

UCHWAŁA Nr V/29/07
RADY MIEJSKIEJ W PISZU
z dnia 26 stycznia 2007 r.

w sprawie wyrażenia opinii dotyczącej projektu listy obszarów Natura 2000

Na podstawie art. 27 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 92, poz. 880, z 2005 r. Nr 113, poz. 954 i Nr 130, poz. 1087) oraz art. 18 ust. 1, w związku z art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2001r. Nr 142, poz. 1591 z 2002r. Nr 23, poz. 220, Nr 62, poz.558, Nr 113, poz.984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 214, poz. 1806, z 2003r. Nr 80, poz. 717, Nr 162 poz. 1568 z 2004r Nr 102 poz. 1055, Nr 116 poz.1203, Nr 167 poz. 1759, z 2005 r. Nr 172 poz. 1441, Nr 175 poz. 1457 z 2006r. Nr 17 poz.128, Nr 181, poz. 1337) Rada Miejska w Pisz uchwala co następuje:

§ 1.

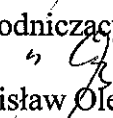
- 1.Opiniuje się negatywnie projekt listy obszarów Natura 2000, obejmujący specjalne obszary ochrony na terenie gminy Pisz, zgodnie z załącznikiem Nr 1 do niniejszej uchwały.
- 2.Uzasadnienie negatywnej opinii, stanowi załącznik Nr 2 do niniejszej uchwały.

§ 2.

Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Pisha.

§ 3.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady

Stanisław Olender

NATURA 2000
STANDARDOWY FORMULARZ DANYCH

DLA OBSZARÓW SPECJALNEJ OCHRONY (OSO)
DLA OBSZARÓW SPEŁNIAJĄCYCH KRYTERIA OBSZARÓW O
ZNACZENIU WSPÓLNOTOWYM (OZW)

I
DLA SPECJALNYCH OBSZARÓW OCHRONY (SOO)

1. IDENTYFIKACJA OBSZARU

1.1 TYP	1.2 KOD OBSZARU	1.3 DATA OPRACOWANIA	1.4 DATA AKTUALIZACJI
K	PLH280013	2001-03-15	2006-11-30

1.5 POWIĄZANIA Z INNYMI OBSZARAMI NATURA 2000

1.6 INSTYTUCJA LUB OSOBA ZBIERAJĄCA INFORMACJE

J. Kruszelnicki, Mazurski Park Krajobrazowy; Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków; R. Jaros -
PTOP "Salamandra"

1.7 NAZWA OBSZARU

OSTOJA PISKA

1.8 WSKAZANIE I ZAKLASYFIKOWANIE OBSZARU

DATA ZAPROPONOWANIA JAKO OZW	DATA ZATWIERDZENIA JAKO OZW
------------------------------	-----------------------------

DATA ZAKLASYFIKOWANIA JAKO OSO	DATA ZATWIERDZENIA JAKO SOO
--------------------------------	-----------------------------

2. POŁOŻENIE OBSZARU**2.1 POŁOŻENIE CENTRALNEGO PUNKTU OBSZARU**DŁUGOŚĆ GEOGRAFICZNA
E 21 31 8SZEROKOŚĆ GEOGRAFICZNA
N 53 42 50**2.2 POWIERZCHNIA (ha)**
69411,51**2.3 DŁUGOŚĆ OBSZARU (km)**
60**2.4 WYSOKOŚĆ (m n.p.m)**MINIMALNA
110MAKSYMALNA
186ŚREDNIA
130**2.5 REGION ADMINISTRACYJNY (NUTS)**

KOD	NAZWA REGIONU	%
PL0E2	Olsztyński	59
PL0E3	Elcki	41

2.6 REGION BIOGEOGRAFICZNY

Kontynentalny

3. INFORMACJA PRZYRODNICZA

3.1. TYPY SIEDLISK ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE OBSZARU NATURA 2000 ORAZ OCENA ZNACZENIA OBSZARU DLA TYCH SIEDLISK

