkowania do wymogów siedliska.

#### **Ocena ogólna - C**

Zgodnie z wynikami monitoringu GIOŚ około 80% stanowisk w regionie kontynentalnym otrzymało oceny niewłaściwe (U1 lub U2). W tym ocenę U2 otrzymały aż 62 stanowiska w regionie kontynentalnym. Podobnie na poziomie obszarów Natura 2000 – w regionie kontynentalnym ocenę FV uzyskało jedynie 7 z 61 obszarów. Najgorzej oceniane wskaźniki specyficznej struktury i funkcji to: gatunki dominujące, gatunki ekspansywne roślin zielnych, obce gatunki inwazyjne, ekspansja krzewów i podrostu drzew.

#### **7210\* Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*)**

Siedlisko występowało prawdopodobnie w centralnej części najsilniej zabagnionego fragmentu. W otoczeniu występują obecnie mechowiska charakterystyczne dla siedliska 7230. Prawie we wszystkich zachowanych dołach potorfowych o pH w granicach 7,5 stwierdza się ramienice z rodzaju *Chara*. Teren jest ogólnie silnie zabagniony, jednak otwarta woda pojawia się tylko okresowo. Średni stan wody utrzymuje się do około 0,5 m.

Dotychczasowa penetracja prawdopodobnego obszaru występowania siedliska – rozległe szuwały między Studzienkami a Jeziornicą (0,48 ha) - nie dała pozytywnego rezultatu. Prawdopodobnie, zatem siedlisko to na obszarze nigdy nie występowało lub uległo zanikowi.

Mimo teoretycznie sprzyjających uwarunkowań siedliskowych (np. odpowiednie sąsiedztwo innych siedlisk przyrodniczych, wysokie pH) nie odnotowano płatów siedliska.

#### **7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze mlak, turzycowisk i mechowisk**

Siedlisko stwierdzono na całym obszarze. Największe jednak płaty występują w Jeziornicy i centralnej części w Studzienkach. Wszystkie wykazują przekształcenia i ograniczoną liczbę gatunków charakterystycznych. Najliczniej występują płaty z mchami brunatnymi oraz turzycami: prosowatą *Carex panicea*, dzióbkowatą *Carex rostrata*, nitkowatą *C. lasiocarpa* i tunikową *C. appropinquata*. W innych licznie rośnie zachyłnik błotny *Thelypteris palustris*, trzcina pospolita *Phragmites australis* i trzcinnik prosty *Calamagrostis stricta*. Często spotykany jest stoplamek krwisty *Dactylorhiza incarnata*, rzadziej występuje dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*. Woda występuje do ok. 5-10 cm powyżej powierzchni torfowiska. W wielu miejscach mechowiska zarastają krzewami i drzewami, takimi jak olsza czarna *Alnus glutinosa*, brzoza brodawkowata *Betula pendula* i wierzba szara *Salix cinerea*. Ich stopień zagrożenia jest zatem wysoki.

Procent pokrycia — ok. 1,5%

Reprezentatywność — C (znacząca)

Najliczniej występują płaty z mchami brunatnymi oraz turzycami: prosowatą *Carex panicea*, dzióbkowatą *Carex rostrata*, nitkowatą *C. lasiocarpa* i tunikową *C. appropinquata* oraz ze świbką błotną *Triglochin palustre*, kozłkiem dwupiennym *Valeriana dioica* i bobrkiem trójlistkowym *Menyanthes trifoliata*. Często spotykany jest stoplamek krwisty *Dactylorhiza incarnata*.

Względna powierzchnia — C - powierzchnia zajmowana przez siedlisko w granicach obszaru stanowi jego znikomą część.

Stan zachowania — C (średni lub zdegradowany)

Stopień zachowania struktury — III (średnio zachowana lub częściowo zdegradowana)

Ubogi udział gatunków charakterystycznych, niekiedy niższy udział mchów brunatnych.

Stopień zachowania funkcji — III (średnie lub niekorzystne perspektywy)

Najbardziej podmokłe fragmenty użytków zielonych z reguły porzucane są w pierwszej kolejności, a właśnie na nich między innymi lokuje się siedlisko. Aktualnie zagrożenie stanowi rezygnacja z użytkowania i zarośnięcie przez gatunki drzewiaste lub próby reaktywowania systemu odwodnienia.

Możliwość odtworzenia — II (możliwe)

Zachowanie siedliska możliwe przez dostosowanie sposobu użytkowania do wymogów siedliska, regulacji poziomu wody, odsłonięciu fragmentów zakrzaczonych.

**Ocena ogólna – C**

Na podstawie danych PMS GIOŚ i raportów do KE, na większości obszarów stan siedliska został oceniony jako niewłaściwy z tendencją do pogarszania się. Na większości stanowisk obserwuje się wkraczanie drzew i krzewów, trzęślicy modrej i kształtowanie się łożowisk.

#### **91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)**

Procent pokrycia — <0,5%

Procent pokrycia jest znikomy.

**Reprezentatywność — D**

Płaty siedliska mało typowe. Z gatunków charakterystycznych występuje w runie *Ficaria verna* (w 4 małych płatach) oraz niekiedy w drzewostanie *Crataegus monogyna* i *Quercus robur*. Powierzchnia siedliska nikła.

#### **91E0\* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*)**

Stwierdzono występowanie podtypu siedliska 91E0-3\* niżowy łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*. Rozwijają się w sąsiedztwie cieków wodnych, na zarastających łąkach. Zanotowano 39 płatów tego siedliska.

Procent pokrycia — ok. 7,2%

Reprezentatywność — C (znacząca)

W przypadku podtypu 91E0-3\* niżowy łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* w części płatów występuje stosunkowo młody i równowiekowy drzewostan olszowy. Zaliczono tu również lasy z drzewostanem brzozowym (*B. pubescens*, *B. pendula*) z łęgowym runem. Niektóre płaty pochodzą z nasadzeń. Ocena obniża brak martwego drewna oraz udział gatunków obcych ekologicznie w runie gatunki łąkowe i okrajkowe, w drzewostanie brzoza brodawkowata) i geograficznie (czeremcha amerykańska)

Względna powierzchnia — C

Powierzchnia zajmowana przez siedlisko w granicach obszaru stanowi jego znikomą część w Polsce.

Stan zachowania — B (dobry)

Stopień zachowania struktury — III (średnio zachowana)

W niektórych płatach młody drzewostan, równowiekowy, czasem pochodzący z nasadzenia. Brak martwego drewna. Brak starego, zróżnicowanego wiekowo drzewostanu.

Stopień zachowania funkcji — II (dobre perspektywy)

W aktualnych warunkach zachowanie siedliska możliwe w wyniku naturalnych procesów zachodzących w zbiorowiskach leśnych.

**Ocena ogólna C (znacząca)**

Wyniki ogólnopolskiego monitoringu

Stan zachowania siedliska 91E0 oceniono jako niewłaściwy lub zły. Nie ma w Polsce żadnego obszaru, w którym oceniono jego stan jako FV. W połowie obszarów siedlisko wykazuje daleko posuniętą fragmentację. Niezadowolające oceny osiągają także struktura i funkcje siedliska. Do najbardziej obciążających wskaźników należą: obecność gatunków obcych w runie, obecność rodzimych gatunków ekspansywnych, brak martwego drewna, obecność młodych drzewostanów, brak odnowień

naturalnych. Rzadziej są obce gatunki w drzewostanie lub pozyskiwanie drewna. Perspektywy zachowania siedliska oceniane są jako niezadowolające. W raportach do KE siedlisko otrzymało ogólną ocenę U2.

### 2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru

#### 1617 Starodub łąkowy *Angelica palustris*

Populacja *Angelica palustris* liczna, występuje w całym obszarze. Najliczniej w najsilniej uwilgotnionych płatach łąk trzęślicowych. Udział pędów generatywnych wśród osobników dojrzałych wynosi ok. 50%. Owocowanie jest regularne, wysokie, ale uzależnione od terminów koszenia łąk. Miejscami obserwuje się liczne osobniki juwenilne. Obserwuje się zabiegi agrotechniczne zaorywania, podsiewania, silnego wałowania i nawożenia obornikiem, szczególnie na powierzchniach od strony Kocewki i Sipiior. Łąki na których występuje są koszone zwykle 2 razy w ciągu roku i nawożone. Znotowano też liczne ślady pozyskiwania sadzonek tego gatunku. Perspektywy utrzymania gatunku są dobre w ciągu 10 lat, chociaż zależne od w znacznym stopniu od polityki rolnej.

Ocena populacji - B Populacja do 10% w stosunku do populacji krajowej, szacowanej z przeliczenia zagęszczenia na jednostkę powierzchni.

Stan zachowania – B (dobry);

Stopień zachowania cech siedliska gatunku - II (elementy dobrze zachowane)

Izolacja – C

Populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania.

#### Ocena ogólna – B

Na obszarze występują przede wszystkim grunty prywatne z relatywnie dużymi płatami reprezentującymi *Molinion* oraz fragmenty wilgotnych łąk turzycowych lub mechowisk. Powierzchnie te są w większości użytkowane, co wpływa na utrzymanie zadowalających warunków siedliskowych, jednakże jeden z najważniejszych wskaźników stanu siedliska, jakim jest uwilgotnienie nie zawsze jest optymalne. Z uwagi na stosunkowo duży udział miejscowej populacji gatunku w zasobach krajowych oraz porównywalną ocenę stanu jej zachowania obszar ten ma duże znaczenie dla ochrony siedliska staroduba łąkowego w Polsce. Na podstawie danych PMŚ GIOŚ i raportów do KE, ogólny stan ochrony gatunku, wobec znacznej liczebności gatunku, wielu, obfitych stanowisk i niezłego stanu siedlisk, jest oceniony jako stan właściwy – FV.

### 2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru

**1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*** Kumak nizinny nie jest wykazany w SDF z 2007 roku. Kumaki w 2012 roku zostały zaobserwowane w kilku zarastających torfiankach w północno-zachodniej części obszaru (jedna z nich znajduje się poza terenem chronionym, przekształcona częściowo w staw rybny). Jednak głównym obszarem występowania kumaka jest północno-wschodnia połać podmokłych łąk. Gatunek zajmuje tam większość rowów melioracyjnych (spowolniony nurt dzięki budowli bobrów), zarastających torfianek oraz podtopienia terenu spowodowane częściowo przez bobry. Liczba osobników prawdopodobnie niedoszacowana z powodu niekorzystnych warunków pogodowych podczas wizyt w terenie. W związku ze stwierdzeniem dużej populacji, ale nie przekraczającej 0,5% populacji krajowej oraz brakiem izolacji obszaru nadano mu ocenę „D”.

Według oceny stanu zachowania gatunków zwierząt (projekt raportu do Komisji Europejskiej) kumak nizinny w Polsce otrzymał ocenę ogólną U1 ze względu na niezadowolający stan siedlisk tego gatunku.

**1337 Bóbr *Castor fiber*** – podstawowym siedliskiem bobra w Lisim Kącie są tereny położone wzdłuż głównego rowu melioracyjnego przepływającego na południe od wsi Sipiory. Budowane przez bobry tamy są rozbierane przez właścicieli łąk położonych wzdłuż rowu i na bieżąco odbudowywane. W ostatnim czasie zaobserwowano próbę zasiedlenia przez bobry tereny w ciągu tego samego rowu w północno-wschodniej części obszaru, pomiędzy miejscowościami Studzienki i Jeziornica. W związku z występowaniem niewielkiej populacji (jedna rodzina „silna” oraz prawdopodobnie młode osobniki poszukujące siedliska po opuszczeniu populacji rodzicielskiej) oraz konfliktowym umiejscowieniem budowli na głównym rowie melioracyjnym odprowadzającym wodę z dużego kompleksu łąk podtrzymano ocenę z SDF z 2007 roku – „D”.

