



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000



Minokąt PLH060089 w województwie podkarpackim i lubelskim

(z wyłączeniem gruntów Skarbu Państwa w zarządzie PGL „Lasy Państwowe”)

**Wykonawca:
Dominik Wróbel**

**na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska
w Rzeszowie
2018 r.**

Autor:

Dominik Wróbel – koordynator projektu PZO, ekspert botanik, entomolog

SPIS TREŚCI

1. Etap wstępny pracy nad Planem.....	4
1.1. Informacje ogólne	4
1.2. Ustalenie terenu objętego Planem	5
1.3. Mapa obszaru Natura 2000	6
1.3.1 Mapa obszaru Natura 2000 objętego Planem.....	6
1.3.2 Opis granic obszaru Natura 2000 objętego Planem	7
1.4. Opis założeń do sporządzenia Planu	8
1.5. Przedmioty ochrony wg obowiązującego SDF (stan na dzień 12 kwietnia 2018 r.).....	12
1.6. Kluczowe instytucje/osoby dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności.....	13
1.7. Zespół Lokalnej Współpracy.....	14
2. Etap II Opracowanie projektu Planu	15
2.1. Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony	15
2.2. Ogólna charakterystyka obszaru	17
2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów	19
2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka	19
2.5. Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego.....	20
2.6. Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane	20
2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych.....	20
2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru	26
2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru.....	26
3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem.....	26
3.1 Rzeczywisty stan ochrony	26
3.2 Referencyjny stan ochrony	30
4. Analiza zagrożeń	32
5. Cele działań ochronnych	33
6. Ustalenie działań ochronnych	34
7. Wskazania do dokumentów planistycznych.....	36
8. Przesłanki sporządzenia planu ochrony	37
9. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic	37
9.1 Projekt zmiany SDF	37
9.2 Projekt zmiany granicy obszaru	38
10. Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu.....	38
11. Zestawienie uwag i wniosków	39
12. Literatura	42



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



Dokumentacja Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Minokąt PLH060089 w województwie podkarpackim i lubelskim

1. Etap wstępny pracy nad Planem

1.1. Informacje ogólne

Nazwa obszaru	Minokąt
Kod obszaru	PLH060089
Opis granic obszaru	Załącznik nr 1 (tabela punktów załamania granic)
SDF	Załącznik nr 2 (plik PDF Standardowego Formularza Danych)
Położenie	województwo podkarpackie, powiat lubaczowski, gmina Narol, miejscowości: Podlesina, Kadłubiska, Lipie; województwo lubelskie, powiat tomaszowski, gmina Bełżec
Powierzchnia obszaru (w ha)	177,92
Status prawny	Obszar zatwierdzony jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty decyzją Komisji Europejskiej 2011/64/UE [decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny, notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669; Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 33/146 z 08.02.2011]. Aktualny status prawny, powierzchnia obszaru oraz jego współrzędne geograficzne regulowane są na mocy Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2018/43 z dnia 12 grudnia 2017 r. w sprawie przyjęcia jedenastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny [notyfikowana jako dokument nr C(2017) 8260].
Termin przystąpienia do sporządzenia Planu	08-03-2018
Termin zatwierdzenia Planu	
Koordynator Planu	Dominik Wróbel, pterido@interia.pl , tel. 503765895
Planista Regionalny	Olimpia Bator, (17) 785-00-44, wew. 666, olimpia.bator.rzeszow@rdos.gov.pl
Sprawujący nadzór	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie, al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów; Tel: (17) 785-00-44; fax: (17) 852-11-09; e-mail: sekretariat.rzeszow@rdos.gov.pl



1.2. Ustalenie terenu objętego Planem

Lp.	Nazwa krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa, pokrywającej/go się z obszarem, która/e może 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 Narol	Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Narol na lata 2013-2022	Art. 28 ust. 11. pkt 3a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 ze zm.)	142,57
2.	Nadleśnictwo Tomaszów	Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tomaszów na lata 2020-2029	Art. 28 ust. 11. pkt 3a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 ze zm.)	20,47
3.	Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu		Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 ze zm.)	144,77
4.	Rezerwat przyrody „Minokąt”		Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 ze zm.)	23,47
5.	Użytki ekologiczne		Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 ze zm.)	19,18

Teren objęty pzo: część obszaru Natura 2000 Minokąt PLH060089 poza gruntami PGL LP o powierzchni 14,88 ha



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko

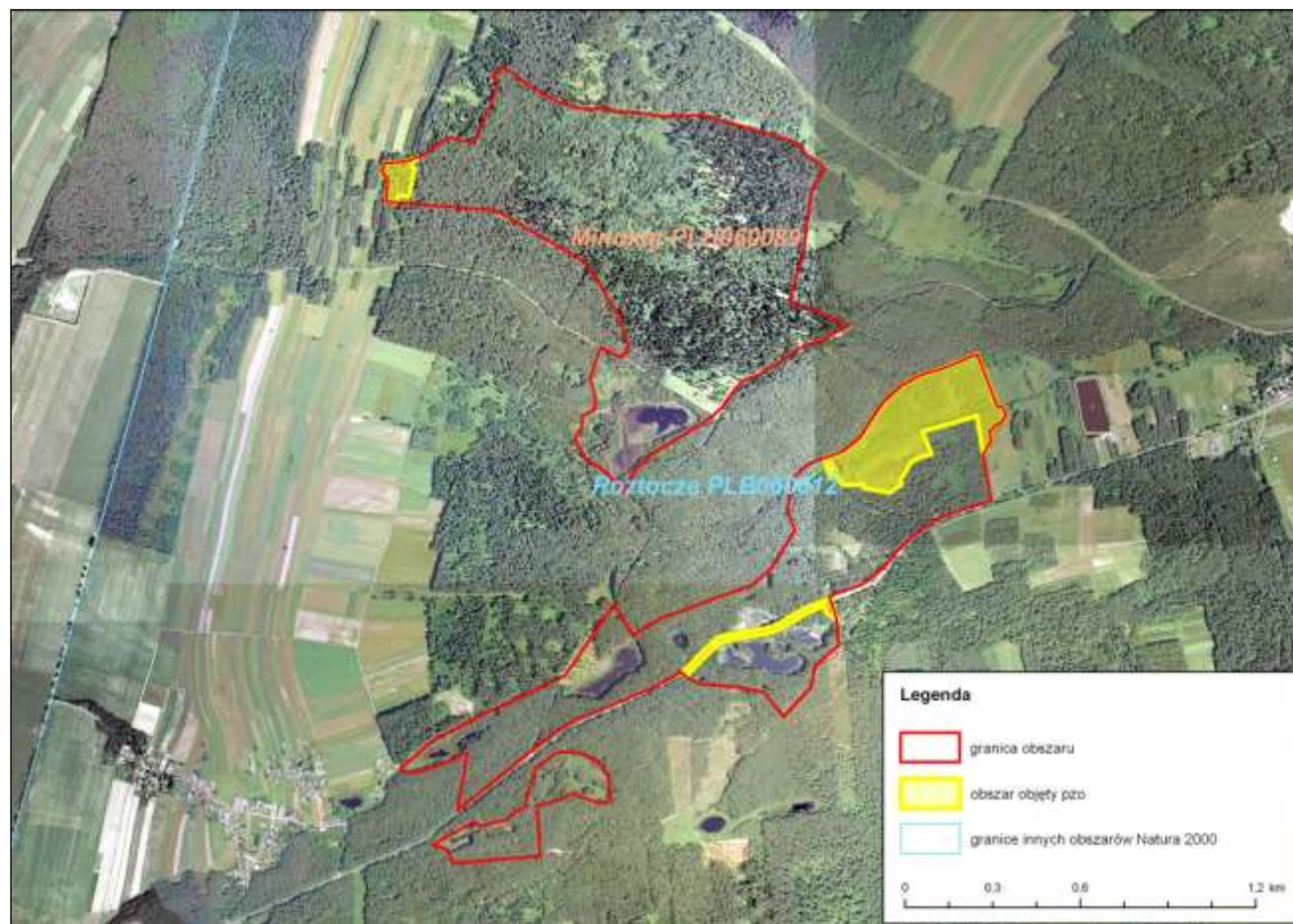


Unia Europejska
Fundusz Spójności



1.3. Mapa obszaru Natura 2000

1.3.1 Mapa obszaru Natura 2000 objętego Planem



1.3.2 Opis granic obszaru Natura 2000 objętego Planem

Sporządzono w oparciu o układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992, zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r., poz. 1247).