3.1.a Typy siedlisk wymienione w Załączniku I

Kod	Nazwa siedliska	% pokrycia	Stopień reprez.	Względna pow.	Stan zach.	Ocena ogólna
3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łakami ramienic Charetea	1,39	A	B	A	A
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	9,50	A	C	A	A
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	0,10	A	C	A	A
6120	Cieplolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)	0,00	D			
6210	Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea i cieplolubne murawy z Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis) - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków	0,01	C	C	C	C
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	0,06	B	C	B	C
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	0,06	A	C	B	B
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	0,02	B	C	B	C
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzeria-Caricetea)	0,02	A	C	B	B
7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	0,24	A	C	A	A
7210	Torfowiska nakredowe (Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis)	0,02	B	C	B	C
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	3,40	A	C	A	A
91D0	Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	2,04	C	B	C	C
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)	0,10	C	C	B	C
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmum)	0,01	D			
91I0	Cieplolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti-petraeae)	0,16	C	C	C	C

3.1.b Pozostałe typy siedlisk

Kod % Pokrycia

3.2 Gatunki, których dotyczy Artykuł 4 Dyrektywy Rady 79/409/EWG i gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

3.2.a Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

KOD	NAZWA	OS.	POPULACJA MIGRUJĄCA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
			Rozrodcza	Zimująca	Przelotna	Populacja	St zach.	Izolacja	Ogólnie
A021	Botaurus stellaris (bąk)		P			D			
A028	Ardea cinerea (czapla siwa)								
A030	Ciconia nigra (bocian czarny)		P			D			
A031	Ciconia ciconia (bocian biały)		P			D			
A060	Aythya nyroca (podgorzałka)		P			D			
A072	Pernis apivorus (trzmiełojad)		P			D			
A073	Milvus migrans (kania czarna)		P			D			
A074	Milvus milvus (kania ruda)		P			D			
A075	Haliaeetus albicilla (bielik)		P			D			
A089	Aquila pomarina (orlik krzykliwy)		>80 p			D			
A091	Aquila chrysaetos (orzeł przedni)		P			D			
A094	Pandion haliaetus (rybołów)		P			D			

A104	Bonasa bonasia (jarząbek)	P			D
A119	Porzana porzana (kropiatka)	P			D
A120	Porzana parva (zielonka)	P			D
A122	Crex crex (derkacz)	P			D
A127	Grus grus (żuraw)	P			D
A193	Sterna hirundo (rybitwa zwyczajna)	30-140p			D
A215	Bubo bubo (puchacz)	7 - 10 p			D
A217	Glaucidium passerinum (sóweczka)	P			D
A223	Aegolius funereus (włochatka)	P			D
A229	Alcedo atthis (złomorodek)	P			D
A231	Coracias garrulus (kraska)	P			D
A234	Picus canus (dzięcioł zielonosiwy)	P			D
A236	Dryocopus martius (dzięcioł czarny)	P			D
A255	Anthus campestris (świergoteł polny)	P			D
A272	Luscinia svecica (podróźniczek)	P			D
A294	Acrocephalus paludicola (wodniczka)	P			D
A409	Tetrao tetrix tetrix (cietrzew (podgatunek kontynentalny))	P			D

3.2.b Regularnie występujące Ptaki Migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

KOD	NAZWA	OS.	POPULACJA MIGRUJĄCA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
			Rozrodcza	Zimująca	Przelotna	Populacja	St zach.	Izolacja	Ogólnie
A070	Mergus merganser (nurogęś)								
A235	Picus viridis (dzięcioł zielony)	P							

3.2.c Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

KOD	NAZWA	OS.	POPULACJA MIGRUJĄCA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
			Rozrodcza	Zimująca	Przelotna	Populacja	St zach.	Izolacja	Ogólnie
1308	Barbastella barbastellus (mopek)	P				D			
1318	Myotis dasycneme (nocek łydkowski)	P				D			
1337	Castor fiber (bóbr europejski)	400				B	A	C	A
1352	Canis lupus (wilk)	12-18				C	B	C	B
1355	Lutra lutra (wydra)	150				B	A	C	B
1361	Lynx lynx (ryś)	2-3				D			