Według oceny stanu zachowania gatunków zwierząt (projekt raport do Komisji Europejskiej) bóbr w Polsce nie jest obecnie zagrożony (ocena ogólna stanu: FV).

## Moduł B

### 3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem

Przedmioty ochrony objęte Planem								
Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	6410	1FE3	Powierzchnia siedliska			U2	U1	
			Struktura i funkcje	Ogólnie, w tym:	-	U1		
				<b>Gatunki charakterystyczne</b>	-	<b>U1</b>		
				Ekspansja krzewów i podrostu drzew	-	U1		
				Gatunki ekspansywne roślin zielnych	-	U1		
				Obce gatunki inwazyjne	-	FV		
				Struktura przestrzenna płatów siedliska	-	FV		
				Gatunki dominujące	-	U1		
				Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie	-	FV		
				Martwa materia organiczna (wojłok)	-	U1		
				<b>Zachowanie płatów lokalnie typowych</b>	-	<b>FV</b>		
Perspektywy ochrony		-	U1					
Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	6410	7501	Powierzchnia siedliska		-	FV		
			Struktura i funkcje	Ogólnie, w tym:	-	U1		
				<b>Gatunki charakterystyczne</b>	-	<b>U1</b>		

				Ekspansja krzewów i podrostu drzew	-	U1	
				Gatunki ekspansywne roślin zielnych	-	U1	
				Obce gatunki inwazyjne	-	FV	
				Struktura przestrzenna płatów siedliska	-	FV	
				Gatunki dominujące	-	U1	
				Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje	-	FV	
				Martwa materia organiczna (wojłok)	-	FV	
				<b>Zachowanie płatów lokalnie typowych</b>	-	<b>U2</b>	
				Perspektywy ochrony	-	U2	
Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	6410	36FD	Powierzchnia siedliska		-	FV	
			Struktura i funkcje	Ogólnie, w tym:	-	U1	
				<b>Gatunki charakterystyczne</b>	-	<b>U1</b>	
				Ekspansja krzewów i podrostu drzew	-	U1	
				Gatunki ekspansywne roślin zielnych	-	FV	
				Obce gatunki inwazyjne	-	FV	
				Struktura przestrzenna płatów siedliska	-	U1	
				Gatunki dominujące	-	U1	
				Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje	-	FV	
				Martwa materia organiczna (wojłok)	-	FV	
				<b>Zachowanie płatów lokalnie typowych</b>	-	<b>FV</b>	
			Perspektywy ochrony	-	U1		

Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510	1F89	Powierzchnia siedliska		-	FV	U2
			Struktura i funkcje	Ogólnie, w tym:	-	U2	
				Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje	-	FV	
				Struktura przestrzenna płatów siedliska	-	FV	
				<b>Gatunki charakterystyczne</b>	-	<b>U2</b>	
				Gatunki dominujące	-	FV	
				Cenne składniki flory	-	U2	
				Obce gatunki inwazyjne	-	FV	
				<b>Gatunki ekspansywne roślin zielnych</b>	-	<b>FV</b>	
				<b>Ekspansja krzewów i podrostu drzew</b>	-	<b>FV</b>	
				<b>Zachowanie płatów lokalnie typowych</b>	-	<b>U1</b>	
			Wojłok (martwa materia organiczna)	-	FV		
Perspektywy ochrony		-	FV				
Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230	D7E7	Powierzchnia siedliska		-	U1	U2
			Struktura i funkcje	Ogólnie, w tym:	-	U1	
				Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje	-	FV	
				<b>Gatunki charakterystyczne</b>	-	<b>U1</b>	
				<b>Gatunki dominujące</b>	-	<b>U1</b>	
				Pokrycie i struktura gatunkowa mchów	-	FV	
				Obce gatunki inwazyjne	-	FV	
				<b>Gatunki ekspansywne roślin zielnych</b>	-	<b>FV</b>	
				pH	-	FV	

				<b>Ekspansja krzewów i podrostu drzew</b>	-	<b>U1</b>
				Stopień uwodnienia	-	FV
				Pozyskanie torfu	-	FV
				<b>Melioracje odwadniające</b>	-	<b>FV</b>
			Perspektywy ochrony		-	U1
Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230	0472	Powierzchnia siedliska		-	U1
			Struktura i funkcje	Ogólnie, w tym:	-	U2
				Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje	-	FV
				<b>Gatunki charakterystyczne</b>	-	<b>U1</b>
				<b>Gatunki dominujące</b>	-	<b>U2</b>
				Pokrycie i struktura gatunkowa mechów	-	U1
				Obce gatunki inwazyjne	-	FV
				<b>Gatunki ekspansywne roślin zielnych</b>	-	<b>FV</b>
				pH	-	FV
				<b>Ekspansja krzewów i podrostu drzew</b>	-	<b>FV</b>
				Stopień uwodnienia	-	FV
				Pozyskanie torfu	-	FV
				<b>Melioracje odwadniające</b>	-	<b>FV</b>
			Perspektywy ochrony		-	U1
Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230	4AD0	Powierzchnia siedliska		-	U2
			Struktura i funkcje	Ogólnie, w tym:	-	U2
				Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje	-	U2
				<b>Gatunki charakterystyczne</b>	-	<b>U1</b>
				<b>Gatunki dominujące</b>	-	<b>U1</b>


				Pokrycie i struktura gatunkowa mchów	-	U1
				Obce gatunki inwazyjne	-	FV
				<b>Gatunki ekspansywne roślin zielnych</b>	-	<b>FV</b>
				pH	-	FV
				<b>Ekspansja krzewów i podrostu drzew</b>	-	<b>FV</b>
				Stopień uwodnienia	-	FV
				Pozyskanie torfu	-	U1
				<b>Melioracje odwadniające</b>	-	<b>FV</b>
			Perspektywy ochrony		-	U1
Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230	74D8	Powierzchnia siedliska		-	U1
			Struktura i funkcje	Ogólnie, w tym:	-	U2
				Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje	-	U1
				<b>Gatunki charakterystyczne</b>	-	<b>U1</b>
				<b>Gatunki dominujące</b>	-	<b>U2</b>
				Pokrycie i struktura gatunkowa mchów	-	U1
				Obce gatunki inwazyjne	-	FV
				<b>Gatunki ekspansywne roślin zielnych</b>	-	<b>FV</b>
				pH	-	FV
				<b>Ekspansja krzewów i podrostu drzew</b>	-	<b>FV</b>
				Stopień uwodnienia	-	FV
				Pozyskanie torfu	-	FV
				<b>Melioracje odwadniające</b>	-	<b>FV</b>
			Perspektywy ochrony		-	U1
Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i	7230	805F	Powierzchnia siedliska		-	U2
			Struktura i funk-	Ogólnie, w tym:	-	U2



mechowisk		cje	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie	-	FV		
			<b>Gatunki charakterystyczne</b>	-	<b>U2</b>		
			<b>Gatunki dominujące</b>	-	<b>U2</b>		
			Pokrycie i struktura gatunkowa mchów	-	U1		
			Obce gatunki inwazyjne	-	FV		
			<b>Gatunki ekspansywne roślin zielnych</b>	-	<b>FV</b>		
			pH	-	XX		
			<b>Ekspansja krzewów i podrostu drzew</b>	-	<b>FV</b>		
			Stopień uwodnienia	-	FV		
			Pozyskanie torfu	-	FV		
			<b>Melioracje odwadniające</b>	-	<b>FV</b>		
			Perspektywy ochrony	-	U1		
			Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> )	91E0*	<b>BC93</b> , 7F26, A880, EE69, 4D32, 7527, C292, 5B6D, D027, 6F92, 76BA, 8770, 7F1E, DB00, FB24, 28DB, DEDB,		Powierzchnia siedliska
Struktura i funkcje	Ogólnie, w tym:	-				U2	
	<b>Gatunki charakterystyczne</b>	-				<b>U1</b>	
	<b>Gatunki dominujące</b>	-				<b>U2</b>	
	Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	-				FV	
	<b>Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie</b>	-				<b>U1</b>	
	Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie	-				U1	
	<b>Martwe drewno</b>	-				<b>U2</b>	
	Martwe drewno wielko-wymiarowe (leżące lub stojące >3 m długości >50 cm średnicy)	-				U2	

		4414, 589B, C1F8, E3FF, 48A9, D5BB,		Naturalność koryta rzecz- nego (stosowa tylko, jeżeli występowanie łągu jest związane z ciekim)	-	XX	
				<b>Reżim wodny w tym rytm zalewów, jeśli wy- stępują</b>	-	<b>FV</b>	
				Wiek drzewostanu	-	U2	
				Pionowa struktura roślin- ności	-	U1	
				Naturalne odnowienie drzewostanu	-	U2	
				Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	-	U1	
				Inne zniekształcenia	-	U1	
				Stan kluczowych dla róż- norodności biologicznej gatunków lokalnie typ- owych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane)	-	XX	
			Perspektywy ochrony		-	FV	
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> )	91E0*	<b>18A6</b> , 6488, 7EC0, 955F, B273, 2819, A9A3, FE0C, 354B, C1FB, C39F, 5DBC, 4538,	Powierzchnia siedliska		-	U1	
			Struktura i funk- cje	Ogólnie, w tym:	-	U2	
				<b>Gatunki charaktery- styczne</b>	-	<b>U1</b>	
				<b>Gatunki dominujące</b>	-	<b>U2</b>	
				Gatunki obce geograficz- nie w drzewostanie	-	FV	
				<b>Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie</b>	-	<b>FV</b>	
				Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie	-	FV	
				<b>Martwe drewno</b>	-	<b>U2</b>	
							-

		0D75, 80B4, 1F88		Martwe drewno wielko- wymiarowe (leżące lub stojące >3 m długości >50 cm średnicy)	-	U2	
				Naturalność koryta rzecz- nego (stosowa tylko, jeżeli występowanie łągu jest związane z ciekim)	-	XX	
				<b>Reżim wodny w tym rytm zalewów, jeśli wy- stępują</b>	-	<b>FV</b>	
				Wiek drzewostanu	-	U2	
				Pionowa struktura roślin- ności	-	U1	
				Naturalne odnowienie drzewostanu	-	U2	
				Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	-	FV	
				Inne zniekształcenia	-	FV	
				Stan kluczowych dla róż- norodności biologicznej gatunków lokalnie typ- owych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane)	-	XX	
			Perspektywy ochrony		-	FV	
<b>Gatunki</b>							
Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	1617	9FE9	Parametry popu- lacji	Ogólnie, w tym:	-	FV	U1
				<b>Liczebność osobników</b>	-	<b>FV</b>	
				Struktura populacji	-	FV	
				Stan zdrowotny	-	FV	
			Parametry siedli- ska gatunku	Ogólnie, w tym:	-	U1	
				<b>Powierzchnia potencjal- nego siedliska</b>	-	<b>FV</b>	
				<b>Powierzchnia zajętego siedliska</b>	-	<b>FV</b>	