Enklawa 1

Lp.	X	Y
1	289038,27	809565,47
2	288999,98	809557,00
3	288998,95	809519,48
4	288977,50	809515,49
5	288980,47	809478,88
6	289059,10	809486,74
7	289073,25	809469,45
8	289112,56	809471,01
9	289115,71	809544,92
10	289132,10	809585,47
11	289095,94	809578,22
12	289038,27	809565,47

Enklawa 2

Lp.	X	Y
1	288037,78	811002,74
2	288100,37	810977,24
3	288100,77	810977,35
4	288121,09	811041,71

5	288170,37	811103,64
6	288228,15	811138,32
7	288293,70	811185,36
8	288351,37	811246,88
9	288382,88	811303,08
10	288411,27	811389,20
11	288411,10	811390,54
12	288416,33	811402,15
13	288428,67	811434,96
14	288446,26	811472,94
15	288456,45	811503,51
16	288279,53	811572,05
17	288277,68	811587,80
18	288250,82	811601,69
19	288229,52	811588,73
20	288210,06	811560,94
21	288192,47	811543,34
22	288160,97	811551,67
23	288115,42	811524,35
24	288127,24	811522,31
25	288247,51	811501,62
26	288223,61	811422,21
27	288193,74	811315,21
28	288128,29	811341,76

29	288121,60	811344,47
30	288116,67	811346,47
31	288106,73	811309,45
32	288089,60	811278,23
33	288028,47	811240,31
34	288012,59	811245,41
35	288003,79	811228,61
36	287984,08	811203,27
37	287999,58	811117,65
38	288010,53	811114,68
39	288010,45	811049,70
40	288010,44	811043,98
41	288041,31	811019,90
42	288033,28	811004,57
43	288037,78	811002,74

Enklawa 3

Lp.	X	Y
1	287356,93	810503,50
2	287370,85	810488,32
3	287367,79	810482,97
4	287434,39	810554,38



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



5	287475,83	810596,49
6	287491,82	810615,89
7	287495,53	810632,07
8	287501,08	810656,21
9	287503,65	810674,02
10	287513,48	810742,25
11	287520,30	810778,89
12	287528,02	810803,20
13	287534,21	810816,09
14	287540,63	810829,42
15	287571,70	810881,72
16	287586,33	810907,59
17	287595,46	810926,58

18	287612,32	810973,74
19	287612,08	810973,83
20	287621,74	810998,96
21	287554,25	811021,86
22	287550,71	811022,07
23	287558,41	811016,47
24	287569,48	810989,00
25	287592,64	810981,32
26	287597,20	810980,09
27	287578,40	810934,84
28	287569,75	810916,49
29	287555,27	810891,46
30	287535,66	810857,32

31	287524,87	810838,54
32	287519,28	810827,64
33	287510,29	810810,10
34	287500,95	810783,89
35	287494,71	810744,52
36	287491,23	810720,52
37	287482,29	810658,74
38	287476,95	810634,01
39	287457,54	810608,54
40	287457,09	810607,96
41	287420,15	810566,65
42	287371,19	810516,73
43	287356,93	810503,50

1.4. Opis założeń do sporządzenia Planu

Opis obszaru

Obszar położony jest na pograniczu Roztocza Środkowego i Roztocza Wschodniego, na północny wschód od Narola. Składa się z trzech enklaw, z których dwie leżą na południu, w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej Narol-Belżec, trzecia – na północy przy lokalnej drodze przecinającej kompleks leśny. Część południowa obejmuje rozległe obniżenie wypełnione piaskami nawianymi z Kotliny Sandomierskiej. Występuje tu zespół międzywymowych jezior, zróżnicowanych zarówno pod względem trofii jak i stanu sukcesji oraz kompleksy torfowiskowe przechodzące w bory bagienne. Część północna to wyróżniające się w krajobrazie okolicy wzgórze kredowe porośnięte gładem subkontynentalnym, który w obrębie rezerwatu „Minokąt” występuje w specyficznej odmianie wyróżniającej się dużym udziałem jodły. W niższych położeniach stoków przykrytych piaskami wykształciły się bory jodłowe (Michalczuk W. 2011. W: Rogala D., Marcela A. Obszary Natura 2000 na Podkarpaciu).

Przedmioty ochrony

Przedmiotami ochrony (wg SDF) w obszarze Natura 2000 Minokąt PLH060089 jest 6 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, 1 gatunek zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Wymieniono je poniżej.

- Przedmiotami ochrony są następujące typy siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG:

3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*;

7110 torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe);

7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*);

9170 łąka środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);

91D0 bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne);

91P0 wyżynny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*).

- Przedmiotami ochrony są następujące gatunki zwierząt wymienione w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG:

1042 zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*

Na podstawie inwentaryzacji przewidzianej w ramach sporządzania PZO lista przedmiotów ochrony zostanie zweryfikowana i może ulec zmianie.

Projekt planu zadań ochronnych dotyczyć będzie fragmentów obszaru Natura 2000, położonych poza gruntami Skarbu Państwa w zarządzie PGL „Lasy Państwowe”.

Plan zadań ochronnych (PZO) jest narzędziem ochrony siedlisk i gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. Ustalenia planu mogą jednak dotyczyć również terenów znajdujących się poza granicami obszaru, jeśli są istotne dla zachowania lub przywrócenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony oraz zachowania spójności sieci Natura 2000, w tym utrzymania korytarzy migracyjnych. Podstawowym celem opracowania projektu PZO jest szybkie podjęcie działań, niezbędnych do zachowania przedmiotów ochrony. Obowiązek sporządzenia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 wynika z art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 ze zm.). Szczegółowy zakres dokumentu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r., Nr 34, poz. 186 z późn. zm.).

Zakres prac koniecznych dla sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru obejmuje:

- opisanie granic obszaru w formie wektorowej warstwy informacyjnej;
- zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o obszarze i przedmiotach ochrony, istotnych dla ich ochrony;
- ocenę stanu ochrony przedmiotów ochrony;
- ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń;
- ustalenie celów działań ochronnych;
- ustalenie działań ochronnych wynikających z ustalonych celów działań ochronnych;
- ustalenie koniecznych zmian obowiązujących studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- ocenę potrzeby sporządzenia planu ochrony dla części lub całości obszaru oraz terminu jego sporządzenia;
- sporządzenie dokumentacji projektu planu zadań ochronnych w formie elektronicznej, opracowanej w formie opisu tekstowego, zestawień tabelarycznych, przedstawień graficznych, map, baz danych, w tym cyfrowych warstw informacyjnych.

PZO sporządza się w oparciu o istniejącą i możliwą do szybkiego zebrania wiedzę na temat obszaru Natura 2000. W ramach procesu planistycznego przeprowadzone zostaną niezbędne badania terenowe.