3.2.d Płazy i gady wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

KOD	NAZWA	OS.	POPULACJA MIGRUJĄCA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
			Rozrodcza	Zimująca	Przelotna	Populacja	St zach.	Izolacja	Ogólnie
1166	Triturus cristatus (traszka grzebieniasta)	R				C	B	C	B
1188	Bombina bombina (kumak nizinny)	C				C	B	C	B
1220	Emys orbicularis (żółw błotny)	3 loc	6 loc			B	B	C	B

3.2.e Ryby wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

KOD	NAZWA	OS.	POPULACJA MIGRUJĄCA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
			Rozrodcza	Zimująca	Przelotna	Populacja	St zach.	Izolacja	Ogólnie
1130	Aspius aspius (boleń)	P				D			
1145	Misgurnus fossilis (piskorz)	R				D			
1149	Cobitis taenia (koza)	R				C	C	C	C

3.2.f Bezkręgowce wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

KOD	NAZWA	OS.	POPULACJA MIGRUJĄCA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
			Rozrodcza	Zimująca	Przelotna	Populacja	St zach.	Izolacja	Ogólnie

3.2.g Rośliny wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

KOD	NAZWA	POPULACJA Populacja	OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
			Populacja	St zach.	Izolacja	Ogólnie
1477	Pulsatilla patens	12i	C	C	C	C
1902	Cypripedium calceolus	5i	D			
1903	Liparis loeselii	5i	D			
4068	Adenophora liliifolia	20i	C	C	C	C

3.3 Inne ważne gatunki zwierząt i roślin

PTAKI

Populacja	Motywacja
-----------	-----------

SSAKI

Populacja	Motywacja
-----------	-----------

Alces alces
Lepus europaeus
Martes foina
Meles meles
Mustela nivalis
Nyctalus noctula
Sicista betulina

P	D
P	D
P	D
P	D
P	D
P	D
P	D

PŁAZY I GADY

Populacja	Motywacja
-----------	-----------

Anguis fragilis
Bufo bufo
Bufo viridis
Coronella austriaca
Hyla arborea
Lacerta agilis
Lacerta vivipara
Rana arvalis
Rana esculenta
Rana ridibunda
Rana temporaria
Triturus vulgaris
Vipera berus

R	C
P	C
P	C
R	A
P	C
R	C
R	C
P	C
P	C
P	C
P	C
P	C
R	C

RYBY

Populacja	Motywacja
-----------	-----------

Chondrostoma nasus
Coregonus albula
Silurus glanis

P	A
P	A
P	D

BEZKRĘGOWCE

Populacja	Motywacja
-----------	-----------

ROŚLINY

Populacja	Motywacja
-----------	-----------

Actaea spicata
Andromeda polifolia
Astrantia major
Betula humilis

P	D
P	D
P	D
P	A

Carex chordorrhiza	P	A
Carex diandra	P	D
Carex dioica	P	D
Carex vaginata	P	A
Chamaedaphne calyculata	P	A
Chimaphila umbellata	P	D
Cinclidium stygium	P	A
Circaea alpina	P	D
Diphasiastrum complanatum	P	D
Dryopteris cristata	P	A
Equisetum hyemale	P	D
Eriophorum gracile	P	A
Galium odoratum	P	D
Gladiolus imbricatus	P	D
Helichrysum arenarium	P	D
Helodium blandowii	P	D
Hepatica nobilis	P	D
Ledum palustre	P	D
Melittis melissophyllum	P	D
Menyanthes trifoliata	P	D
Nymphaea alba	P	D
Nymphaea candida	P	A
Paludella squarrosa	P	D
Parnassia palustris	P	D
Platanthera bifolia	P	D
Polygonatum verticillatum	P	D
Ribes nigrum	P	D
Riccia fluitans	P	D
Salix myrtilloides	P	A
Sanicula europaea	P	D
Sphagnum fuscum	P	C
Sphagnum girgensohnii	P	D
Stellaria crassifolia	P	A
Stellaria longifolia	P	D
Taxus baccata	P	D
Thalictrum aquilegifolium	P	D
Trollius europaeus	P	D
Utricularia intermedia	P	D
Utricularia minor	P	D
Valeriana dioica	P	D
Viola mirabilis	P	D