				Fragmentacja siedliska	-	U1
				Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	-	FV
				Wysokie byliny/gatunki ekspansywne - konkurencyjne	-	FV
				Gatunki obce/ inwazyjne	-	FV
				Wysokość runi	-	FV
				Grubość wojłoku	-	FV
				Miejsca do kiełkowania	-	U1
				<b>Stopień uwodnienia</b>	-	<b>U1</b>
			Szanse zachowania gatunku		-	U1
Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	1617	9360	Parametry populacji	Ogólnie, w tym:	-	FV
				<b>Liczebność osobników</b>	-	<b>FV</b>
				Struktura populacji	-	FV
				Stan zdrowotny	-	FV
			Parametry siedliska gatunku	Ogólnie, w tym:	-	U1
				<b>Powierzchnia potencjalnego siedliska</b>	-	<b>FV</b>
				<b>Powierzchnia zajętego siedliska</b>	-	<b>FV</b>
				Fragmentacja siedliska	-	FV
				Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	-	FV
				<b>Wysokie byliny/gatunki ekspansywne - konkurencyjne</b>	-	<b>FV</b>
				Gatunki obce/ inwazyjne	-	FV
				Wysokość runi	-	FV
				Grubość wojłoku	-	FV
				Miejsca do kiełkowania	-	FV
				<b>Stopień uwodnienia</b>	-	<b>U1</b>
				Szanse zachowania gatunku		-
			Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	1617	<b>03E7,</b> <b>34E2,</b>	Parametry populacji
<b>Liczebność osobników</b>	-	<b>U1</b>				

		9673		Struktura populacji	-	FV
				Stan zdrowotny	-	FV
			Parametry siedliska gatunku	Ogólnie, w tym:	-	U1
				<b>Powierzchnia potencjalnego siedliska</b>	-	<b>FV</b>
				<b>Powierzchnia zajętego siedliska</b>	-	<b>FV</b>
				Fragmentacja siedliska	-	U1
				Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	-	FV
				<b>Wysokie byliny/gatunki ekspansywne - konkurencyjne</b>	-	<b>FV</b>
				Gatunki obce/ inwazyjne	-	FV
				Wysokość runi	-	FV
				Grubość wojłoku	-	FV
				Miejsca do kiełkowania	-	U1
				<b>Stopień uwodnienia</b>	-	<b>U1</b>
				Szanse zachowania gatunku	-	U1

Dla siedliska **niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie** (*Arrhenatherion elatioris*) oceniono jeden płat, gdyż więcej w obszarze nie stwierdzono. Dla siedliska 6410 Łąki olszewnikowo-trzęślicowe *Selino carvifoliae-Molinietum* oceniono trzy płaty. Dla siedliska 7230-3 Torfowiska źródłiskowe i przepływowe Polski północnej oceniono wszystkie stwierdzone w obszarze płaty. Dla siedliska 91E0 wybrano 2 płaty do oceny – jeden z drzewostanem olszowym, drugi z drzewostanem brzozowym.

#### **6410 Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)**

Stan zachowania siedliska 6410-1 Łąki olszewnikowo-trzęślicowe *Selino carvifoliae-Molinietum* określono, jako niezadowolający lub zły.

W płacie 1FE3 tego siedliska zlokalizowanym na północno-wschodnim krańcu zbiornika wodnego w okolicy miejscowości Jeziornica, mimo szeregu taksonów objętych ochroną skład gatunkowy jest niestety niezadowolający (U1). Ponadto dziesięcioletnie odlogowanie nie rokuje właściwej ochrony (U1), a sukcesja prowadzi do zmniejszania się powierzchnia siedliska (U2) i obniża całościową ocenę.

Płat 7501 to kompleks łąk porozdzielanych niekiedy kwaterami, gdzie zarzucono użytkowanie lub poprzez nasadzenia, przekształcono wręcz, w uprawy leśne. Szczególnie w części wschodniej obserwuje się narastającą tendencję do porzucania poszczególnych kwater. Zachowane tu płaty są mało typowe (U1), a gatunki charakterystyczne występują na poziomie niezadowolającym (U1), zatem specyficzna struktura i funkcja siedliska jako całość również osiąga ten wskaźnik. Z uwagi na słabe perspektywy ochrony (U2) stan zachowania siedliska określono jako zły.

Płat 36FD umiejscowiony jest w kompleksie łąk w południowej części obszaru około 1 km na południowy zachód od miejscowości Lisi Kąt. Znajdujące się tu użytki zielone są ekstensywnie użytkowane, pewna ich część uległa sukcesji wtórnej. Obserwuje się tu próby przywrócenia użytkowania na zarośniętych wierzbą kwaterach. Mimo iż jest to obszar obfitego występowania *Angelica palustris* skład gatunkowy płatów nie jest zadowolający (U1). Na obniżenie oceny zachowania siedliska wpływają też występujące z dużym pokryciem gatunki niezwiązane z siedliskiem (U1) oraz ekspansja krzewów (U1). Stan zachowania siedliska w płacie 36FD określono jako niezadowolający.

#### **6410 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)**

Wyznaczony płat siedliska, oznaczony jako GUID 1F89 znajduje się około 0,5 km na południowy wschód od Jeziornicy, po południowej stronie kanału odwadniającego. W otoczeniu znajdują się wilgotniejsze postaci łąk. Siedlisko charakteryzuje się małym udziałem gatunków charakterystycznych (U2), co nie sprzyja wykształcaniu się typowych płatów (U1). Brakuje tu również cennych składników flory (U2). Mimo, iż perspektywy ochrony nie budzą zastrzeżeń siedlisko, stan zachowania oceniono jako zły (U2).

#### **7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze mlak, turzycowisk i mechowisk**

Płat oznaczony jako GUID D7E7 znajduje się w sąsiedztwie wsi Jeziornica. Od strony jeziora towarzyszy mu strefa zarośli wierzbowych, a od strony miejscowości zmienowilgotne łąki trzęślicowe. Siedlisko to cechuje silnie rozwinięta warstwa mszysta i dobre uwilgotnienie. Na stan zachowania negatywnie wpływają gatunki drzewiaste, jak brzoza omszona i wierzba pięciopęcikowa (U1) oraz niezadowolająca reprezentacja gatunków charakterystycznych (U1) i stosunkowo wysoki udział gatunków niezwiązanych z siedliskiem (U1). Żaden z ocenianych wskaźników nie osiąga niższej rangi niż U1 zatem stan zachowania siedliska w ww. płacie określono jako niezadowolający (U1).

Analizowana powierzchnia płatu 0472 zlokalizowana jest około kilometr na północ od miejscowości Studzienki. Jest to strefa wsięku wód podskórnych na krawędzi intensywnych łąk i szuwarów właściwych. Powierzchnie koszone w sprzyjających warunkach, niekiedy czasowo wyłączane z użytkowania. Ocenę zachowania siedliska obniża zbyt niski udział mchów (U1) oraz dominacja gatunków niezaliczanych do charakterystycznych dla siedliska (U2). Powierzchnia siedliska zapewne zmniejsza się na skutek niewłaściwego użytkowania oraz jego braku (U1), jednak przy utrzymaniu aktualnego reżimu wodnego i właściwego, z punktu widzenia ochrony siedliska, użytkowania, ochrona jest możliwa (U1). Z uwagi na znaczne przekształcenia fitocenozy i niski wskaźnik dla „Struktury i funkcji siedliska” stan zachowania tego płatu określono jako zły (U2).

Płat siedliska oznaczony, jako 4AD0 leży w okolicy miejscowości Jeziornica i przylega od północy do otaczających główny rów odwadniający, szuwarów. W otoczeniu istnieją zarastające doły potorfowe. Powierzchnia siedliska w części koszona, niewielkie fragmenty pozostawione sukcesji. Mimo dobrego uwodnienia i właściwego pH (FV) w analizowanym płacie występuje zbyt mało gatunków charakterystycznych (U1), a dominują gatunki niezaliczane do charakterystycznych dla siedliska (U1). W związku z relatywnie dużą niejednorodnością płatu (U2) oraz prawdopodobnym zmniejszaniem się jego powierzchni (U2) stan jego zachowania określono jako zły (U2).

600 m na północ od miejscowości Studzienki wyznaczono płat 74D8. W jego otoczeniu znajdują się zarówno użytkowane łąki, jak i fragmenty od dłuższego już czasu zarzuczone. Na zachód – w kierunku zbiorczego rowu melioracyjnego widoczne jest otwarte lustro wody i zbiorowiska szuwarowe, natomiast w północnej części tego fragmentu teren nieco się podnosi. Z uwagi na niespełniające swoich funkcji rowy melioracyjne stopień uwilgotnienia jest właściwy (FV). Niestety udział mchów i gatunków charakterystycznych dla siedliska są niezadowolające (U1), co m. in. sprowadza się do określenia stanu zachowania siedliska, jako zły.

W otoczeniu płatu GUID 805F znajdują się zarówno użytkowane łąki, jak i fragmenty porzucone. Na zachód od płatu – w kierunku zbiorczego rowu melioracyjnego widoczne jest otwarte lustro wody i zbiorowiska szuwarowe. Płat ten cechuje niewielki udział mchów i gatunków charakterystycznych dla siedliska (U1 i U2). Dodatkowo z uwagi na nieużytkowanie powierzchni od około 8 lat (U2), stan zachowania siedliska zły (U2). Przywrócenie użytkowania (zgodnego z wymogami siedliska) powinno przyczynić się do poprawy jego kondycji.

#### **91E0\* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*)**

W związku z tym, że wszystkie duże płaty mają stosunkowo młody drzewostan (poniżej 50 lat), pochodzący albo z nasadzeń albo z naturalnych odnowień wykonano tylko 2 transekty jako reprezentację tego typu siedliska przyrodniczego. Płaty do oceny różnią się drzewostanem. Pierwszy założono w łągu z dominacją olszy czarnej w drzewostanie, natomiast drugi - w lesie z dominacją brzozy brodawkowatej. Powierzchnia siedliska jest pofragmentowana antropogenicznie (rowy, łąki, płaty upraw leśnych, drogi), stąd obniżenie oceny parametru „powierzchnia siedliska”. Niskie oceny ogólne (U2) obu ocenianych płatów (i innych w obszarze) wynikają głównie z braku martwego drewna, dominacji gatunków obcych dla siedliska (łągi z brzozą), inwazyjnych gatunków obcych (czeremcha amerykańska). Kombinacja gatunków jest nieco zubożona. Warstwa krzewów jest bardzo słabo rozwinięta. Zaburzone są też proporcje gatunków budujących fitocenozy. W niektórych płatach dominują gatunki obecne ekologicznie (w drzewostanie brzozy, w runie – gatunki łąkowe, okrajkowe).

#### **1617 Starodub łąkowy *Angelica palustris***

Płat siedliska gatunku - 9FE9 obejmuje południową część obszaru, przylegającą do zbiorczego rowu melioracyjnego. Użytkowane łąki występują tu w mozaice z porzucenymi fragmentami, w części o charakterze łągowym. Największe zagęszczenie osobników *Angelica palustris* pokrywa się z wyznaczonym płatem siedliska 6410-1. Zagęszczenie sięga tu kilku osobników na m<sup>2</sup> (FV), przy czym przeważają osobniki w stadium generatywnym. Nie zaobserwowano uszkodzeń, związanych z zerowaniem owadów

lub występowaniem drobnoustrojów (FV), a jedynym gatunkiem stanowiącym konkurencję jest wierzba błotna. Zagrożenie stanowi niezadowolający poziom uwodnienia (U1), fragmentacja siedliska (U1) oraz, co wiąże się z nieregularnym użytkowaniem poszczególnych powierzchni, niski odsetek miejsc do kiełkowania (U1). Ocena ogólna – uzależniona od przytoczonych wyżej parametrów to U1.