Plan zadań ochronnych sporządza się na okres 10 lat. Jest on ustanawiany zarządzeniem regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Skutki ustanowionego PZO dla obszaru Natura 2000 to między innymi:

- określenie zakresu rzeczowego i kosztów działań niezbędnych dla ochrony obszaru wraz z ich harmonogramem, umożliwiającym występowanie o środki na ich wykonanie;
- ustanowienie formalnych podstaw występowania o środki na wykonanie niezbędnych prac;
- podsumowanie wiedzy o obszarze i przedmiotach ochrony, służącej do późniejszego śledzenia zmian oraz określenie, w jakim zakresie wymaga uzupełnienia;
- ustalenie systemu monitorowania stanu przedmiotów ochrony, w tym skutków prowadzonych działań ochronnych;
- ułatwienie kwalifikowania przedsięwzięć/działań pod kątem możliwości wywierania negatywnego wpływu na obszar, z zastrzeżeniem, że przedsięwzięcie/działania nie ujęte w planie jako zagrożenia należy traktować jako mogące potencjalnie znacząco negatywnie oddziaływać na obszar;
- określenie „założeń ochrony obszaru” i celów planu zadań ochronnych jako „punktu odniesienia” dla ocen oddziaływania przedsięwzięć/działań na obszar Natura 2000 oraz dla strategicznych ocen oddziaływania innych planów;
- wskazanie ryzykownych/niewłaściwych zapisów w istniejących studiach i planach z punktu widzenia ochrony obszaru;
- jest podstawą do zastosowania w razie potrzeby art. 37 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody;



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



- uregulowanie zasad wdrażania programów rolnośrodowiskowych, które muszą być zgodne z zapisami PZO;
- opisanie nowo znalezionych gatunków lub siedlisk, które powinny być przedmiotami ochrony w obszarze (umożliwia to m.in. stosowanie wobec nich art. 6(4) Dyrektywy siedliskowej);
- określenie konieczności sporządzenia planu ochrony oraz zmian/modyfikacji SDF/granicy obszaru.

PZO nie jest sposobem na zwolnienie jakichkolwiek działań z obowiązujących procedur, np. PZO nie zastąpi, w stosunku do żadnych planów ani przedsięwzięć, procedury oceny oddziaływania na obszar Natura 2000.

Udział społeczeństwa w procesie planistycznym, prowadzony jest na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 ze zm.)

Zainteresowane osoby i instytucje będą mogły aktywnie uczestniczyć w procesie planowania jako członkowie Zespołu Lokalnej Współpracy (ZLW). Udział przedstawicieli różnych instytucji, grup społecznych i profesji pozwoli zoptymalizować proces planowania PZO. Skład ZLW będzie mógł być w dowolnym etapie prac poszerzony o osoby lub instytucje pragnące wziąć udział w procesie przygotowania projektu PZO. W pracach nad projektem PZO przewidziano co najmniej 3 spotkania Zespołu Lokalnej Współpracy, których celem będzie przedstawienie oraz przedyskutowanie zagadnień dotyczących projektu PZO.

Informacja o postępie prac, prowadzonych spotkaniach i dokonywanych uzgodnieniach będzie zamieszczana na stronie internetowej RDOŚ w Rzeszowie. Kontakt z członkami ZLW będzie utrzymywany także przez pocztę elektroniczną oraz telefonicznie. Za pośrednictwem dostępnych kanałów teleinformatycznych będzie można zapoznawać się z bieżącym stanem prac nad projektem Planu i zgłaszać uwagi i wnioski podczas procesu planistycznego.



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



1.5. Przedmioty ochrony wg obowiązującego SDF (stan na dzień 12 kwietnia 2018 r.)

1.5.1 Siedliska

Kod	Nazwa polska	Identyfikator fitosocjologiczny	Pokrycie [ha]	Reprezen.	Pow. względna	Ocena stanu zachowania	Ocena ogólna
3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	<i>Nympheion, Potamion</i>	10,96	B	C	B	B
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)		4,16	A	C	B	B
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	<i>Scheuchzerio-Caricetea</i>	0,07	B	C	B	B
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	<i>(Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)</i>	44,65	B	C	B	B
91D0	Bory i lasy bagienne	<i>(Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)</i>	38,6	A	C	A	A
91P0	Wyżynny jodłowy bór mieszany	<i>(Abietetum polonicum)</i>	1,62	B	C	A	B

1.5.2 Gatunki zwierząt

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Wielkość populacji		Jednostka liczebn.	Ocena populacji	Ocena stanu zachowania	Ocena izolacji	Ocena ogólna
			Min.	Max.					
1042	Zalotka większa	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	50	100	i	C	A	C	B

1.6. Kluczowe instytucje/osoby dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności

Lp.	Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności
1.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie	Nadzór nad obszarami sieci Natura 2000, prowadzenie działań w zakresie ochrony przyrody na terenie województwa
2.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie	Nadzór nad obszarami sieci Natura 2000, prowadzenie działań w zakresie ochrony przyrody na terenie województwa
3.	Podkarpacki Urząd Wojewódzki w Rzeszowie	Zadania planistyczne województwa
4.	Lubelski Urząd Wojewódzki w Lublinie	Planowanie przestrzenne
5.	Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego	Zadania planistyczne województwa
6.	Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego	Zadania planistyczne województwa
7.	Starostwo Powiatowe w Lubaczowie	Regionalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne
8.	Starostwo Powiatowe w Tomaszowie Lubelskim	Regionalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne
9.	Urząd Miasta i Gminy Narol	Regionalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne
10.	Urząd Gminy Bełżec	Regionalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne
11.	Sołectwo Kadłubiska	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności
12.	Sołectwo Bełżec	Reprezentacja interesów lokalnej społeczności
13.	Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego w Rzeszowie	Regionalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne
14.	Oddział Planowania Przestrzennego UM w Lublinie	Regionalne zadania planistyczne
15.	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Rzeszowie	Gospodarka wodna
16.	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Lublinie	Gospodarka wodna



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



Lp.	Institucja/osoby	Zakres odpowiedzialności
17.	Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot	Ochrona przyrody
18.	Stowarzyszenie Przyjaciół Ziemi Narolskiej	Działalność edukacyjna
19.	Stowarzyszenie Wspierania i Rozwoju Gminy Bełżec	Działalność edukacyjna

1.7. Zespół Lokalnej Współpracy

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja	Nazwa instytucji/ grupy interesu, którą reprezentuje	Kontakt
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja	Nazwa instytucji/ grupy interesu, którą reprezentuje	Kontakt
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				

2. Etap II Opracowanie projektu Planu

2.1. Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony

Lp	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
1.	<i>Materiały niepublikowane</i>	Raport z wykonania inwentaryzacji siedlisk nieleśnych oraz wybranych gatunków roślin i zwierząt występujących na terenie nadleśnictwa Tomaszów w roku 2007 (P. Stachyra, W. Michalczyk, P. Marczakowski, R. Cymbała, P. Chmielewski, M. Bugaj, M. Cymbała, Zamość 2007).	Dokument zawiera informacje nt. projektowanych SOO natura 2000 – powołanie nowych i powiększenie istniejących ostoi siedliskowych, weryfikacja danych o występowaniu siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt.	Dostarcza danych o rozmieszczeniu i charakterystyce siedlisk nieleśnych i gatunków (w tym jelonka rogacza)	Materiały znajdują się w posiadaniu RDOS w Lublinie