4. OPIS OBSZARU

4.1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

Klasy siedlisk	% pokrycia
bagna	1,00 %
grunty orne	8,00 %
las iglaste	46,00 %
las liściaste	7,00 %
las mieszane	16,00 %
las w stanie zmian	1,00 %
łąki i pastwiska	7,00 %
tereny rolnicze z dużym udziałem elementów naturalnych	2,00 %
zbiorniki wodne	11,00 %
złożone systemy upraw i działek	1,00 %
Suma pokrycia siedlisk	100,00 %

OPIS OBSZARU

Obszar obejmuje Puszcę Piską, jeden z największych kompleksów leśnych w Polsce. Rzeźba terenu została ukształtowana pod wpływem zlodowacenia bałtyckiego. W północnej części Ostoi przeważają utwory morenowe a w południowej sandry. W części południowej, położonej na Równinie Mazurskiej (sandry), dominują bory sosnowe z domieszką jodły w wilgotniejszych miejscach (jodła jest tam gatunkiem sztucznie wprowadzonym). Lasy łęgowe są zachowane tylko w dolinach potoków. W części północno-wschodniej kompleksu występują mieszane lasy dębowo-sosnowe i grądy (*Tilio - Carpinetum melittetosum*), które można traktować jako relikty dawnej Puszczy Jańsborskiej. Przeważają jednak plantacje sosny z domieszką drzew liściastych. Skutkiem osuszenia licznych śródleśnych mokradeł jest rozprzestrzenianie się olszyn i brzezin. Naturalne, nadpotokowe drzewostany jesionowo-olszowe występują rzadko, w niewielkich płatach. W skład obszaru weszły przede wszystkim tereny o najlepiej zachowanych lasach z cechami naturalnymi oraz o największym bogactwie gatunkowym. Ostoja obejmuje także liczne, rynnowe jeziora połączone ze sobą rzeką Krutynią. Największe z jezior to Nidzkie (1820 ha, 24 m głęb.), Beldany (941 ha, 43 m) i Mokre (815 ha, 51 m). Granice obszaru "Puszcza Piska" są silnie rozczłonkowane, gdyż obejmują najcenniejsze fragmenty tego kompleksu leśnego. Chronią one najcenniejsze zlewnie i dorzecza takich rzek, jak np. Krutyni i częściowo Pisy, a także zlewnie jezior: Beldanów, Nidzkiego. W skład obszaru wchodzi też najlepiej zachowane torfowiska jak np. te wokół Mysich Jeziorek, oraz fragmenty Puszczy o najbardziej zróżnicowanej i urozmaiconej rzeźbie terenu jak np. rejon Niedźwiedziego Kąta. Obszar Ostoi charakteryzuje się niskim zaludnieniem i brakiem większych jednostek osadniczych. W okresie letnim liczba przebywających osób znacznie wzrasta ze względu na popularność turystyczną tego terenu, zwłaszcza dla aglomeracji warszawskiej.

4.2 WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE

Obszar o wysokiej różnorodności biologicznej (16 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 16 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Jest to ważna ostoja wydry *Lutra lutra*, bobra *Castor fiber*, i wilka *Canis lupus*. Szczególnie cenne są zachowane w naturalnym stanie zbiorowiska roślinne, zwłaszcza: grądu subkontynentalnego (9170), naturalnych, dystroficznych zbiorników wodnych (3160), torfowisk przejściowych i trzęsawisk (7140), jezior eutroficznych (3150), oraz zbiorowisk ramienic w wodach mezotroficznych (3140).

Na terenie ostoi rosną ponadto pomnikowe drzewa.

Oprócz gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, flora obszaru obejmuje gatunki prawnie chronione oraz rzadkie i zagrożone w skali kraju i regionu.