Płat siedliska gatunku - 9360 obejmuje wschodnią część obszaru, od miejscowości Jeziornica na północy po Studzienki i Lisi Kąt na południu. W środkowej części, z wodą utrzymującą się przez cały sezon powyżej powierzchni gruntu, tworzą się zbiorowiska szuwarów. Jest to zarazem fragment, niesprzyjający rozwojowi *Angelica palustris* – wyłączony z płatu. W miejscu wykonania zdjęcia fitosocjologicznego na 1 m<sup>2</sup> występuje średnio 6 osobników, przy podobnym udziale osobników generatywnych i wegetatywnych (FV), przy czym ich stan zdrowotny nie budzi zastrzeżeń (FV). Z rozpatrywanych parametrów siedliska wątpliwości budzi jedynie stopień uwilgotnienia podłoża (U1). Jest to zarazem powód niezadowolającej oceny ogólnej siedliska gatunku (U1).

Płat siedliska gatunku, oznaczony jako GUID 03E7 znajduje się w okolicy miejscowości Kocewka. Kwatery łąk, w których runi rozwija się *Angelica palustris* występują tu wraz z różnej wielkości płatami łągów. W południowej części siedlisko gatunku pokrywa się z wydzielonym tu płatem łąk trzęślicowych. Niezadowolająca ocena stanu populacji wynika ze stosunkowo małej liczby osobników (U1) oraz, co się z tym wiąże, niewielkich skupień pędów (U1). Siedlisko jest pofragmentowane przez powierzchnie zadrzewione (U1), a podłoże wymaga nieco wyższego uwilgotnienia (U1), zatem parametry siedliska nie są w pełni właściwe (U1).

#### 4. Analiza zagrożeń

Lp.	Przedmiot ochrony	Numer stanowiska (cztery końcowe znaki kodu GUID)	Zagrożenia		Opis zagrożeń
			istniejące	potencjalne	
1.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	1FE3, 36FD, 7501	J02.01.02 Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych		Siedlisku zagraża nadmierne odwodnienie, będące skutkiem jednokierunkowych melioracji (szczególnie w miejscach gdzie stale prowadzona jest konserwacja rowów), takie fragmenty łąk są też narażone na intensyfikację produkcji.
			A02.01 Intensyfikacja rolnictwa		
			A04.02.01 Nieintensywny wypas bydła		Dla łąk trzęślicowych zagrożeniem jest też, co prawda rzadko realizowany w obszarze, wypas.
			K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)		Powierzchnie odłogowane szybko zarastają krzewami, ponadto nasilają się na nich szkody powodowane przez zwierzynę łowną (szczególnie dziki).
2.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	1F89	K04.05 Szkody wyrządzone przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną)		Istniejące zagrożenia to głównie szkody powodowane przez zwierzynę łowną (dziki).
				A04.01.01 Intensywny wypas bydła	Potencjalnie może tu również dojść do zaorania powierzchni, intensyfikacji lub użytkowania pastwiskowego. W przypadku rezygnacji z

				A02.03 Usuwanie trawy pod grunty orne	użytkowania w szybkim tempie może dojść do znacznych przekształceń składu gatunkowego.
				A08 Nawożenie (nawozy sztuczne)	
				K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	
3.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	D7E7, 0472, 4AD0, 74D8, 805F	A03.03 Zaniechanie/ brak koszenia	J02.01.02 Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych	Głównym zagrożeniem jest brak koszenia, które może prowadzić do zarastania mechowisk. Siedlisko potencjalnie narażone jest na nadmierne odwodnienie, z czym wiąże się też intensyfikacja produkcji – częstsze koszenie, niekiedy też nawożenie.
				A08 Nawożenie (nawozy sztuczne)	
				A02.01 Intensyfikacja rolnictwa	
					K04.05 Szkody wyrządzone przez roślinożerców (w tym przez zwierzy- nę łowną)
4.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> )	354B, 76BA	K04.05 Szkody wyrządzone przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną)		Buchtowiska zwierząt. Niszczenie (w skali lokalnej) pokrywy roślinnej.
		C39F	K04.05 Szkody wyrządzone przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną)		Szkody wyrządzone przez bobry (zgryzione i powalone drzewa)
		7F1E, 354B, FE0C, B273, 955F		I01 Nierodzimie gatunki zaborcze [gatunki roślin]	W kilku płatach stwierdzono osobniki obcej geograficznie czeremchy amerykańskiej, która może być potencjalnym zagrożeniem.
		wszystkie płaty - BC93, 7F26, A880, EE69, 4D32, 7527, C292, 5B6D, D027,		B02.02 Wycinka lasu, B02.04 Usuwanie	Z zagrożeń potencjalnych największe znaczenie wydaje się mieć gospodarka leśna – wycinanie drzew, usuwanie drewna martwego,



		6F92, 76BA, 8770, 7F1E, DB00, FB24, 28DB, DEDB, 4414, 589B, C1F8, E3FF, 48A9, D5BB, 18A6, 6488, 7EC0, 955F, B273, 2819, A9A3, FE0C, 354B, C1FB, C39F, 5DBC, 4538, 0D75, 80B4, 1F88		martwych i umierających drzew, B02.01.01 Odnowianie lasu po wycince (drzewa rodzime)	zakładanie upraw - monokultur olszowych lub brzożowych. W przypadku intensywnej działalności nie ma szans na poprawę wskaźników związanych ze starym drzewostanem, martwym drewnem i tym samym poprawę stanu siedliska.
5.	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	03E7, 9360, 9FE9, 9673, 34E2	J02.01.02 Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych F04.01 Płądrowanie stanowisk roślin		Siedlisku gatunku zagraża nadmierne odwodnienie. W trakcie prac terenowych zauważono liczne ślady (dołki w miejscach znanych stanowisk) po wykopanych osobnikach gatunku.
				K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) K04.05 Szkody wyrządzone przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną) J02.04.01 Zalewanie A02.03 Usuwanie trawy pod grunty orne	Realne jest zarastanie porzucanych powierzchni, a wraz z tym nasilenie się szkód powodowanych przez zwierzęta. Można także wyobrazić sobie podtapianie powierzchni, związane z działalnością bobrów, a także zamienianie łąk na grunty orne lub ich odnawianie.

W tabeli wykazano kilkanaście czynników naturalnych i antropogenicznych działających na siedliska przyrodnicze i gatunki roślin. Określono ponadto czynniki potencjalne. W głównej mierze jest to ewolucja biocenotyczna, która jest zagrożeniem dla każdego z wymienionych siedlisk i gatunku podlegającego ochronie. Zarastają głównie łąki trzęślicowe, jak i ekosystemy torfowiskowe ulegają ewolucji biocenotycznej (sukcesja szuwarów, zarośli i lasu). Innym typem zagrożenia jest „uproduktywnianie” siedlisk użytkowanych rolniczo poprzez różnego rodzaju działania, jak odwadnianie, uprawa łąk, niewłaściwe (zbyt niskie) kształtowanie poziomu wód. W tym przypadku potencjalnym zagrożeniem może być również niewłaściwe użytkowanie, jak wypas zwierząt na łąkach trzęślicowych lub mechowiskach.

## 5. Cele działań ochronnych

Przedmiot ochrony	Numer stanowiska	Stan ochrony	Cele działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony
6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	36FD	U1	Zachowanie stanu siedliska na całej jego powierzchni	Poprawa stanu nie jest możliwa w ciągu 10 lat, mała liczba gatunków charakterystycznych.
	7501		Zachowanie stanu siedliska na całej jego powierzchni	
	1FE3		Zachowanie stanu siedliska na całej jego powierzchni, poprawa wskaźnika „Ekspansja krzewów i podrostu drzew”	
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	1F89	U2	Zachowanie stanu siedliska na całej jego powierzchni	Poprawa stanu nie jest możliwa w ciągu 10 lat, mała liczba gatunków charakterystycznych.
7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	D7E7	U2	Zachowanie stanu siedliska na całej jego powierzchni, poprawa wskaźnika kardynalnego „Ekspansja krzewów i podrostu drzew”	Poprawa stanu nie jest możliwa w ciągu 10 lat, mała liczba gatunków charakterystycznych.
	0472, 4AD0, 74D8, 805F		Zachowanie stanu siedliska na całej jego powierzchni	
91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> )	wszystkie płyty - 18A6, 6488, 7EC0, 955F, B273, 2819, A9A3, FE0C, 354B, C1FB, C39F, 5DBC, 4538, 0D75, 80B4, BC93, 7F26, A880, EE69, 4D32, 7527, C292, 5B6D, D027, 6F92, 76BA, 8770, 7F1E, DB00, FB24, 28DB, DEDB, 4414, 589B, C1F8, E3FF, 48A9, D5BB, 1F88	U2	Utrzymanie stanu ochrony, poprawa wskaźnika kardynalnego „Gatunki dominujące”	Brak możliwości poprawy wskaźników kardynalnych w ciągu 10 lat („Martwe drewno”).
1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	03E7, 9360, 9FE9, 9673, 34E2	U1	Utrzymanie stanu populacji	Brak możliwości poprawy wskaźników kardynalnych w ciągu 10 lat.

**6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*).** Utrzymanie bogatej gatunkowo łąki wymaga zapewnienia właściwego uwilgotnienia siedliska oraz powrotu do tradycyjnych metod gospodarowania. W dłuższej perspektywie czasowej możliwa jest poprawa stanu siedliska, jednak w ciągu 10 lat, głównie z uwagi na małą liczbę gatunków charakterystycznych, prawdopodobnie nie będzie to jeszcze stan właściwy - szczególnie na powierzchniach ocenionych na „U2”.

**6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*).** Utrzymanie ekstensywnej łąki kośnej powinno doprowadzić do zwiększenia udziału gatunków charakterystycznych dla siedliska. Jednak z uwagi na aktualnie małą liczbę taksonów charakterystycznych w perspektywie 10 lat nie przewiduje się osiągnięcia stanu U1.

**7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk.** Utrzymanie ekstensywnych łąk wymaga motywowania właścicieli bądź administratorów do kontynuowania koszenia również w „trudnych” warunkach. Ważne jest też rezygnacja z nawożenia i wczesnego koszenia. Poprawa stanu nie jest możliwa w ciągu 10 lat ze względu na małą liczbę gatunków charakterystycznych.

Powierzchnia zarośnięta (D7E7) wymaga głównie odkrzewiania i kontroli pojawiających się nowych krzewów. Osiągnięcie stanu właściwego w ciągu 10 lat nie jest możliwe - mała liczba gatunków charakterystycznych.

**91E0\* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*)**

Nie ma możliwości poprawy stanu w ciągu 10 lat. Brak możliwości zaplanowania realnych działań ochronnych. Należy pozostawić siedlisko sukcesji naturalnej. W lasach gospodarczych preferować gatunki zgodne z siedliskiem.

**1617 *Ostericum palustre*.** Zachowanie użytkowania łąk przy nałożeniu określonych ograniczeń wymaga systemu motywacyjnego w ramach polityki rolnej. Przewiduje się zwiększenie zagęszczenia gatunku na analizowanym obszarze, jednak z uwagi na trudne do poprawienia wskaźniki kardynalne, jak stopień uwilgotnienia - osiągnięcie stanu właściwego nie będzie możliwe.