Lp	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
2.	<i>Materiały niepublikowane</i>	Raport z wykonania prac związanych z projektem utworzenia nowych specjalnych obszarów ochrony siedlisk sieci Natura 2000 w województwie lubelskim (P. Stachyra, Zamość 2009).	Dokument zawiera informacje nt. projektowanych SOO Natura 2000 - powołanie nowych i powiększenie istniejących ostoi siedliskowych, weryfikacja danych o występowaniu siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt	Dostarcza danych o rozmieszczeniu i charakterystyce siedlisk nieleśnych i gatunków (w tym jelonka rogacza). Zawiera opis zagrożeń dla obszaru, przedstawia postulaty ochronne.	Materiały znajdują się w posiadaniu RDOS w Lublinie
3.	<i>Materiały niepublikowane</i>	Dane WZS w Rzeszowie z 2008.	Dane o występowaniu siedlisk przyrodniczych i gatunków z załączników I i II DS	Opracowanie zawiera dane o występowaniu siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt. Dane te posłużyły do sporządzenia SDF dla obszaru.	Materiały znajdują się w posiadaniu RDOS w Rzeszowie
4.	<i>Plany/programy/strategie/projekty</i>	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego (uchwała nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015r.)	Dokument określa cele, zasady i struktury zagospodarowania przestrzennego oraz lokalizacje inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym i wojewódzkim.	Informacja ogólna dotycząca przede wszystkim lokalizacji dużych przedsięwzięć infrastrukturalnych, a także wymagania w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego	Dokument dostępny pod linkiem: https://umwl.bip.lubelskie.pl/index.php?id=935&p1=szczegoly&p2=1035314



Lp	Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
5.	<i>Plany/programy/strategie/projekty</i>	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego (uchwała nr XLVIII/522/02 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 sierpnia 2002r.)	Dokument określa cele, zasady i struktury zagospodarowania przestrzennego oraz lokalizacje inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym i wojewódzkim.	Informacja ogólna dotycząca przede wszystkim lokalizacji dużych przedsięwzięć infrastrukturalnych, a także wymagania w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego	Strona PBPP http://monitoruj.podkarpackie.pl/assets/files/bazawiedzy/01.3.%20Plan%20Zagospodarowania%20Przestrzennego%20Wojewodztwa.pdf
6.	<i>Plany/programy/strategie/projekty</i>	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030 (projekt zmiany Planu) wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko	Dokument określa cele, zasady i struktury zagospodarowania przestrzennego oraz lokalizacje inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym i wojewódzkim.	Informacja ogólna dotycząca przede wszystkim lokalizacji dużych przedsięwzięć infrastrukturalnych, a także wymagania w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego	www.podkarpackie.pl
7.	<i>Materiały publikowane</i>	Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Minokąt PLH060089	Dokument stanowiący podstawę opisu obszaru.	Informacje kluczowe z punktu widzenia planowania ochrony	Materiały dostępne na stronie http://natura2000.gd.os.gov.pl

2.2. Ogólna charakterystyka obszaru

Położenie obszaru

Obszar położony jest na pograniczu Roztocza Środkowego i Roztocza Wschodniego, na północny wschód od Narola. Składa się z trzech enklaw, z których dwie leżą na południu, w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej Narol-Belżec, trzecia – na północy przy lokalnej drodze przecinającej kompleks leśny. Część południowa obejmuje rozległe obniżenie wypełnione piaskami nawianymi z Kotliny Sandomierskiej.



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



W podziale fizycznogeograficznym (Jerzy Kondracki: *Geografia regionalna Polski*. Warszawa: PWN, 2002) obszar zlokalizowany jest w Prowincji Wyżyn Polskich, Podprowincji Wyżyny Lubelsko-Lwowskiej, Makroregionie Roztocza, Mezoregionie Roztocza Środkowego, natomiast w podziale geobotanicznym (Jan Marek Matuszkiewicz. *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008) – w Dziale Wyżyn Południowopolskich, Krainie Roztoczańskiej, Okręgu Roztocza Środkowego i Południowego, Podokręgu Narolskim.

Geologia

Ostoja położona jest na Roztoczu Wschodnim w obrębie obniżenia znajdującego się pomiędzy wzgórzami kredowymi. Obniżenie wypełnione jest zwymionymi piaskami. Pomiedzy wydumą a wzgórzami w zagłębieniach bezodpływowych utworzyły się zbiorniki wodne.

Hydrologia

Obszar w przewadze należy do zlewni Bugu – ciek III-rzędu, będącego lewobrzeżnym dopływem Narwi. Bezpośrednio odwadnia go niewielki ciek o nazwie Krynica (ciek V-rzędu), który koło miejscowości Żyłka uchodzi do Sołokiji. Fragment południowo-zachodniej części obszaru odwadnia bezimienny dopływ Tanwi – ciek III rzędu, stanowiącego prawobrzeżny dopływ Sanu. Charakterystycznym elementem środowiska są eutroficzne zbiorniki wodne oraz torfowiska otoczone płacami borów bagiennych.

Struktura krajobrazu

Ukształtowanie powierzchni cechują rozległe, płaskie zrównania stołowe, zwane gradacyjnymi. Sięgają one najczęściej wysokości 300-500 m n.p.m. Krajobraz urozmaicają liczne wydmy i wąwozy, powstałe najczęściej w wyniku działania wód..

Uwarunkowania społeczno-gospodarcze oraz kierunki rozwoju społecznego i gospodarczego

Grunty położone w obszarze to w przewadze grunty leśne Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie PGL „Lasy Państwowe”. Istotną powierzchnię zajmują również eutroficzne zbiorniki wodne oraz kompleksy torfowiskowe.

Korytarze ekologiczne

Obszar nie ma znaczenia jako korytarz ekologiczny.

Istniejące formy ochrony przyrody

Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu (15739,0 ha; 1990), rezerwat przyrody „Minokąt” (23,47 ha, 1995), obszar Natura 2000 Roztocze PLB060012. W granicach obszaru znajduje się ponadto 13 użytków ekologicznych oraz cztery pomniki przyrody.



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów

Klasy pokrycia terenu*	Typ własności	Powierzchnia użytków w ha	% udział powierzchni w części obszaru objętej opracowaniem
Lasy mieszane	komunalne, prywatne	7,61	51,21
Lasy iglaste		1,13	7,59
Tereny zajęte głównie przez rolnictwo z dużym udziałem roślinności naturalnej		6,14	41,20

*Wg Corine Land Cover 2012

Projekt Corine Land Cover 2012 w Polsce został zrealizowany przez Instytut Geodezji i Kartografii i sfinansowany ze środków Unii Europejskiej. Wyniki projektu zostały pozyskane ze strony internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska clc.gios.gov.pl.

2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka

Typy użytków*	Typ własności	Powierzchnia objęta dopłatami UE w ha	Rodzaj dopłaty, działania/priorytetu/programu,
Lasy		-	-
Trwale użytki zielone		-	-
Inne		-	-

* Wg wytycznych do SDF 2012.1

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 Narol przyjęte uchwałą Nr 187/XX/2000 Rady Miejskiej w Narolu z dnia 29 listopada 2000 r. ze zmianami	Urząd Miasta i Gminy Narol	Brak	Brak	Brak
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bełżec przyjęte uchwałą Nr X/45/99 Rady Gminy Bełżec z dnia 26 października 1999 r. ze zmianami	Urząd Gminy Bełżec	Brak	Brak	Brak
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Bełżec przyjęty uchwałą Nr IX/54/03 Rady Gminy Bełżec z dnia 28 listopada 2003 r. ze zmianami	Urząd Gminy Bełżec	Brak	Brak	Brak

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

2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych

Zamieszczone poniżej dane, zwłaszcza dane powierzchniowe, dotyczą tylko części obszaru objętej opracowaniem. W związku z tym, iż obejmowało ono niewielką część obszaru, nie zmieniano ocen siedlisk przyrodniczych zawartych w aktualnym SDF. Nowo stwierdzone siedliska dopisano z oceną D.

