

NATURA 2000

STANDARDOWY FORMULARZ DANYCH DLA OBSZARÓW SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW (OSOP) DLA OBSZARÓW SPEŁNIAJĄCYCH KRYTERIA OBSZARÓW O ZNACZENIU WSPÓLNOTOWYM (OZW) I DLA SPECJALNYCH OBSZARÓW OCHRONY SIEDLISK (SOOS)

1. IDENTYFIKACJA OBSZARU

1.1. TYP	1.2. KOD OBSZARU	1.3. DATA OPRACOWANIA	1.4. DATA AKTUALIZACJI
B	PLH200003	2001-03	2011-10

1.5. POWIĄZANIA Z INNYMI OBSZARAMI NATURA 2000

PLH200001 Jeleniewo

1.6. INSTYTUCJA LUB OSOBA PRZYGOTOWUJĄCA WNIOSEK:

Falencka-Jabłońska M. - Instytut Badawczy Leśnictwa, Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej nr 3, 05-090 Raszyn

Gutowski J. M. - Instytut Badawczy Leśnictwa, Europejskie Centrum Lasów Naturalnych, Białowieża

Paluch R. - Instytut Badawczy Leśnictwa, Europejskie Centrum Lasów Naturalnych, Białowieża

Pul. G. - Polski Związek Wędkarski, Zarząd Okręgu w Białymstoku

Lomber W. - Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Warszawie, Sękocin Stary, ul. Leśników 21, 05-090 Raszyn,

Furmanek K. - Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Warszawie,

Lewkowicz M. - Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Warszawie.

1.7. NAZWA OBSZARU

Ostoja Suwalska

1.8. WSKAZANE I ZAKLASYFIKOWANIE OBSZARU

DATA ZAPROPONOWANIA JAKO OZW

2004-04

DATA ZATWIERDZENIA JAKO OZW

2007-11

DATA ZAKLASYFIKOWANIA JAKO OSOP

DATA ZATWIERDZENIA JAKO SOOS

2. POŁOŻENIE OBSZARU

2.1. POŁOŻENIE CENTRALNEGO PUNKTU OBSZARU

DŁUGOŚĆ GEOGRAFICZNA
E 22 51 29

SZEROKOŚĆ GEOGRAFICZNA
N 54 15 3

2.2. POWIERZCHNIA (ha)

6 349,5

2.3. DŁUGOŚĆ OBSZARU (km)

2.4. WYSOKOŚĆ (m)

MINIMALNA
146

MAKSYMALNA
275

ŚREDNIA
210

Źródło: DEM (Numeryczny model terenu) zbudowany na podstawie wektoryzacji map topograficznych 1:10 000, warstwica co 1,25 m.

2.5. REGION ADMINISTRACYJNY (NUTS, POZIOM 3)

KOD	NAZWA	% POKRYCIA
PL345	Suwalski	100

2.6. REGION BIOGEOGRAFICZNY

ANATOLIJSKI

ALPEJSKI

ARKTYCZNY

ATLANTYCKI

BOREALNY

KONTYNETALNY

MAKARONEZYJSKI

ŚRÓDZIEMNOMORSKI

PANNOŃSKI

CZARNOMORSKI

STEPOWY

3. INFORMACJA PRZYRODNICZA

3.1. Typy SIEDLISK znajdujące się na terenie obszaru Natura 2000 oraz ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk

Typy SIEDLISK wymienione w Załączniku I:

Kod	% pokrycia	Reprezentatywność	Względna powierzchnia	Stan zachowania	Ocena ogólna
3140	7,20	A	B	A	A
6210	3,20	C	C	B	C
6230	0,01	D			
6410	0,01	D			
6430	0,10	B	C	B	C
6510	2,00	B	C	B	C
7140	0,80	B	C	B	C
7150	0,01	A	C	A	C
7210	XX	D			
7230	0,01	D			
9170	1,15	C	B	C	C
91D0	0,15	C	B	C	C
91E0	0,85	B	C	B	B