## Moduł C

### 6. Ustalenie działań ochronnych

Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
	Nr i nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	
6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	A	Działania związane z ochroną czynną					
	A1	Usuwanie drzew i krzewów	<b>Działania fakultatywne:</b> Usunięcie drzew i krzewów zarastających powierzchnię siedliska, wykonane w okresie jesienno-zimowym, pozyskana biomasa powinna być przetransportowana poza płat siedliska przyrodniczego	dz. nr 3082/13 (GUID 1FE3) (0,31 ha)	Jednorazowo po zatwierdzeniu PZO i co 3 kolejne lata	ok. 2	właściciel (zarządca) na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości
	B	Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania					
	B1	Ekstensywne użytkowanie łąk.	<b>Działania obligatoryjne:</b> zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych, ekstensywne użytkowanie kośne łąk <b>Działania fakultatywne:</b> koszenie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6410 w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.	Na całej powierzchni siedliska 6410 GUID - 1FE3, 36FD, 7501, dz. nr: Sipiory: 193/5, 196/6, 199, 201, 206/11, 206/3, 218/1, 221/1, 222/1, 223/1, 225/1, 226/1, 227/1, 228/2, 229/1, 231/1, 232, 237, 241/2, 243/2, 247, 251/1, 253, 254, 255/1, 256/1, 256/2, 257, 264, 3082/13, 3082/7, 3102/1, 321/1, 323/1, 354, 355, 356, 357,	Po zatwierdzeniu PZO, przez czas obowiązywania	ok. 1150	właściciel (zarządca) na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości

			358, 359, 360, 361, 362, 366/2, 367, 403/1, 430/5, 431, 432/1, 433, 434, 437, 438/4, 438/5, 439/5, 439/6, 439/7, 440, 441/2, 442/4, 442/6, 715, 728, 730, 732, 733, 734, 736, 737, 738, 739, 740, 802, 810, Studzienki: 231, 233, 236/1, 237, 238/1, 239/11, 683, Szczepice: 1, 10, 11/1, 13, 14, 15, 16/1, 2, 21/1, 23/1, 3, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 4, 40, 41, 42, 5/1, 7, 8/1, (68,7 ha)			
B2	Urządzenia wodno-melioracyjne	Właściwa konserwacja polegająca na oczyszczaniu rowów i ułatwianiu spływu wody jedynie w przypadku utrzymywania się w lipcu i sierpniu wysokiego poziomu wód gruntowych (<20 cm pod powierzchnią gruntu). Dopuszcza się możliwość wprowadzania urządzeń piętrzących.	Na całej powierzchni siedliska 6410 GUID - 1FE3, 36FD, 7501, dz. nr: Sipiory: 193/5, 196/6, 199, 201, 206/11, 206/3, 218/1, 221/1, 222/1, 223/1, 225/1, 226/1, 227/1, 228/2, 229/1, 231/1, 232, 237, 241/2, 243/2, 247, 251/1, 253, 254, 255/1, 256/1, 256/2, 257, 264, 3082/13, 3082/7, 3102/1, 321/1, 323/1, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 366/2, 367, 403/1, 430/5, 431, 432/1, 433, 434, 437, 438/4, 438/5, 439/5, 439/6, 439/7, 440, 441/2, 442/4, 442/6, 715, 728, 730, 732, 733, 734, 736, 737, 738, 739, 740, 802, 810, Studzienki: 231, 233, 236/1, 237, 238/1, 239/11, 683, Szczepice: 1, 10, 11/1, 13, 14, 15, 16/1, 2,	Po zatwierdzeniu PZO, przez czas obowiązywania	brak	Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku

			21/1, 23/1, 3, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 4, 40, 41, 42, 5/1, 7, 8/1, (68,7 ha)				
	C	Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych					
	C1	Monitoring udziału drzew i krzewów	Ocena procentowego udziału drzew i krzewów na powierzchni siedliska	dz. nr 3082/13 (GUID 1FE3) (0,31 ha)	W drugim roku po zatwierdzeniu PZO i co 3 kolejne lata	ok. 1,5	RDOŚ w Bydgoszczy
	D	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony					
	Nie planuje się						
6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	A	Działania związane z ochroną czynną					
	Nie planuje się						
	B	Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania					
	B1	Ekstensywne użytkowanie łąk.	<b>Działania obligatoryjne:</b> Zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe <b>Działania fakultatywne:</b> Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6510 w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.	Na całej powierzchni siedliska 6510 (GUID 1F89), dz. nr: Studzienki: 272/4, 278/2, 280/4, 280/5, 282/6, 284/4, (2,64 ha)	Po zatwierdzeniu PZO, przez czas obowiązywania	ok. 20	właściciel (zarządca) na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości
	C	Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych					
	Nie planuje się						
	D	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony					
Nie planuje się							
7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	A	Działania związane z ochroną czynną					
	A1	Usuwanie drzew i krzewów	<b>Działania fakultatywne:</b> Usunięcie drzew i krzewów zarastających powierzchnię siedliska, wykonane w okresie jesienno-zimowym, pozyskana biomasa powinna być przetransportowana poza płat siedliska przyrodniczego.	(GUID D7F7) nr dz. 3082/13, 442/6 (1,19 ha)	Jednorazowo po zatwierdzeniu PZO i co 3 kolejne lata	ok. 5	właściciel (zarządca) na podstawie zobowiązania podjętego w związku z

						korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości	
B	Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania						
B1	Zmiana sposobu gospodarowania	<p><b>Działania obligatoryjne:</b> Zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe.</p> <p><b>Działania fakultatywne:</b> Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 7230 w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.</p>	Na całej powierzchni siedliska 7230 (GUID D7E7, 4AD0, 0472, 74D8, 805F) dz. nr: Sipiory: 3082/13, 442/6, 810, Studzienki: 287/2, 289/2, 295/1, 297/1, 299/2, 301/1, 303/2, 512, 514, 516, 518/2, 520, 521/1, 522, 523, 524, 525, 526, 530/1, 531, 532/2, 534, 535/1, 536, 537/1, 540/1, 733,(11,33 ha)	Po zatwierdzeniu PZO, przez czas obowiązywania	ok. 280	właściciel (zarządca) na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości	
B2	Urządzenia wodno-melioracyjne	Właściwa konserwacja polegająca na oczyszczaniu rowów i ułatwianiu spływu wody jedynie w przypadku utrzymywania się wysokiego poziomu wód gruntowych przez cały sezon wegetacyjny (tj >2 cm nad powierzchnią gruntu).	Na całej powierzchni siedliska 7230 (GUID D7E7, 4AD0, 0472, 74D8, 805F) dz. nr: Sipiory: 3082/13, 442/6, 810, Studzienki: 287/2, 289/2, 295/1, 297/1, 299/2, 301/1, 303/2, 512, 514, 516, 518/2, 520, 521/1, 522, 523, 524, 525, 526, 530/1, 531, 532/2, 534, 535/1, 536, 537/1, 540/1, 733,(11,33 ha)	Po zatwierdzeniu PZO, przez czas obowiązywania	brak	Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku	
C	Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych						
Nie planuje się							
D	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony						
Nie planuje się							
91E0* Łęgi	A	Działania związane z ochroną czynną					

wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> )	Nie planuje się						
	B	Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania					
	B1	Przebudowa drzewostanów	Przekształcanie drzewostanów brzoźowych i brzoźowo-olszowych w kierunku jesionowo-olszowych	GUID: 18A6 (oddz. 120Ab), 6488 (oddz. 102b, 102c, 102d, 102g), 7EC0 - (oddz. 102a), 354B (oddz. 120c, 120d, 121a, 121b), 1F88 (oddz. 82h)	W okresie obowiązywania PZO oraz w trakcie kolejnych PZO (zadanie długoterminowe)	w ramach PUL	Nadleśnictwo Szubin
				GUID 955F (nr dz. 274, 743, 744, 745, pow. 4,2 ha), B273 (nr dz. 286/1, 286/2, 293, 745, 747, 748, 749, pow. 3 ha), 2819 (nr dz. 293, 294, 296, 299/2, 751, pow. 1.3 ha), A9A3 (nr dz. 299/2, 304/1, 753, 754, pow. 0,7 ha), FE0C (nr dz. 304/1, 308/1, 3122/2, pow. 0,8 ha), C1FB (nr dz. 365, 366/2, 367, pow. 0,1 ha.), C39F (nr dz. 236/1, 237, 238/1, 683, 23/1, 45/1, 46, 48, pow. 0,5 ha), 5DBC (nr dz. 50/2, pow. 0,2 ha), 4538 (nr dz. 240, pow. 0,2 ha), 0D75 (nr dz. 40, 42, 43, 44, pow. 0,7 ha), 80B4 (nr dz. 37, 38, pow. 0,3 ha)	W okresie obowiązywania PZO oraz w trakcie kolejnych PZO (zadanie długoterminowe)	12 ha x 5 tys.= 60	Właściciel (zarządca) na podstawie porozumienia zawartego z RDOŚ
	C	Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych					
		Nie planuje się					
	D	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony					
	Nie planuje się						
1617 Starodub łąkowy	A	Działania związane z ochroną czynną					
	Nie planuje się						



<i>Angelica palustris</i>	B	Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania					
	B1	Zmiana sposobu gospodarowania	<p><b>Działania obligatoryjne:</b> Zachowanie siedlisk gatunku położonych na trwałych użytkach zielonych. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe trwałych użytków zielonych.</p> <p><b>Działania fakultatywne:</b> Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu, ukierunkowanego na ochronę siedliska gatunku (szczególności siedliska 6410) w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów.</p>	<p>Na całej powierzchni siedliska gatunku 1617: (GUID 9FE9, 34E2, 03E7, 9673, 9360): dz. nr: Sipiory:</p> <p>127/3,129/1,134/5,134/6,137/4,142/4,144/3,146/6,148/3,150/1,152/3,152/4,152/6,152/7,154/6,157/2,159/10,161/3,161/4,163/3,166/1,166/2,168/4,171/3,173/2,175/2,178,180,182/1,184/2,186/11,186/13,186/16,186/19,193/5,196/1,196/6,199,201,201/1,202,203,204,205,206/11,206/3,208/1,209/2,210/1,211/2,211/3,212/1,214/1,215/1,216/1,218/1,221/1,232,233/1,233/2,234,235/1,237,239,241/1,241/2,243/1,243/2,247,255/1,256/1,256/2,257,264,270,271,272,274,279,282,283,285,286/1,286/2,292,293,294,296,297,298,299/1,299/2,304/1,305,307,308/1,308/4,3082/13,3082/7,309,310/1,310/2,3102/1,3102/2,311,312/2,312/4,3120/3,3121,3122/2,313,314/3,314/4,314/6,314/7,314/8,316,318,319,320,321/1,323/1,324,325,326,327,328,329,330,331,332,333,334,335,336,337,338,339,340,341,342,343,344,345,346,347,348,349,350,354,355,356,357,358,359,360,361</p>	Po zatwierdzeniu PZO, przez czas obowiązywania	ok. 3360	właściciel (zarządca) na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości

			,362,363,364,365,366/1,3 66/2,367,372/2,372/3,373/ 1,373/2,373/3,374,375/1,3 75/2,375/3,376/1,376/2,40 3/1,403/1,403/1,430/5,431 ,432/1,433,434,437,438/4, 438/5,439/2,439/5,439/6,4 39/7,440,441/2,442/4,442/ 6,674/2,677,715,716,726, 727,728,729,730,732,733, 736,737,738,739,740,742, 743,744,745,746,747,748, 749,750,751,752,753,754, 755,802,804,805,810,86/3 ,87/3,88/3, Studzienki: 231,233,236/1,237,238/1, 239/10,239/11,239/12,240 ,241/5,242,243,244,245,2 46,247/3,247/4,248,261/2, 261/3,264/1,265/1,270/2,2 72/4,272/5,272/6,274/1,27 8/2,280/2,280/3,280/4,280 /5,282/5,282/6,284/4,287/ 2,289/2,291/1,295/1,297/1 ,299/2,301/1,303/2,304/3, 304/4,3082/2,3082/4,327/ 2,328,331/1,332/2,332/3,3 33/1,334/3,334/4,335,336, 337,339/10,339/3,339/6,3 41/3,342/1,345/1,346/3,34 7/2,348,349/1,350/1,351/2 ,357/3,358/6,501/1,502,50 3/1,504,505,506,508,510, 512,514,516,518/1,518/2, 520,521/1,522,523,524,52 5,526,527/1,528,529/1,52 9/2,530/1,530/2,531,532/2 ,533,534,535/1,536,537/1, 539/2,540/1,547,548,551/		
--	--	--	---	--	--

			1,551/2,552,560/1,561,564/1,566/1,568/2,568/3,570/1,576/1,578/2,580/1,583,585/2,587/1,591/7,591/9,683,693,717,733,92,93,94,95, Szczepice: 1,10,11/1,13,14,15,16/1,19,2,21/1,23/1,24,25,26,27,28,29,3,30,31,3120/4,3120/5,3120/6,32,33,34,35,36,37,38,39,4,40,41,42,43,44,45/1,45/2,46,48,5/1,50/1,50/2,51/1,51/2,51/5,53/2,55,59,60,7,8/1 (341,89 ha)			
C	Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych					
	Nie planuje się					
D	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony					
	Nie planuje się					

Z uwagi na półnaturalny charakter podlegających ochronie siedlisk, proponowane działania ochronne związane są głównie z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania. Celem nadrzędnym jest utrzymanie użytkowania oraz jego dostosowanie do wymogów chronionego siedliska. Sprowadza się to głównie do uniemożliwienia radykalnych zmian, związanych np. z orką, podsiewem, czy stosowaniem herbicydów. Ważnym czynnikiem jest również ograniczenie lub wykluczenie nawożenia. Koszenie - kluczowe dla utrzymania powierzchni użytków zielonych, na których stwierdzono siedliska przyrodnicze, należy wykonywać tak, aby nie niszczyć struktury roślinności i gleby. Aby umożliwić swobodny rozwój roślin i ograniczyć eutrofizację siedliska ścięta biomasa powinna być w krótkim czasie usunięta.

Łąki olszewnikowo-trzęślicowe *Selino carvifoliae-Molinietum* (6410) wymagają późnego koszenia. Wczesne koszenie runi łąkowej, jeszcze przed wytworzeniem kwiatostanów u większości gatunków występujących na siedlisku, pozwoli na ograniczenie bujnego wzrostu roślin i udostępnienie światła dla gatunków niższych. Z kolei tak zaplanowany termin pozwoli na wydanie kwiatostanów. Tym samym istnieje możliwość zrzucenia kolejnej, rocznej porcji nasion do banku nasion. Na powierzchni nieskoszonej część roślin ma możliwość spontanicznego wzrostu. Nie zaleca się wypasu.

6510 łąka rajgrasowa powinna być koszona co roku w terminie od 15 czerwca do 30 września, z ewentualnym drugim pokosem po 20 lipca lub kontrolowanym wypasem. Należy także pozostawić około 20% działki nieskoszonej. Można stosować nawożenie do 60 kg N/ha.

W przypadku torfowisk źródłiskowych i przepływowych Polski północnej (7230) nie dopuszcza się nawożenia i wypasu. Należy, natomiast, co roku w terminie od dnia 15 lipca do 30 września, skosić połowę działki (dla każdej odrębnej powierzchni wymagany jest przygotowany przez specjalistę harmonogram koszenia).

W przypadku części płatów siedliska 91E0\*, w których występują drzewostany brzozowe lub brzozowo-olszowe, proponuje się przebudowę drzewostanów w kierunku jesionowo-olszowych w celu poprawy stanu.

Optimum występowania staroduba łąkowego (1617 *Angelica palustris*) pokrywa się z siedliskiem (6410) w związku z tym również proponowane metody gospodarowania dla tego gatunku są zbieżne. Należy zauważyć, iż gatunek ten występuje również na znacznie przekształconych łąkach, trudnych obecnie do zakwalifikowania jako siedlisko przyrodnicze, dlatego wprowadzono tu możliwość nawożenia (60 kg N/ha).

Na powierzchniach, gdzie występują przedmioty ochrony, w postaci 6410 Zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych (*Molinion*) oraz 1617 Staroduba łąkowego *Angelica palustris* (oddziały 82c, 82d 82Ak, 82Al 82An, 82Ap, 82Ar Nadleśnictwo Szubin) zaleca się rezygnację z odnowień gruntów porolnych.

W niektórych przypadkach, na ograniczonej powierzchni, przewiduje się działania związane z ochroną czynną, polegające na usuwaniu podrostu drzew i krzewów, zmieniających siedlisko (dz. nr 221/1, 222/1 (7AE7), dz. nr 3082/13, 442/6 (D7F7).

Dla siedliska 6410, 7230 zaplanowano zakaz rozbudowy systemu melioracyjnego z wyjątkiem wprowadzania urządzeń piętrzących.

## 7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony

Cel	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
Utrzymanie stanu ochrony siedliska 6410	Struktura i funkcja	Zachowanie płatów lokalnie typowych	Wykonywanie dokumentacji fitosocjologicznej zgodnie z metodyką GIOŚ w stałym punkcie monitoringowym. Montaż piezometru i pomiar poziomu wód gruntowych w obrębie monitorowanego płatu siedliska.	Co 5 lat	GUID 36FD – zdj. 1. N 53° 3'39,3", E 17° 31'26,6", zdj. 2. N 53° 3'39,5", E 17° 31'28,9", zdj. 3. N 53° 3'40,0", E 17° 31'31,3",	RDOŚ w Bydgoszczy	ok. 3
Utrzymanie stanu ochrony siedliska 6410	Struktura i funkcja	Zachowanie płatów lokalnie typowych	Wykonywanie dokumentacji fitosocjologicznej zgodnie z metodyką GIOŚ w stałym punkcie monitoringowym.	Co 5 lat	GUID 1 FE3 – zdj. 1. N 53° 4'51,7", E 17° 32'47,33", zdj. 2. N 53° 4'54,6", E 17° 32'44,1", zdj. 3. N 53° 4'58,3", E 17° 32'34,5",	RDOŚ w Bydgoszczy	ok. 3
Utrzymanie stanu ochrony siedliska 6510	Struktura i funkcja	Wszystkie wskaźniki	Wykonywanie dokumentacji fitosocjologicznej zgodnie z metodyką GIOŚ w stałym punkcie monitoringowym.	Co 5 lat	GUID 1F89 – zdj. 1. N 53° 4'33,2", E 17° 32'2,7",	RDOŚ w Bydgoszczy	ok. 3
Utrzymanie stanu ochrony siedliska 7230	Struktura i funkcja	Ekspansja krzewów i podrostu drzew	Wykonywanie dokumentacji fitosocjologicznej zgodnie z metodyką GIOŚ w stałym punkcie monitoringowym. Montaż piezometru i pomiar poziomu wód gruntowych w obrębie monitorowanego płatu siedliska.	Co 5 lat	GUID D7E7 - zdj. 1. N 53° 4'49,2", E 17° 32'30,8", zdj. 2. N 53° 4'51,5", E 17° 32'27,9", zdj. 3. N 53° 4'54,2", E 17° 32'27,7",	RDOŚ w Bydgoszczy	ok. 3

Utrzymanie stanu ochrony siedliska 7230	Struktura i funkcja	Ekspansja krzewów i podrostu drzew	Wykonywanie dokumentacji fitosocjologicznej zgodnie z metodyką GIOŚ w stałym punkcie monitoringowym.	Co 5 lat	GUID 0472 - zdj. 1. N 53° 4'32,7", E 17° 32'56,9", zdj. 2. N 53° 4'34,3", E 17° 32'56,9", zdj. 3. N 53° 4'35,3", E 17° 32'54,7",	RDOŚ w Bydgoszczy	ok. 3
Utrzymanie stanu ochrony siedliska 91E0	Struktura i funkcja	wszystkie wskaźniki	Zgodnie z metodyką GIOŚ, w stałym punkcie monitoringowym.	co 5 lat	GUID BC93 – zdj. 1. N 53°03'41,6"; E 17°32'31,3", zdj. 2. N 53°04'41,3"; E 17°32'33,7", zdj. 3. N 53°03'41,5"; E 17°32'36,3"	RDOŚ w Bydgoszczy	ok. 2
Utrzymanie stanu ochrony siedliska 91E0	Struktura i funkcja	wszystkie wskaźniki	Zgodnie z metodyką GIOŚ, w stałym punkcie monitoringowym.	co 5 lat	GUID 18A6 – zdj. 1. N 53°03'46,0"; E 17°31'54,4", zdj. 2. N 53°03'47,1"; E 17°31'53,3", zdj. 3. N 53°03'48,6"; E 17°31'53,3"	RDOŚ w Bydgoszczy	ok. 2
Utrzymanie siedliska gatunku 1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	Struktura i funkcja	wszystkie wskaźniki	Zgodnie z metodyką GIOŚ, w stałym punkcie monitoringowym.	co 5 lat	GUID 9FE9 – zdj. 1. N 53°03'47,8", E 17° 31'27,3",	RDOŚ w Bydgoszczy	ok. 3
Utrzymanie siedliska gatunku 1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	Struktura i funkcja	wszystkie wskaźniki	Zgodnie z metodyką GIOŚ, w stałym punkcie monitoringowym.	co 5 lat	GUID 9360 – zdj. 1. N 53° 04'14,1", E 17° 33'16,9",	RDOŚ w Bydgoszczy	ok. 3

Utrzymanie bogatej gatunkowo łąki trzęślicowej jest wskazane, a monitoring stanu tej łąki konieczny ze względu na fakt, iż ekosystemy łąkowe są labilne i łatwo ulegają szybkim zmianom.

Nadzorowanie odrostu krzewów i drzew na mechowisku jest konieczne z uwagi na wskaźnik „Ekspansja krzewów i podrostu drzew”, obniżający stan zachowania siedliska. Jednocześnie dokumentacja fitosocjologiczna pozwoli przedsięwziąć zmiany struktury zbiorowisk roślinnych.