Obszar jest fragmentem ostoi ptasiej o randze europejskiej E-23.

4.3 ZAGROŻENIA

Zagrożeniem może być intensyfikacja ruchu turystycznego i zwiększenie presji rekreacyjnej, a zwłaszcza lokalizacja domków letnich nad jeziorami. Podobnie zintensyfikowanie gospodarki leśnej, wędkarstwa, gospodarki rolnej. Teren ten jest także potencjalnie wrażliwy na obniżanie poziomu wód gruntowych.

4.4 STATUS OCHRONY

Obszar w większości położony na terenie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (53 655 ha; 1977) wraz z rezerwatami przyrody: Królewska Sosna (103,76 ha; 1959), Zakręt (105,80 ha; 1957), Krutynia I (273,12 ha; 1983), Krutynia Dolna (969,33 ha; 1989), Pierwos (605,48 ha; 1987), Strzałowo (13,13 ha; 1958), Jezioro Lisiny (15,78 ha; 1958), Jezioro Warnołty (373,30 ha; 1976), Pupy (58,12 ha; 1995). Częściowo Obszary Chronionego Krajobrazu Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi (48994,1 ha) z rezerwatami: Piłaki (52,45 ha; 1991), Jezioro Nidzkie (2 934,71 ha; 1972), Jezioro Pogubie Wielkie (670,80 ha; 1971), Czaplisko - Ławny Lasek (6,91 ha; 1963). Na terenie obszaru znajduje się także 21 użytków ekologicznych i 3 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Obszar położony częściowo na terenie Leśnego Kompleksu Promocyjnego Lasy Mazurskie.

4.5 STRUKTURA WŁASNOŚCI

Grunty Skarbu Państwa - ok. 90% powierzchni: grunty leśne - Lasy Państwowe, Nadleśnictwa: Mrągowo, Strzałowo, Spychowo, Maskulińskie, Pisz; wody powierzchniowe - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Olsztynie, część jezior w zarządzie Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego; grunty rolne - Agencja Nieruchomości Rolnych. Własność prywatna (w większości obszary rolne) - ok. 9%. Własność komunalna (własność gmin: tereny przeznaczone pod usługi, handel, turystykę i budownictwo) - ok. 1%.

4.6 DOKUMENTACJA – ŹRÓDŁA DANYCH

Aleksandrowicz O., Gawroński R. 2004 Sprawozdanie z badań nad chrząszczami saproksylicznymi (Insecta, Coleoptera) rezerwatu „Niedźwiedzie Wielkie” w roku 2004 (mat. niepubl.)

Anonymus. - - - - Dane Mazurskiego Parku Krajobrazowego. Dyrekcja Mazurskiego PK, Piecki. Msc.

Bielecki G. 1984. Plan urządzenia rezerwatu przyrody Jezioro Lisiny. Urząd Wojew., Wojew. Konserw. Przyr., Urząd Wojew., Suwałki. Msc.

Dąbrowski S., Polakowski B., Wołos L. 1999. Obszary chronione i pomniki przyrody województwa warmińsko-mazurskiego. Urząd Wojew., Olsztyn. Msc. ss.130.

Faliński J.B. 1965. O roślinności Zielonej Puszczy Kurpiowskiej na tle stosunków geobotanicznych tzw. Działu Północnego. Acta Soc. Bot. Pol. 34(4): 719-752.

Gębura K. 1993. Stanowiska kosańca syberyjskiego *Iris sibirica* w Puszczy Piskiej na Mazurach. Chrońmy Przyr. Ojcz. 45,1: 82-83.

Gębura K. 1993. Stanowiska kosańca syberyjskiego *Iris sibirica* w Puszczy Piskiej na Mazurach. Chrońmy Przyr. Ojcz. 45,1: 82-83.

Głowaciński Z. (red.). 1992. Polska czerwona księga zwierząt. PWRiL, Warszawa. 1-352.