Kod	Nazwa polska	Identyfikator fitosocjologiczny	Pokrycie [ha] ¹	Reprezentatywność	Pow. względna	Ocena stanu zachowania	Ocena ogólna	Stopień rozpoznania
-----	--------------	---------------------------------	----------------------------	-------------------	---------------	------------------------	--------------	---------------------



Kod	Nazwa polska	Identyfikator fitosocjologiczny	Pokrycie [ha] ¹	Reprezentatywność	Pow. względna	Ocena stanu zachowania	Ocena ogólna	Stopień rozpoznania
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	(<i>Molinion</i>)	0,56	D				Pełny
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)		1,24	A	C	B	B	Pełny
9130	Żyzne buczyny	(<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	1,13	D				Pełny
91D0	Bory i lasy bagienne	(<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	1,13	A	C	A	A	Pełny

¹ W części obszaru objętej opracowaniem

Kod siedliska: 7110

Nazwa typu siedliska: Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)

Charakterystyka:

Żywe mszary ombrotroficzne to siedliska bez udziału drzew, wyjątkowo z luźno rosnącymi i karłowatymi, co najwyżej niskimi osobnikami sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris* i brzozy omszonej *Betula pubescens*. Roślinność jest budowana przez bardzo nieliczne gatunki i wyróżnia ją obfite występowanie mchów torfowców, natomiast udział krzewinek i roślin zielnych jest zróżnicowany. Mszary wysokotorfowiskowe są złożone z dwu podstawowych elementów strukturalnych – kępy i dolinek, występujących w różnych proporcjach i posiadających odmienny skład gatunkowy. Na torfowiskach w początkowych fazach rozwoju mogą jeszcze przeważać dolinki, na kopułach kończących swój wzrost i względnie płaskich torfowiskach w zasięgu klimatu kontynentalnego dolinki są szczątkowe lub ich brak. W podtopionych dolinkach dominuje zwykle jeden gatunek torfowca, barwy zielonej (w okresach suszy – kremowej), wąskolistne rośliny zielne (1–3 gatunków) rosną pojedynczo. Kępy to najczęściej 10–50-cm wyniesienia, o powierzchni od kilkudziesięciu cm² do 1–4m². Budują je głównie torfowce, z reguły o czerwonym lub brunatnym zabarwieniu, oraz krzewinki i wełnianka pochwowata. Na bardzo wysokich kępach mogą rosnąć nieliczne prosty i karłowate sosny, które często obumierają.



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



W granicach obszaru objętego opracowaniem siedlisko jest wykształcone względnie typowo, z charakterystycznym i bogatym zestawem gatunków torfotwórczych, w tym kilku gatunków torfowców *Sphagnum* sp. Poza tym obficie występuje żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*. Kępki są niewyraźnie wykształcone, co może być przyczyną niewielkich zaburzeń hydrologicznych całego torfowiska



Płat siedliska na transekcje II (fot. Dominik Wróbel)



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



Rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia* w runi torfowiska
(fot. Dominik Wróbel)

Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: U2
Ranga w obszarze – reprezentatywność (według standardowego formularza): A
Stan zachowania w obszarze: B

Kod siedliska: 91D0

Nazwa typu siedliska: Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)

Charakterystyka: Bory i lasy bagienne występują w regionach o bardzo zróżnicowanym wieku i genezie krajobrazu, geologii i geomorfologii, w miejscach odmiennych pod względem topograficznym, a także reżimu wodnego i troficznego. W skład siedliska wchodzi szereg podtypów, z których każdy charakteryzuje się swoistym zestawem cech środowiskowych. W obszarze reprezentuje je podtyp 2 (91DO-2) czyli bór sosnowy bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum*.

Fitocenozy boru bagiennego mają zasadniczo budowę czterowarstwową. W warstwie drzew, która jest niska, luźna lub średnio zwarta, dominuje sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*. Poza nią zwykle rośnie brzoza omszona, rzadziej świerk. Warstwa krzewów jest słabo rozwinięta, natomiast runo bardzo bujne. Budują je głównie krzewinki, jak: bagno zwyczajne *Ledum palustre*, borówka bagienna *Vaccinium uliginosum*, żurawina bagienna *Oxycoccus palustris*, ponadto wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*, w niewielkiej ilości borówka czernica *Vaccinium myrtillus*, niekiedy trzęślica modra *Molinia caerulea*. W warstwie mszystej licznie pojawiają się torfowce, zaś mchy właściwe występują w mniejszości. Fitocenozy są skąpogatunkowe – w płatach jest najczęściej około 20 gatunków.

W granicach obszaru objętego opracowaniem siedlisko wykształcone jest typowo, jako złożona, wielowarstwowa formacja, z dominacją sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris*, luźną warstwą krzewiasto-krzewinkową i runem zdominowanym przez gatunki torfowiskowe. W kombinacji gatunkowej wyraźny jest udział bagna zwyczajnego *Ledum palustre*, wełnianki pochwowatej *Eriophorum vaginatum*, żurawiny błotnej *Oxycoccus palustris*, borówki bagiennnej *Vaccinium palustre*, rosziczki okrągłolistnej *Drosera rotundifolia*.



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



Płat siedliska na transekcie III (fot. Dominik Wróbel)

Stan siedliska w regionie kontynentalnym, wg Raportu z Art 17DS, 2013 r.: U1
Ranga w obszarze – reprezentatywność (według standardowego formularza): A.
Stan zachowania w obszarze: A

2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru

W granicach obszaru objętego opracowaniem siedlisko nie stwierdzono gatunków roślin, które należałoby uznać za przedmioty ochrony.

2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru

W granicach obszaru objętych opracowaniem nie stwierdzono siedlisk i stanowisk zalotki większej jak i innych gatunków zwierząt, które należałoby uznać za przedmioty ochrony.

3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem

3.1 Rzeczywisty stan ochrony

Metodykę oceny stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oparto na obowiązującej metodyce opracowanej na zlecenie [Stańko R. 2010. Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe). W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa, s. 145-160; Pawlaczyk P. 2010. Bory i lasy bagiennie; W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa, s. 216-235.]. Wartości parametrów i wskaźników określano w trzystopniowej skali: FV – właściwy, U1 – niezadowolający, U2 – zły, XX – brak danych. Nie zastosowano od niej odstępstw, jedynie w dwóch przypadkach (transekt I i III) zmodyfikowano rozmiary transektów monitoringowych dostosowując je do wielkości płatów siedliska. Dążono przy tym do uwzględnienia pełnej zmienności wewnętrznej płatów. Ograniczenie wielkości transektu, w odpowiedzi na lokalne uwarunkowania przestrzenne, jest przewidziane w ww. podręcznikach monitoringu siedlisk przyrodniczych.

Ogółem wyznaczono 3 transekty, w tym 2 w obrębie torfowisk wysokich, 1 w borze bagiennym. Przeprowadzony monitoring wykazał, że siedlisko 7110 Torfowiska wysokie na terenie objętym inwentaryzacją charakteryzuje się niezadowolającym stanem zachowania, który wynika z jednej strony z wykształcenia niewyraźnej struktury kępkowo-dolinkowej, z drugiej natomiast z wkraczania drzew i krzewów w brzeźnych partiach torfowisk. Siedlisko 91D0 Boru bagiennego zostało ocenione na FV z uwagi oceny uzyskane dla wskaźników kardynalnych.