## 8. Wskazania do dokumentów planistycznych

Dokumentacja planistyczna	Wskazania do zmian w dokumentach planistycznych niezbędne do utrzymania bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 (Art. 28 ust 10 pkt 5 ustawy o ochronie przyrody)
brak	brak

### 9. Przesłanki sporządzenia planu ochrony

brak
------

### 10. Projekt weryfikacji SDF obszaru (załącznik 5) i jego granic

L.p.	Zapis SDF	Proponowany zapis SDF	Uzasadnienie do zmiany
1.	punkt 3.1. 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	usunąć z SDF	W wyniku przeprowadzonych badań terenowych usunięto siedlisko 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi. Błędna diagnoza podłoża spowodowała wcześniejszą błędną kwalifikację. Z uwagi na fakt, iż ten typ zbiorowisk uznawany za siedlisko Natura 2000 tworzy się na piaskach eolicznych, a analizowane powierzchnie nie miały charakteru wydmy usunięto je z SDF, gdyż nigdy go nie było w obszarze. Potwierdza to analiza składu granulometrycznego podłoża pobranego świdrem glebowym do głębokości ok. 1m.
2.	brak	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion, Potamion</i> ; ocena ogólna D	Wykaz typów siedlisk uzupełniono o siedlisko 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion, Potamion</i> ; jakość danych P z uwagi na brak możliwości weryfikacji w terenie (tereny otaczające bagniste).
3.	brak	6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	Wykaz typów siedlisk uzupełniono o siedlisko 6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> ), którego obecność stwierdzono w trakcie badań terenowych. Stan zachowania oceniono na C.
4.	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> ) % pokrycia - 17%, ocena ogólna B	% pokrycia - 0,3%, ocena ogólna C	Zdecydowanie zredukowano powierzchnię siedliska 6510. Zawyżony wcześniej jego areal wynikał zapewne z błędnej kwalifikacji przesuszonych innych postaci łąk, nie zawsze na podłożu mineralnym. Reprezentatywność — C (dominuje rajgras wyniosły <i>Arrhenatherum elatius</i> , kostrzewa czerwona <i>Festuca rubra</i> i wiechlina łąkowa <i>Poa pratensis</i> . Inne typowe gatunki to m. in. kupkówka pospolita <i>Dactylis glomerata</i> i marchew zwyczajna <i>Daucus carota</i> ), względna powierzchnia — C (powierzchnia zajmowana przez siedlisko w granicach obszaru stanowi jego znikomą część), stan zachowania — C (średni lub zdegradowany), stopień zachowania

			struktury — III (niski udział gatunków charakterystycznych), stopień zachowania funkcji — III (intensyfikacja lub rezygnacja z użytkowania i zarośnięcie przez gatunki drzewiaste, zamiana na grunty orne), możliwość odtworzenia — II (zachowanie siedliska możliwe przez dostosowanie sposobu użytkowania do wymogów siedliska).
5.	7210* Torfowiska nakredowe ( <i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i> ) 7210-1* Torfowiska nakredowe ( <i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i> ) ocena ogólna C	usunąć z SDF	Wielokrotna lustracja terenowa (15.06.2012, 16.06.2012, 23.06.2012, 08.08.2012) nie dała pozytywnych rezultatów – siedlisko nie zostało potwierdzone w obszarze.
6.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> ) % pokrycia – 6,2%, ocena ogólna C	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> ) % pokrycia – <0,5%, ocena ogólna D	Wymienione we wcześniejszym SDF siedlisko 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> ) zajmuje w obszarze znikomy obszar. W rzeczywistości areal mu przypisany w większości zajmuje siedlisko *91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ).
7.	brak	*91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> )	Wykaz typów siedlisk uzupełniono o siedlisko *91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, którego obecność stwierdzono w trakcie badań terenowych. Stan zachowania oceniono na B.
8.	3.2. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Kumaki zostały zaobserwowane w kilku zarastających torfiakach w północno-zachodniej części obszaru. Kumak nizinny nie jest wykazany w SDF z 2007 roku. W związku ze stwierdzeniem dużej populacji (ale nie przekraczającej 0,5% populacji krajowej) na terenie Lisiego Kąta podczas badań w 2012 roku nadano mu ocenę „D”.
9.	punkt 3.3.	Dactylorhiza incarnata Dianthus superbus	zmieniono informację o cennych gatunkach roślin występujących w granicach obszaru
10.	Lasy iglaste 9% Lasy liściaste 7% Siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie) 74% Siedliska rolnicze (ogólnie) 10% Suma pokrycia siedlisk 100%	N07 Torfowiska, mokradła, bagna, roślinność granicząca z wodami 1,5% N09 Suche murawy, stopy; 0,05% N10 Łąki wilgotne, łąki świeże; 7,3% N16 Lasy liściaste zrzucające liście na zimę; 7,7%	Uzupełniono klasy siedlisk

		Ogółem pokrycia siedliska przyrodniczego 16,55%	
11.	<p>Obszar obejmuje boczną dolinę uchodzącą do doliny rzeki Noteć. Położona jest ona na kredzie jeziornej, zalegającej na głębokości od 20-30 cm. Teren cechuje nieznaczne zróżnicowanie geomorfologiczne. Po osuszeniu terenu, większość zajmują użytki zielone - zbiorowiska łąkowe. W rejonie Kocewka ciągnie się pas łągu. Miejscowości Lisi Kąt, Jeziornica, Studzienki i Wisławica położone są na wydmach. Niezagospodarowane powierzchnie wokół nich, porastają miejscami murawy piaskowe i laski sosnowe. Bagna od strony Jeziornicy są najbardziej uwilgotnione, choć obserwujemy tam już dość daleko posuniętą sukcesję wtórną. Obszar charakteryzuje się dużym udziałem łąk ekstensywnych, z licznymi stanowiskami <i>Ostericum palustre</i>. Niewielkie fragmenty tego terenu zajmują mechowiska. Za to spory obszar pokrywają łożowiska, okresowo zalewane wodą i rozległe szuwary pomiędzy nimi. Są tu zarówno szuwary wysokie z trzciną i pałąką</p>	<p>Pod względem administracyjnym obszar Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026 położony jest w gminie Kcynia i Nakło n/Notecią w województwie kujawsko-pomorskim. Obejmuje grunty prywatne i fragment należący do Nadleśnictwa Szubin. Położenie obszaru wg regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego (2009): prowincja Niż Środkowoeuropejski (31), podprowincja Pojezierza Południowobałtyckie (315), makroregion Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3), mezoregion Pojezierze Chodzieskie (315.53). Położenie obszaru wg regionalizacji geobotanicznej (Matuszkiewicz 2008): Dział Brandenbursko-Wielkopolski, Kraina Notecko-Lubuska, Okręg Chodzieski i Podokręg Szubiński. Obszar obejmuje boczną dolinę uchodzącą do doliny rzeki Noteć, deniwelacje wynoszą do 20 m. Miejscowości: Lisi Kąt, Jeziornica, Studzienki i Wisławica położone są na utworach piaszczystych. W obszarze dominują gleby torfowe podścielone warstwą kredy jeziornej. Jedynie na pagórach morenowych występują gleby rdzawe. Obszar Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026 odwadniany jest przez Kanał Dębogórski, który odprowadza wody z Obszaru do Noteci. Najsilniej zabagnione fragmenty położone są w Jeziornicy i Studzienkach. Klimat obszaru na tle innych regionów</p>	uzupełniono opis obszaru w przedmiotowym zakresie



	<p>wąskolistną i szerokolistną, ale jest też dużo szuwarów turzycowych z: <i>Carex paniculata</i>, <i>C. acutiformis</i>, <i>C. lasiocarpa</i>, <i>C. gracilis</i>, <i>C. riparia</i>, <i>C. appropinquata</i>. Najczęściej towarzyszą one fragmentom mechowisk. Obszar przylega do korytarza ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym, ciągnącego się wzdłuż Wisły, Brdy, Noteci i Warty</p>	<p>wyróżnia się największą częstością dni bardzo chłodnych z dużym zachmurzeniem, bez opadów oraz dużym udziałem dni przymrozkowych. Średnia suma opadów należy do najniższych w Polsce i wynosi około 500 mm (Woś 1999). Krajobraz obszaru jest otwarty z nielicznymi fragmentami lasów i zarośli łożowych, które dominują na silnie zabagnionych, pokrytych potorfiami terenach. W większości istnieją tu siedliska nieleśne – łąki (45%), grunty orne (ok. 10%) i szuwary (30%). Większość łąk użytkowana jest rolniczo jako łąki kośne. Miejscowości: Lisi Kąt, Jeziornica, Studzienki i Wisławica położone są na piaszczystych wyniesieniach. Niezagospodarowane powierzchnie wokół nich porastają głównie lasy sosnowe. Na siedliskach łąkowych występuje rzadki gatunek z załącznika II dyrektywy siedliskowej: starodub łąkowy <i>Ostericum palustre</i>. Centralną część obszaru zajmują rozległe szuwary (zarówno szuwary wysokie z trzciną, pałką wąskolistną i szerokolistną, jak i niskie z turzycami: <i>Carex paniculata</i>, <i>Carex acutiformis</i>, <i>Carex lasiocarpa</i>, <i>Carex gracilis</i>, <i>Carex riparia</i> i <i>Carex appropinquata</i>). Tam też występują niewielkie fragmenty mechowisk. W rejonie Kocewki ciągnie się pas lasów łągowych o charakterze <i>Fraxino-Alnetum</i> i <i>Ficario-Ulmetum</i>. W granicach obszaru, w części E-N, na działce 3120/3 znajduje się użytek ekologiczny – bagno o pow. 0,45 ha.</p>	
12.	punkt 4.2 WARTOŚĆ	uzupełniono zapis	uzasadnienia jak w punktach 1-8

	PRZYRODNICZA I ZNACZENIE		
13.	4.3. Porzucanie gospodarczego wykorzystywania łąk, miejscami intensyfikacja zagospodarowania, wkraczanie zabudowy.	Najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszar M K02.01 i M J02.01.02 i Dalsze istniejące oddziaływania mające średni/mali wpływ na obszar M K04.05 i M A08 i M K01.03 i M A02.01 i L E03.01 i L A04.02.01 i L F04.01 i	zaktualizowano zagrożenia w trakcie inwentaryzacji terenowych
14.	6.2. ZARZĄDZANIE OBSZAREM SPRAWUJĄCY NADZÓR (INSTYTUCJA LUB OSOBA): ZARZĄDZANIE OBSZAREM I PLANY: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy	6. ZARZĄDZANIE OBSZAREM	uzupełniono opis

L.p.	Proponowany przebieg granicy na tle istniejących granic obszaru	Uzasadnienie do zmiany
brak propozycji zmian		