Gotkiewicz J., Piaścik H., Łachacz A. 2002 Functioning and protection of wetlands in the young glacial areas of north-eastern Poland. Acta Agrophysica 67 85-93

Hillbricht-Ilkowska A. (red.) 1989 Jeziora Mazurskiego Parku Krajobrazowego. Stan Eutrofizacji, kierunki ochrony. Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław - Warszawa - Kraków - Gdańsk - Łódź.

Jałoszyński P., Gawroński R., Gutowski J. M. 2005 Nowe stanowiska chrząszczy z plemienia Eutheini (Coleoptera: Scydmaenidae) w Polsce północno-wschodniej. Wiad. Entomol. 24 (2) 121-122

Jałoszyński P., Gawroński R., Kaźmierczak M., Gutowski J. M. 2005 Nowe dla Polski i rzadkie chrząszcze z rodzaju Euplectus Leach (Coleoptera: Staphylinidae: Pselaphinae). Wiad. Entomol. 24 (3) 147-152

Jędrzejewski W., Schmidt K. 2001 Strategia ochrony rys i wilków w Polsce północno-wschodniej. Zakład Badania Ssaków PAN. Białowieża. Maszynopis.

Juskiewicz M. 1997 Badania nad fauną motyli (Lepidoptera: Zygaenidae, Drepanidae, Geometridae, Sphingidae, Notodontidae i Arctiidae) w okolicach Legnicy. Uniwersytet Wrocławski, praca mgr. (mscr.)

Kosiorowska K. 1997 Badania nad fauną motyli (Lepidoptera: Noctuidae, Lasiocampidae, Lymantridae) w okolicach Legnicy. Uniwersytet Wrocławski, praca mgr. (mscr.)

Kruszelnicki J. 2003 Walory przyrodnicze projektowanego rezerwatu biosfery Jeziora Mazurskie. Chrońmy Przyrodę Ojczyzną 59,6 5-13.

Kruszelnicki J. 1996 Ekologiczne podstawy ochrony i kształtowania przyrody Mazurskiego Parku Krajobrazowego. Mpis. Praca doktorska. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.

Kruszelnicki J. 1989. Walory przyrodnicze Mazurskiego Parku Krajobrazowego. Jant. Szl. 32(1).

Kruszelnicki J., Ryś A. 2002 Plan ochrony rezerwatu przyrody "Królewska Sosna". msc. Warmińsko-Mazurski Urząd Wojewódzki w Olsztynie.

Mielewczyk S. 1969. Larwy ważek (Odonata) niektórych torfowisk sfagnowych Polski. Pol. Pismo Ent. 39(1): 17-81.

Orłowski G, Jakubiec Z Tomiałojć L, Kopij G. 0000 (In prep.) Awifauna Wrocławia – wykaz gatunków i ich statut.

Pisarek W., Ryś A., Marczak D. 2002 Plan ochrony rezerwatu przyrody "Zakręt". msc. Warmińsko-Mazurski Urząd Wojewódzki w Olsztynie.

Polakowski B., Jutrzenka-Trzebiatowski A., Hołdyński Cz. 1995 Mapa roślinności rzeczywistej Mazurskiego Parku Krajobrazowego. Okręg. Przeds., Geod.-Kartogr. Białystok ss. 35 + mapa.

Sokołowski A. W. 1980a. Województwo białostockie, łomżyńskie i suwalskie. Nasza Przyp., Wyd. LOP, Warszawa.

Świerkosz K. 1993 Naturalne stanowiska bluszczu Hedera helix w okolicy Wrocławia. Chrońmy Przyrodę Ojczyzną 49 82-84

Świerkosz K., Krukowski M., Zając K., Adamski A., Malkiewicz A. 2005 Raport oddziaływania na środowisko obwodnicy autostradowej A-8 dla miasta Wrocławia. Część przyrodnicza. Akszak Consulting. Mscr.

Wolnicki J. 2004-2005 Dane niepublikowane

Wołk K., Lewartowski Z. 1981. Ptaki rezerwatu Jezioro Oświn. Gatunkowa i przestrzenna struktura zespołów liczebności, zagęszczenia. Urząd Wojew., Wojew. Konserw. Przyp., Suwałki. Msc.