Przedmioty ochrony objęte Planem										
L.p.	Siedliska przyrodnicze (Nazwa)	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik ¹	Poprzedni a ocena wskaźnika na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2, XX	Obecna ocena wskaźnika wg skali FV, UI, U2, XX	Ocena parametru na stanowisku wg skali FV, UI, U2, XX	Ocena stanu ochrony stanowiska wg skali FV, UI, U2, XX	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku w obszarze wg skali FV, UI, U2, XX
1	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	7110	I	Powierzchnia siedliska		XX	U1	U1	U1	Na niezadawalającą ocenę parametru złożyły się głównie widoczne ślady prac melioracyjnych i zmieniona struktura mszaru.
				Specyficzna struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne*	XX	FV	U1		
					Gatunki dominujące	XX	FV			
					Pokrycie i struktura gatunkowa torfowców*	XX	FV			
					Obce gatunki inwazyjne	XX	FV			
					Gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	FV			
					Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp)	XX	U1			
					Obecność krzewów i drzew*	XX	FV			
					Stopień uwodnienia*	XX	FV			
					Pozyskanie torfu*	XX	FV			
Melioracje odwadniające*	XX	U1								
Perspektywy ochrony		XX	U1	U1	Zachowanie siedliska prawdopodobne pod warunkiem podjęcia przeciwdziałania zarastaniu skrajów torfowiska.					
2	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	7110	II	Powierzchnia siedliska		XX	U1	U1	U1	Na niezadawalającą ocenę parametru złożyły się głównie widoczne ślady prac melioracyjnych i zmieniona struktura mszaru.
				Specyficzna struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne*	XX	FV			
					Gatunki dominujące	XX	FV			
					Pokrycie i struktura gatunkowa torfowców*	XX	FV			
					Obce gatunki inwazyjne	XX	FV			



Przedmioty ochrony objęte Planem										
L.p.	Siedliska przyrodnicze (Nazwa)	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik ¹	Poprzednia ocena wskaźnika na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2, XX	Obecna ocena wskaźnika wg skali FV, UI, U2, XX	Ocena parametru na stanowisku wg skali FV, UI, U2, XX	Ocena stanu ochrony stanowiska wg skali FV, UI, U2, XX	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku w obszarze wg skali FV, UI, U2, XX
					Gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	FV			Zachowanie siedliska prawdopodobne pod warunkiem podjęcia przeciwdziałania zarastaniu skrajów torfowiska.
					Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp)	XX	U1			
					Obecność krzewów i drzew*	XX	FV			
					Stopień uwodnienia*	XX	FV			
					Pozyskanie torfu*	XX	FV			
					Melioracje odwadniające*	XX	U1			
				Perspektywy ochrony		XX	U1	U1		
3	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-	91D0	III	Powierzchnia siedliska		XX	FV	FV		
				Specyficzna struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne*	XX	FV	FV	FV	
					Gatunki dominujące	XX	FV			
					Obce gatunki inwazyjne w runie*	XX	FV			
					Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	XX	FV			
					Uwodnienie*	XX	FV			
					Wiek drzewostanu	XX	U2			
					Gatunki obce geograficznie w drzewostanie*	XX	FV			
					Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie*	XX	FV			



Przedmioty ochrony objęte Planem										
L.p.	Siedliska przyrodnicze (Nazwa)	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik ¹	Poprzedni a ocena wskaźnika na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2, XX	Obecna ocena wskaźnika wg skali FV, UI, U2, XX	Ocena parametru na stanowisku wg skali FV, UI, U2, XX	Ocena stanu ochrony stanowiska wg skali FV, UI, U2, XX	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku w obszarze wg skali FV, UI, U2, XX
	sosnowe bagienne lasy borealne)				Naturalne odnowienie drzewostanu	XX	FV			
					Występowanie mchów torfowców*	XX	FV			
					Występowanie charakterystycznych krzewinek	XX	FV			
					Pionowa struktura roślinności	XX	FV			
					Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	XX	FV			
					Inne zniekształcenia	XX	FV			
					Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny)	XX	XX			
				Perspektywy ochrony		XX	FV	FV	Brak wyraźnych zagrożeń. Zachowanie siedliska niemal pewne.	



3.2 Referencyjny stan ochrony

Przedmioty ochrony objęte Planem										
L. p.	Siedliska przyrodnicze (Nazwa)	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik ¹	Referencyjna ocena wskaźnika wg skali FV, UI, U2, XX	Referencyjna ocena parametru na stanowisku wg skali FV, UI, U2, XX	Referencyjny stan ochrony stanowiska wg skali FV, UI, U2, XX	Referencyjny stan ochrony siedliska/gatunku w obszarze wg skali FV, UI, U2, XX	
1	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	7110	I	Powierzchnia siedliska		FV	FV	FV	FV	Parametr poprawi się po podjęciu prac hamujących sukcesję.
				Specyficzna struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne*	FV	FV			
					Gatunki dominujące	FV				
					Pokrycie i struktura gatunkowa torfowców*	FV				
					Obce gatunki inwazyjne	FV				
					Gatunki ekspansywne roślin zielnych	FV				
					Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp)	FV				
					Obecność krzewów i drzew*	FV				
					Stopień uwodnienia*	FV				
					Pozyskanie torfu*	FV				
Melioracje odwadniające*	FV									
Perspektywy ochrony		FV	FV	Podjęcie działań ochronnych poprawi prognozy zachowania siedliska.						
2	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	7110	II	Powierzchnia siedliska		FV	FV	FV	FV	Parametr poprawi się po podjęciu prac hamujących sukcesję.
				Specyficzna struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne*	FV				
					Gatunki dominujące	FV				
					Pokrycie i struktura gatunkowa torfowców*	FV				
					Obce gatunki inwazyjne	FV				
					Gatunki ekspansywne roślin zielnych	FV				
				Na niezadawalającą ocenę parametru złożyły się głównie widoczne ślady prac melioracyjnych i zmieniona struktura mszaru. Zasypanie rowów poprawi wskaźnik „melioracje odwadniające” a w dalszej perspektywie korzystnie wpłynie na strukturę mszaru.						



Przedmioty ochrony objęte Planem									
L. p.	Siedliska przyrodnicze (Nazwa)	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik ¹	Referencyjna ocena wskaźnika wg skali FV, UI, U2, XX	Referencyjna ocena parametru na stanowisku wg skali FV, UI, U2, XX	Referencyjny stan ochrony stanowiska wg skali FV, UI, U2, XX	Referencyjny stan ochrony siedliska/gatunku w obszarze wg skali FV, UI, U2, XX
					Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp)	FV			
					Obecność krzewów i drzew*	FV			
					Stopień uwodnienia*	FV			
					Pozyskanie torfu*	FV			
					Melioracje odwadniające*	FV			
				Perspektywy ochrony		FV	FV		Podjęcie działań ochronnych poprawi prognozy zachowania siedliska.
3	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	91D0	III	Powierzchnia siedliska		FV	FV		W obszarze możliwe jest osiągnięcie właściwego stanu ochrony wszystkich parametrów oraz określających je wskaźników choć wykracza to poza 10 letni okres obowiązywania PZO i wymaga uwzględnienia w prowadzonej gospodarce leśnej działań nakierowanych na poprawę struktury drzewostanu.
				Specyficzna struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne*	FV	FV	FV	
					Gatunki dominujące	FV			
					Obce gatunki inwazyjne w runie*	FV			
					Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	FV			
					Uwodnienie*	FV			
					Wiek drzewostanu	FV			
					Gatunki obce geograficznie w drzewostanie*	FV			
					Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie*	FV			
					Naturalne odnowienie drzewostanu	FV			
					Występowanie mchów torfowców*	FV			
					Występowanie charakterystycznych krzewinek	FV			
					Pionowa struktura roślinności	FV			
					Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	FV			
				Inne zniekształcenia	FV				



Przedmioty ochrony objęte Planem									
L. p.	Siedliska przyrodnicze (Nazwa)	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik ¹	Referencyjna ocena wskaźnika wg skali FV, UI, U2, XX	Referencyjna ocena parametru na stanowisku wg skali FV, UI, U2, XX	Referencyjny stan ochrony stanowiska wg skali FV, UI, U2, XX	Referencyjny stan ochrony siedliska/gatunku w obszarze wg skali FV, UI, U2, XX
					Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny)	XX			
				Perspektywy ochrony		FV	FV		Brak wyraźnych zagrożeń. Zachowanie siedliska niemal pewne.