## 11. Zestawienie uwag i wniosków

l.p.	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
	<b>Moduł A</b>		

1.	Pkt 2.4 - Brak uzupełnionej tabeli.	RDOŚ w Bydgoszczy	Brak danych z ARIMR
	<b>Moduł B</b>		
2.	W pkt 4 dla siedliska przyrodniczego lasów łęgowych jako zagrożenie podano m.in. wycinkę lasu, szkody wyrządzane przez roślinożerców, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych, usuwanie martwych i zamierających drzew. Natomiast w tab. 5 i 6 nie odniesiono się do ww. zagrożeń, pomijając i nie uzasadniając zaniechania określania działań ochronnych. Należy podać uzasadnienie dla określenia ww. zagrożeń oraz wskazać czy wskazane zagrożenia mogą wpłynąć na ocenę stanu zachowania ww. siedlisk. Brak tych przesłanek przemawia za nieuwzględnieniem tego rodzaju działań za zagrożenia. Wskazane zagrożenie B02.02 wycinka lasu może znajdować uzasadnienie np. w przypadku prowadzenia rębni zupełnej (I). W takim przypadku w celach działań ochronnych oraz ustaleniach działań ochronnych zapisy PZO powinny odnosić się do tego typu działań np. poprzez modyfikację zaplanowanych form rębni w tabeli 6 punkcie C pn. „Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania”. W przypadku zaśmiecania należy wziąć pod uwagę, że istnieją odpowiednie regulacje prawne, np. ustawa o utrzymaniu czystości i porządków w gminach, określające zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości, dotyczące utrzymania czystości i porządku	RDOŚ w Bydgoszczy	Wymienione zagrożenia związane z gospodarką leśną należą do zagrożeń potencjalnych. Jedynie szkody wyrządzane przez zwierzęta są istniejące. Jednak nie mają większego wpływu na stan przedmiotu ochrony – nie obniżają wskaźników kardynalnych. W związku z tym nie zaplanowano sposobów przeciwdziałania im.
	3. Osuszanie terenów uznano za zagrożenie dla łąk trzęślicowych oraz torfowisk zasadowych. Dla torfowisk potencjalnym zagrożeniem ma być również zalanie. Natomiast w tab. 5 i 6 nie odniesiono się do ww. zagrożeń, pomijając i nie uzasadniając zaniechania określania działań ochronnych. W dokumentacji brak jest również informacji odnośnie potrzeby utrzymywania funkcjonowania urządzeń wodno- melioracyjnych, co może być istotne dla zachowania przedmiotów ochrony.		Z uwagi na położenie jest mało prawdopodobne, że powierzchnie mechowisk będą ulegały zalaniu, dlatego zagrożenie tego typu usunięto z dokumentacji. Osuszanie jest rzeczywiście istotnym czynnikiem, mogącym negatywnie wpływać na jakość wymienionych siedlisk. W związku z tym stosowne zapisy umieszczono w tabeli 6. Do działań ochronnych dla obu siedlisk wprowadzono zapis „zakaz rozbudowy systemu melioracyjnego z wyjątkiem wprowadzania urządzeń piętrzących”.
4.	Należy zweryfikować zagrożenie dla łąk świeżych którym jest zwierzyna łowna, analogicznie jak powyżej.		Dla łąk świeżych – szczególnie powierzchni pozostawianych bez koszenia zagrożenie stanowi zwierzyna łowna. W tym przypadku dochodzi do miejscowego buchtowania przez dziki. Nie określono w stosunku do tego zagrożenia działań ochronnych, ponieważ tego typu zagrożenie ma charakter incydentalny i dotyczy raczej niewielkich powierzchni

5.	W pkt 5 dokumentacji oraz załączniku 4 Zarządzenia Należy precyzyjnie określić cel działań ochronnych odnosząc się również do powierzchni siedlisk w obszarze, np. „Zachowanie siedliska w stanie U1 na powierzchni xx ha” Ponadto należy odnieść się do parametrów mogących ulec poprawie w wyniku prowadzenia działań ochronnych.		Sprecyzowano cele działań ochronnych. W przypadku możliwości poprawy wskaźników wyszczególniono te wskaźniki.
6.	W pkt 5 dokumentacji należy również zweryfikować lub uzasadnić następujące zapisy: a) stwierdzono że możliwa jest poprawa stanu ciepłolubnych muraw, a jednocześnie zgodnie z zapisami karty oceny zła ocena(U2) wynika ze struktury przestrzennej płatów b) dla łąk świeżych i torfowisk zasadowych zły stan wynika ze składu gatunkowego, a zatem poprawa stanu ochrony również nie wydaje się możliwa, c) pominięto płat 36FD przy określaniu celów ochronnych łąk trzęślicowych d) w przypadku braku możliwości poprawy siedliska, należy przedmiotowy fakt uzasadnić.		ad a Ciepłolubne murawy usunięto z przedmiotów ochrony. ad b Skorygowano zapisy. ad c Płat 36FD znajdował się w tabeli w związku z tym nie wprowadzono zmian ad d W przypadku braku możliwości poprawy stanu siedliska w kolumnie „Perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony” w tabeli 5 odniesiono się do wskaźnika ograniczającego
7.	Zabiegi obligatoryjne i fakultatywne należy określić zgodnie z wytycznymi Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Zapisy takie jak: „zakaz orania, podsiewu, stosowania herbicydów, nawożenia” nie dopuszczają do całkowitego lub częściowego zniszczenia siedliska, zatem są to działania obligatoryjne.		Zapisy takie jak: „zakaz orania, podsiewu, stosowania herbicydów, nawożenia” przeniesiono do działań obligatoryjnych
10.	W dokumentacji wskazano, że w obszarze nie występuje siedlisko wydmy śródlądowe (2330) a ich dotychczasowa kwalifikacja wynikała z błędnej diagnozy podłoża. Jednocześnie nie wskazano na jakim podłożu występują przedmiotowe murawy napiaskowe oraz jakie przeprowadzono badania w celu weryfikacji przedmiotowych danych. Powyższe kwestie powinny się znaleźć w tabeli nr 10 jako uzasadnienie do zmiany SDF. Jednocześnie zgodnie z pkt. 61 wytycznych „Opracowanie planów zadań ochronnych”, w projekcie zarządzenia jako działania ochronne należy zawrzeć zapisy dotyczące potrzeby usunięcia ww. przedmiotu ochrony z SDF.		Błędna diagnoza podłoża spowodowała wcześniejszą nieodpowiednią kwalifikację. Z uwagi na fakt iż ten typ zbiorowisk uznawany za siedlisko Natura 2000 tworzy się na piaskach eolicznych, a analizowane powierzchnie nie miały charakteru wydmy usunięto je z SDF, gdyż nigdy go nie było w obszarze. Potwierdza to analiza składu granulometrycznego podłoża pobranego świdrem glebowym do głębokości ok. 1m.
11.	Weryfikacji wymaga uznanie za przedmiot ochrony siedliska muraw kserotermicznych (6210), zajmującego nieznaczną powierzchnię i będącą w złym stanie zachowania (U2). Bardziej uzasadnione wydaje się nadanie oceny D dla przedmiotowego siedliska.		W związku z niewielką powierzchnią siedliska i złym stanem zachowania nadano siedlisku sugerowaną ocenę D.
<b>Moduł C</b>			
8.	W tabeli 8 zapisano wskazania do PUL Nadleśnictwa Szubin, natomiast powinny one być zapisane w tabeli 6 punkcie C pn. „Działania związane z	RDOŚ w Bydgoszczy	Zapisy wprowadzono do tab. nr 6, a usunięto z tab. 8.

	utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania”. W tabeli 8 powinny się znaleźć jedynie wskazania do studiów i kierunków zagospodarowania gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planu zagospodarowania przestrzennego województwa.	
9.	Należy uzupełnić tabelę nr 10 zgodnie z wytycznymi szablonu (aktualny zapis, proponowany zapis oraz uzasadnienie do zmiany).	Zapisy w tabeli 10 skorygowano
12.	W pkt 4.2 projektu SDF przy ocenie stopnia zachowania funkcji oraz możliwości odtworzenia torfowisk zasadowych znajdują się przeciwstawne zapisy. Z jednej strony za zagrożenie uznaje się próby reaktywowania systemu odwodnienia, z drugiej jako warunek utrzymania siedliska zapisuje się regulację stosunków wodnych. Zapisy należy zweryfikować i uzasadnić.	Usunięto sprzeczność – regulację stosunków wodnych zamieniono na „podniesienie poziomu wody”.
13.	Dane w dokumentacji nie potwierdzają wykonania pełnej inwentaryzacji. W dokumentacji przedstawiono np. po 3 karty oceny dla łąk trzęślicowych (areal 68 ha) i staroduba łąkowego (areal 342 ha) oraz 2 dla łągów (areal 76 ha, 39 płątów). Na lustrację terenową poszczególnych siedlisk przeznaczono ok 2-3 dni. W związku z powyższym w tabeli 3.2 bardziej uzasadnione wydaje się wpisanie jakości danych kodem „M” (dane z prac monitoringowych uzupełnione szacunkami). Jednocześnie przedmiotowe kwestie powinny być również uwzględnione w pkt 4.2 SDF.	Dane wynikają z badań terenowych. 2-3 dni na siedlisko (w przypadku siedlisk nieleśnych i staroduba łąkowego badania prowadziły 3 osoby) jest wystarczające na lustrację terenową i wykonanie badań w transektach.
14.	Należy załączyć projekt zarządzenia zgodnie z aktualnym formularzem.	Załączono
15.	Zwracam się z prośbą o przekazanie kompletnej dokumentacji (z wszystkimi załącznikami i mapami) po uzupełnieniu ww danych, w szczególności ponowna weryfikacja w dokumentacji danych dot. powierzchni siedlisk w związku z koniecznymi korektami danych GIS. Ponadto zwracam uwagę na konieczności uwzględnienia na mapach lub przedstawienia w postaci danych GIS lokalizacji przebiegu transektów na których były dokonywane oceny stanu siedlisk i gatunków.	
16.	1. Rośliny a) dane przestrzenne: - niepoprawna struktura atrybutów, - warstwa zawiera również dane poza obecną granicą obszaru b) tabela z obserwacjami - brak c) tabela z wskaźnikami - brak d) tabela z działaniami ochronnymi - brak e) tabela z zagrożeniami - brak 2. Siedliska a) dane przestrzenne: - niepoprawna struktura atrybutów,	Skorygowano

<p>- błędy topologiczne (nachodzące na siebie poligony, szczeliny pomiędzy poligonami),  - warstwa zawiera również płyty siedliska poza obecną granicą obszaru</p> <p>b) tabela z obserwacjami - brak  c) tabela z wskaźnikami - brak  d) tabela z działaniami ochronnymi - brak  e) tabela z zagrożeniami - brak</p> <p>3. Płazy</p> <p>a) dane przestrzenne:  - niepoprawna struktura atrybutów,  - warstwa zawiera również dane poza obecną granicą obszaru</p> <p>b) tabela z obserwacjami - brak  c) tabela z wskaźnikami - brak  d) tabela z działaniami ochronnymi - brak  e) tabela z zagrożeniami - brak</p>	
---	--

## 12. Literatura

1. Chapiński P., 2011 msc. Regionalny program ochrony torfowisk alkalicznych (7230) w województwie kujawsko-pomorskim. Świebodzin.
2. Kondracki J., 2009. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
3. Kosowicz M. 2012 msc. Lisi Kąt PLH040026. Formularze ocen – gatunki zwierząt.
4. Krasicka-Korczyńska E., Korczyński M., Stosik T., Paszek I., 2012 msc. Lisi Kąt PLH040026. Formularze ocen – siedliska przyrodnicze i gatunki roślin.
5. Krasicka-Korczyńska E., Przystalski A., 2009 msc. Standardowy formularz danych. Lisi Kąt PLH040026.
6. Matuszkiewicz J.M., 2008. Geobotanical regionalization of Poland (Regionalizacja geobotaniczna Polski). IGiPZ PAN, Warszawa, strona internetowa: [www.igipz.pan.pl/geoekoklimat/roslinnosc/regiony\\_mapa/home\\_pl.htm](http://www.igipz.pan.pl/geoekoklimat/roslinnosc/regiony_mapa/home_pl.htm).
7. Pucek Z., Raczyński J., 1983. Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce. Wyd. PWN, Warszawa.
8. Woś A., 1999. Klimat Polski. PWN, Warszawa.