Wołoszyn B. W., Postawa T., Labocha M., Gałosz W., Węgiel W. 1994. Katalog stanowisk nietoperzy w Polsce. CIC, ISEZ PAN, Kraków. Msc.

Wydział Biologii, UWM w Olsztynie 2004 Program zarządzania ochroną obszaru PLH 280009 - OSTOJA PISKA msc. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.

4.7 HISTORIA

DATA	KOD	OPIS
------	-----	------

5. STATUS OCHRONY OBSZARU ORAZ POWIĄZANIA Z OSTOJAMI CORINE BIOTOPES

5.1 DESYGNOWANIE FORMY OCHRONY NA POZIOMIE KRAJOWYM I REGIONALNYM

KOD	% POKRYCIA
PL02	8,9
PL03	38,6
PL04	1,8
PL05	0,1
PL09	25,2
PL11	0,0

5.2 POWIĄZANIE OPISANEGO OBSZARU Z INNYMI TERENAMI

a) desygnowanymi na poziomie krajowym lub regionalnym

KOD FORMY OCHRONY	NAZWA OBSZARU	TYP RELACJI	% POKRYCIA
PL02	Pupy	+	0,1
PL02	Strzałowo	+	0,0
PL02	Pilaki	+	0,1
PL02	Pierwios	+	0,9
PL02	Krutynia I	+	0,4
PL02	Krutynia Dolna	+	1,4
PL02	Jezioro Warnoły	+	0,5
PL02	Jezioro Pogubie Wielkie	+	1,0
PL02	Jezioro Nidzkie	+	4,2
PL02	Jezioro Lisiny	+	0,0
PL02	Czaplisko-Lawny Lasek	+	0,0
PL02	Królewska Sosna	+	0,1
PL02	Zakręt	+	0,2
PL03	Mazurski	*	38,6
PL04	Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi	*	1,8
PL05	Klimontek	+	0,0
PL05	Klimont	+	0,0
PL05	Jez. Dystroficzne Zaulek	+	0,0
PL05	Grąd Wigryny	+	0,0
PL05	Gajne	+	0,1
PL05	Dziegciarek	+	0,0
PL05	Bažyna	+	0,0
PL05	Kruczy Staw	+	0,0
PL05	Duży Róg	+	0,0
PL05	Kruczek Duży	+	0,0
PL05	Kruczy Stawek	+	0,0
PL05	Łabędzie	+	0,0
PL05	Ławny Lasek	+	0,0
PL05	Łąka Krutynia	+	0,0
PL05	Łąki Morysie	+	0,0
PL05	Mały Róg	+	0,0
PL05	Piekietko	+	0,0
PL05	Prawdowskie Wzgórze	+	0,0
PL05	Torfowisko Zelwagi	+	0,0
PL05	Wyspy na Jez. Beldany	+	0,0
PL05	Kruczek Mały	+	0,0
PL09	Jeziora Sorkwickie	+	6,4
PL09	Rzeka Babant i Jez. Białe	+	16,7
PL09	Zyzdrój	+	2,1
PL11	Lasy Mazurskie	*	0,0

b) desygnowanymi na poziomie międzynarodowym

KOD FORMY OCHRONY	NAZWA OBSZARU	TYP RELACJI	% POKRYCIA
IN08	Puszcza Piska	*	0,0

5.3 POWIĄZANIA OPISANEGO OBSZARU Z OSTOJAMI CORINE BIOTOPES

KOD CORINE	TYP RELACJI	% POKRYCIA
G03100203	+	0,0
G07200801	*	0,8
G03200003	+	1,3
G03200006	+	0,0
G03200001	+	0,9
G03100202	+	0,0
G03200005	+	0,0
G03100200	*	67,7
G07200800	*	0,6

6. DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA NA TERENIE OBSZARU I W JEGO OTOCZENIU I INNE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA TEN OBSZAR