4. Analiza zagrożeń

Podstawowym zagrożeniem dla siedlisk przyrodniczych w części obszaru objętej opracowaniem są prace odwadniające. Obecnie dotyczy to przede wszystkim torfowisk, przy których są widoczne ślady tego rodzaju działań. Odwodnienie skutkuje degradacją gleb torfowych, niekorzystnymi zmianami w składzie gatunkowym oraz wkraczaniem drzew i krzewów, i stopniowym przekształcaniem zbiorowiska w las. Potencjalnie zagrożeniem są również celowe próby zalesienia torfowisk, które doprowadzą do ich degradacji.

L.p.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numer stanowiska
		Istniejące	Potencjalne		
1	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	J02.01 Osuszanie terenów podmokłych K02.01 Sukcesja	B01 Zalesianie terenów otwartych	Istniejące: J02.01 Płytkie rowy odprowadzają potencjalną nadwyżkę wód powierzchniowych. K02.01 Zarastanie torfowisk roślinnością krzewiastą powoduje zubożanie składu florystycznego torfowiska.	Areał siedliska w części obszaru objętej opracowaniem (zgodnie z zał. map.)

L.p.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numer stanowiska
		Istniejące	Potencjalne		
				Potencjalne: B01 Podejmowanie prób zalesienia torfowisk doprowadzi do ich zniszczenia.	
2	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)		J02.01 Osuszanie terenów podmokłych	Potencjalne: J02.01 Odwodnienie siedliska doprowadzi do jego zaniku.	Areał siedliska w części obszaru objętej opracowaniem (zgodnie z zał. map.)

5. Cele działań ochronnych

Cele działań ochronnych wynikają z obecnego stanu siedlisk przyrodniczych i wiążą się głównie z potrzebą zabezpieczenia stosunków hydrologicznych. Jest to działanie kluczowe by stan tych siedlisk nie uległ pogorszeniu. W przypadku torfowisk niezbędną jest również kontrola postępu procesów sukcesyjnych, które mogą doprowadzić do ich zaniku.

L.p.	Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia zakładanego celu działań ochronnych
1	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Zachowanie struktury i składu gatunkowego właściwego dla siedliska. Przywrócenie właściwych warunków hydrologicznych. Kontrola procesów sukcesyjnych.	10 lat



Lp.	Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia zakładanego celu działań ochronnych
2	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	Zachowanie struktury i składu gatunkowego właściwego dla siedliska. Utrzymanie właściwych warunków hydrologicznych.	10 lat

6. Ustalenie działań ochronnych

Z uwagi na stan zachowania torfowisk (U1) celem działań ochronnych powinno być w pierwszej kolejności zasypanie istniejących rowów i przekopów oraz zabezpieczenie siedliska przed kolejnymi próbami odwadniania, z drugiej – przeciwdziałanie procesom sukcesyjnym. Wiąże się to z potrzebą usunięcia podrostu drzew i krzewów z brzeżnych partii (głównie sosny pospolitej i olszy czarnej) oraz późniejszą kontrolą postępu procesów sukcesyjnych.

Siedlisko boru bagiennego, ocenione na FV, wymaga przede wszystkim zabezpieczenia właściwych stosunków hydrologicznych. Gospodarowanie w obrębie siedliska powinno być możliwie ograniczone – najodpowiedniejszym podejściem pozostawienie bez użytkowania lub ograniczone użytkowanie pozwalające na zachowanie arealu oraz składu gatunkowego właściwego dla siedliska.

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Szacunkowe koszty (w tys. zł)
Dotyczące ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków					
1	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	1. Przywrócenie właściwych stosunków hydrologicznych – montaż zastawek na rowach i przekopach odwadniających siedlisko	Areał siedliska oraz sąsiednie rowy odwadniające (zgodnie z zał. map.)	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000	1,0
		2. Usuwanie podrostu drzew i krzewów wkraczających w	Areał siedliska (zgodnie z zał. map.)	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000	0,3 ha x 2,0 x 3 = 6,0



Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Szacunkowe koszty (w tys. zł)
		obręb siedliska (usunięcie obecnych zakrzewień - 1-2 rok obowiązywania planu, w zależności od potrzeb powtórzenie działania w 5 i 9 roku obowiązywania planu.			
2	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	Pozostawienie bez użytkowania lub użytkowanie z zachowaniem areału, struktury i składu gatunkowego właściwego dla siedliska.	Areał siedliska (zgodnie z zał. map.)	Właściciel bądź użytkownik gruntu w porozumieniu ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.	W ramach działalności własnej
Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych					
3	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Monitoring siedliska w oparciu o metodykę PMS GIOŚ. Dwukrotnie, w 4 i 8 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym, maj-wrzesień)	Dwa wyznaczone stanowiska monitoringowe (lokalizacja wyznaczonych stanowisk wg układu współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992): I/1; x - 288013,37; y - 811210,06 I/2; x - 288013,13; y - 811162,59 II/1; x - 288057,48; y - 811122,48 II/2; x - 288096,10; y - 811193,21 II/3; x - 288131,49; y - 811265,90	Sprawujący nadzór nad obszarem	0,7/transekt x 2 x 2 = 2,8



Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Szacunkowe koszty (w tys. zł)
4	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	Monitoring siedliska w oparciu o metodykę PMS GIOŚ. Dwukrotnie, w 4 i 8 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym, maj-wrzesień)	Wyznaczone stanowisko monitoringowe (lokalizacja wyznaczonych stanowisk wg układu współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992): III/1; x - 288037,30; y - 811118,61 III/2; x - 288059,10; y - 811206,65	Sprawujący nadzór nad obszarem	0,7/transekt x 1 x 2 = 1,4

7. Wskazania do dokumentów planistycznych

L.p.	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)
1	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Narol przyjęte uchwałą Nr 187/XX/2000 Rady Miejskiej w Narolu z dnia 29 listopada 2000 r. ze zmianami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bełzec przyjęte uchwałą Nr X/45/99 Rady Gminy Bełzec z dnia 26 października 1999 r. ze zmianami Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Bełzec przyjęty uchwałą Nr IX/54/03 Rady Gminy Bełzec z dnia 28 listopada 2003 r. ze zmianami	Brak wskazań



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



8. Przesłanki sporządzenia planu ochrony

Sporządzenie planu ochrony dla obszaru nie jest konieczne – działania ochronne można realizować w ramach planu zadań ochronnych. Kolejny plan zadań ochronnych powinien być opracowany po expiracji niniejszego.

9. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic

Z uwagi, iż pzo obejmuje jedynie niewielką część obszaru Natura 2000 brak podstaw by zmieniać zapisy zawarte w dokumencie. Należy go jedynie uzupełnić o nowe zidentyfikowane zagrożenia i siedliska.

9.1 Projekt zmiany SDF

L.p.	Zapis SDF	Proponowany zapis SDF	Uzasadnienie do zmiany
1		Dodanie zagrożeń o kodzie B01, J02.01, K02.01	Zagrożenia stwierdzone w trakcie inwentaryzacji terenowej wykonywanej w ramach opracowywania pzo dla części obszaru, w 2018 r.
2		Dodanie siedlisk o kodach 6410 i 9130 z oceną D	Siedliska stwierdzone w trakcie inwentaryzacji terenowej wykonywanej w ramach opracowywania pzo dla części obszaru, w 2018 r.

9.2 Projekt zmiany granicy obszaru

Proponowany przebieg granicy na tle istniejących granic obszaru	Uzasadnienie do zmiany	Przedmioty ochrony
Korekta/zmiana granicy	Zgodnie z wytycznymi RDOŚ w Rzeszowie wykonano korektę granicy obszaru – dosunięcie części granicy obszaru do działek ewidencyjnych, celem jej uczynienia. Zmiana obejmuje działki w miejscowości Kadłubiska – całkowicie wyłączono je z obszaru opierając granicę obszaru o granicę gruntów w zarządzie PGL LP. Fragment ten nie obejmuje siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony obszaru, ani nie prezentuje cennych walorów przyrodniczych – w trakcie aktualnej inwentaryzacji stwierdzono w nim żyzną buczynę niżową.	Brak wpływu

10. Opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu

Komunikacja z zainteresowanymi stronami w procesie przygotowania projektu PZO dla obszaru Natura 2000 Minokąt PLH060089 opierała się o stronę internetową RDOŚ w Rzeszowie <http://rzeszow.rdos.gov.pl/>. Zamieszczano tam informacje o projekcie, w ramach którego realizowane było niniejsze opracowanie (projekt POIS.02.04.00-00-0193/16), postępie prac nad projektem planu, wykonawcy, terminach i miejscach spotkań oraz obwieszczenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie o rozpoczęciu i zakończeniu opracowywania projektu planu zadań ochronnych.

Podstawowe znaczenie dla komunikowania się z grupami interesu, osobami i instytucjami w różny sposób związanymi z obszarem miały spotkania Zespołu Lokalnej Współpracy. Zaproszeni do niego byli przedstawiciele wszystkich jednostek samorządowych, organizacji społecznych związanych z ochroną przyrody, instytucji zajmujących się planowaniem przestrzennym, zarządzaniem wodami powierzchniowymi etc., a także podmioty prowadzące działalność w obszarze i jego sąsiedztwie. O terminach, miejscu i organizacji spotkań Zespołu Lokalnej Współpracy uczestnicy byli powiadamiani pocztą elektroniczną lub telefonicznie. Informacje o spotkaniach zamieszczane były także na stronie internetowej RDOŚ w Rzeszowie.

I spotkanie Zespołu Lokalnej Współpracy (ZLW) odbyło się w dniu 25.05.2018 r. w restauracji „Pałacowa” w Narolu. Przedstawiono na nim założenia projektu POIS.02.04.00-00-0193/16, w ramach którego opracowywane były plany zadań ochronnych na obszarze województwa podkarpackiego. Przedstawiono także metodyki oceny stanu ochrony przedmiotów ochrony obszaru, zasady funkcjonowania Zespołu Lokalnej Współpracy, a także scharakteryzowano obszar.



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



II spotkanie ZLW odbyło się 14 lutego 2019 roku, w karczmie „Karpiówka” w miejscowości Bełżec. Jego celem było przedstawienie projektu planu zadań ochronnych dla części obszaru Natura 2000, zlokalizowanej poza gruntami będącymi w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe. Na spotkaniu przedstawiono metodykę inwentaryzacji oraz ocenę stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, będących przedmiotem ochrony, propozycję zmian przebiegu granicy, istniejące i potencjalne zagrożenia dla przedmiotów ochrony oraz koncepcję ochrony obszaru.

III spotkanie ZLW odbyło się

11. Zestawienie uwag i wniosków

l.p.	Podmiot zgłaszający	Uwagi i wnioski	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
1.	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie e-mail z 15 lutego 2019 roku	<p>1. Wniosek by z listy zamieszczonej w pkt. 1.6 usunąć stowarzyszenie Pracownia na Rzecz Wszystkich Istot,</p> <p>2. Wniosek by w pkt. 2.6.3 dodać informację o braku siedlisk zalotki większej na terenie objętym pzo,</p> <p>3. Uwaga, że zapisy znajdujące się w ostatniej kolumnie tabeli w pkt. 3.2 nie odpowiadają stanowi FV,</p>	<p>ad. 1. Zgodnie z informacjami przekazanymi przez RDOŚ w Rzeszowie organizacja interesowała się obszarem. Brak obecności przedstawiciela na spotkaniu ZLW nie jest podstawą do wykreślenia kogokolwiek z listy interesariuszy.</p> <p>ad. 2. Informację dodano.</p> <p>ad. 3. Wskazane zapisy <u>dotyczą stanu referencyjnego</u>, nie obecnego i wyjaśniają podstawy prognozowania oceny FV. Są więc prawidłowe.</p>



		<p>4. Wniosek o doprecyzowanie położenia sąsiadujących z torfowiskami rowów melioracyjnych w pkt 6,</p> <p>5. Wniosek o zmianę zapisu w pkt. 6 dotyczącego boru bagiennego (Pozostawienie bez użytkowania lub użytkowanie z zachowaniem areału, struktury i składu gatunkowego właściwego dla siedliska) – propozycja usunięcia pierwszej części zdania "Pozostawienie bez użytkowania" lub zmianę kolejności składowych zdania na "Użytkowanie z zachowaniem areału, struktury i składu gatunkowego właściwego dla siedliska lub pozostawienie bez użytkowania",</p> <p>6. Wniosek o zmianę kodów zagrożeń z SDF, - usunięcie zagrożenia B - leśnictwo, doprecyzowane jako B01, - D01.02 - usunięcie skoro nie zostało takie zagrożenie zdefiniowane dla żadnego z przedmiotów ochrony, - F02.03 - usunięcie wędkarstwa, które również nie zostało zdefiniowane jako zagrożenie dla żadnego z przedmiotów ochrony.</p>	<p>ad. 4. Położenie doprecyzowano – położenie rowów naniesiono na załącznik mapowy.</p> <p>ad. 5. Brak uzasadnienia dla proponowanej zmiany – brak użytkowania wraz z utrzymaniem właściwych warunków hydrologicznych jest optymalnym rozwiązaniem dla borów bagiennych.</p> <p>ad. 6. Niniejszy dokument obejmuje niewielką część obszaru, zaledwie 8% powierzchni. Nie można więc na jego podstawie usuwać zagrożeń ujętych w SDF, który dotyczy całego obszaru.</p>
2.	<p>Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska e-mail z 20 lutego 2019 roku</p>	<p>1. W pkt. 1.2. wskazano, że jeżeli wymienione w tabeli plany urządzenia lasu dla nadleśnictw zawierają zakres pzo, należy to zaznaczyć.</p> <p>2. W pkt. 6, przy siedlisku boru bagiennego wskazano, że należy uzupełnić zapis w kolumnie 5 <i>Podmiot odpowiedzialny za wykonanie</i> dodając „w porozumieniu ze</p>	<p>ad. 1 Zapisów nie zmieniono – wskazane plany urządzenia lasu nie zawierają zakresu pzo.</p> <p>ad. 2 Zapis uzupełniono.</p>



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



		sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000”.	
3.			

12. Literatura

1. Stańko R. 2010. Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe). W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa, s. 145-160.
2. Perzanowska J., Mróz W., Ogrodniczuk N. 2012. Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*); W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, s. 273-289.
3. Pawlaczyk P. 2010. Grąd Bory i lasy bagienne; W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa, s. 216-235.
4. Zbigniew Mirek, Halina Piękoś-Mirkowa, Adam Zajac, Maria Zajac: *Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist. Biodiversity of Poland. Vol. 1.* Kraków: W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, 2002.
5. Ochyra R., Żarnowiec J., Bednarek-Ochyra H. 2003. Census catalogue of Polish mosses. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
6. Matuszkiewicz W. 2012: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
7. Herbich J. (red.). 2004. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 3., s. 101.
8. Herbich J. (red.). 2004. Lasy i Bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 5, s. 344
9. Herbich J. (red.). 2004. Wody słodkie i torfowiska. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 2., s. 220.