6.1 GŁÓWNE CZYNNIKI I RODZAJE DZIAŁALNOŚCI CZŁOWIEKA ORAZ PROCENT POWIERZCHNI OBSZARU IM PODLEGAJĄCY

Wpływy i działalność na terenie obszaru

kod	Nazwa	intensywność	% obszaru	wpływ
100	Uprawa	B	5	-
101	Zmiana sposobu uprawy	B	2	-
102	Koszenie / ścinanie	B	5	+
110	Stosowanie pestycydów	C	5	-
120	Nawożenie /nawozy sztuczne/	B	5	-
140	Wypas	B	3	+
150	Restrukturyzacja gospodarstw rolnych	C	1	-
160	Gospodarka leśna - ogólnie	A	60	0
161	Zalesianie	B	5	0
163	Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia)	B	10	0
164	Wycinka lasu	B	10	-
165	Usuwanie podszytu	B	5	0
166	Usuwanie martwych i umierających drzew	B	5	-
170	Hodowla zwierząt	C	5	0
210	Rybolówstwo	A	10	-
220	Wędkarstwo	B	7	-
230	Połowanie	A	60	-
243	Chwywanie, trucie, kłusownictwo	B	20	-
300	Wydobywanie piasku i żwiru	C	1	-
400	Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane	C	1	-
403	Zabudowa rozproszona	C	2	-
409	Inne typy zabudowy	A	2	-
420	Odpady, ścieki	B	30	-
421	Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych	B	2	-
430	Budowle związane z rolnictwem	B	1	-
500	Sieć transportowa	B	2	-
501	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	B	1	-
502	Drogi, autostrady	B	1	-
503	Linie kolejowe, w tym TGV	C	1	-
511	Linie elektryczne	B	2	-
512	Rurociągi	C	1	-
600	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	B	2	-
608	Kempingi i karawaningi	B	1	-
621	Żeglarstwo	A	5	-
622	Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	B	3	-
623	Pojazdy zmotoryzowane	B	3	-
625	Lotnictwo, szybownictwo, paralotnictwo, baloniarstwo	C	1	-
701	Zanieczyszczenia wód	B	10	-
702	Zanieczyszczenie powietrza	C	5	-
710	Uciążliwy hałas	C	10	-
740	Wandalizm	C	5	-
810	Odwadnianie	B	15	-
952	Eutrofizacja	A	8	-
954	Inwazja gatunku	B	50	-
966	Antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi	C	2	-
976	Szkody wyrządzane przez zwierzynę łowną	B	10	-

Wpływy i działalność wokół obszaru

kod	Nazwa	intensywność	% obszaru	wpływ
-----	-------	--------------	-----------	-------

6.2 ZARZĄDZANIE OBSZAREM

SPRAWUJĄCY NADZÓR (INSTYTUCJA LUB OSOBA)

ZARZĄDZANIE OBSZAREM I PLANY

Pilotażowy plan ochrony. 2004 (Projekt tuningowy).

7. MAPY OBSZARU**Mapy fizyczne obszaru**

Numer mapy	Skala	Projekcja	Opis
N-34-079-A	1 : 50000	PUWG 1992	Yes
N-34-079-C	1 : 50000	PUWG 1992	Yes
N-34-079-D	1 : 50000	PUWG 1992	Yes
N-34-080-C	1 : 50000	PUWG 1992	Yes
N-34-080-D	1 : 50000	PUWG 1992	Yes
N-34-091-A	1 : 50000	PUWG 1992	Yes
N-34-091-B	1 : 50000	PUWG 1992	Yes
N-34-091-D	1 : 50000	PUWG 1992	Yes
N-34-092-A	1 : 50000	PUWG 1992	Yes
N-34-092-B	1 : 50000	PUWG 1992	Yes
N-34-092-D	1 : 50000	PUWG 1992	Yes

Zdjęcia lotnicze obszaru

Numer	Obszar	Temat	Data
-------	--------	-------	------

8. ZDJĘCIA OBSZARU

Numer

Obszar

Temat

Autor

Data

Przewodniczący Rady
Stanisław Olender