3.2 GATUNKI objęte artykułem 4 of Dyrektywy 79/409/EWG oraz wymienione w Załączniku II Dyrektywy 92/43/EWG oraz ocean znaczenia obszaru dla tych gatunków:

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

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

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

Kod	Nazwa	POPULACJA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU													
		Osiedła	Przebywająca okresowo			Populacja	St. zach.		Izolacja		Ogólnie							
			Lęgowa	Zimująca	Migrująca													
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	P						C			B			C				C
1318	<i>Myotis dasycneme</i>	P						C			B			C				A
1337	<i>Castor fiber</i>	P						C			A			C				A
1355	<i>Lutra lutra</i>	P						C			B			C				C

3.2.d. PŁAZY I GADY wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Kod	Nazwa	POPULACJA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU													
		Osiedła	Przebywająca okresowo			Populacja	St. zach.		Izolacja		Ogólnie							
			Lęgowa	Zimująca	Migrująca													
1188	<i>Bombina bombina</i>	P						C			B			C				B
1166	<i>Triturus cristatus</i>	P						C			B			C				B

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

Kod	Nazwa	POPULACJA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU													
		Osiedła	Przebywająca okresowo			Populacja	St. zach.		Izolacja		Ogólnie							
			Lęgowa	Zimująca	Migrująca													
1149	<i>Cobitis taenia</i>	P						C			B			C				B
1163	<i>Cottus gobio</i>	P						C			B			C				B
1098	<i>Eudontomyzon mariae</i>	B						C			B			C				B

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

Kod	Nazwa	POPULACJA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU													
		Osiedła	Przebywająca okresowo			Populacja	St. zach.		Izolacja		Ogólnie							
			Lęgowa	Zimująca	Migrująca													
1032	<i>Unio crassus</i>	P						C			B			C				B
1060	<i>Lycaena dispar</i>	P						C			B			C				B
4038	<i>Lycaena helle</i>	P						C			C			B				B
1037	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	P						D										
1042	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	P						D										

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

Kod	Nazwa	POPULACJA	OCENA ZNACZENIA OBSZARU							
			Populacja	St. zach.	Izolacja	Ogólnie				
1903	<i>Liparis loeselii</i>	3 ST		C		B		C		C
1939	<i>Agrimonia pilosa</i>	P		C		B		C		B

3.3 Pozostałe ważne gatunki roślin i zwierząt

GRUPA							NAZWA NAUKOWA	POPULACJA	MOTYWACJA
B	M	A	R	F	I	P			
	X						<i>Alces alces</i>	P	C
	X						<i>Eptesicus serotinus</i>	P	C
	X						<i>Lepus timidus</i>	P	A
	X						<i>Myotis daubentonii</i>	P	C
	X						<i>Nyctalus noctula</i>	P	C
	X						<i>Plecotus auritus</i>	P	C
	X						<i>Sicista betulina</i>	P	C
		X					<i>Bufo bufo</i>	P	C
		X					<i>Bufo calamita</i>	P	C
		X					<i>Bufo viridis</i>	P	C
		X					<i>Hyla arborea</i>	P	C
		X					<i>Pelobates fuscus</i>	P	C
		X					<i>Rana arvalis</i>	P	C
		X					<i>Rana esculenta</i>	P	C
		X					<i>Rana lessonae</i>	P	C
		X					<i>Rana temporaria</i>	P	C
		X					<i>Triturus vulgaris</i>	P	C
			X				<i>Anguis fragilis</i>	P	C
			X				<i>Lacerta agilis</i>	P	C
			X				<i>Natrix natrix</i>	P	C
			X				<i>Vipera berus</i>	P	C
				X			<i>Coregonus albula</i>	P	A
				X			<i>Coregonus lavaretus</i>	P	A
				X			<i>Cottus poecilopus</i>	P	A
				X			<i>Lota lota</i>	P	A
					X		<i>Astacus astacus</i>	P	A
						X	<i>Anemone sylvestris</i>	P	D
						X	<i>Aquilegia vulgaris</i>	P	D
						X	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	P	D
						X	<i>Asarum europaeum</i>	P	D
						X	<i>Atropa belladonna</i>	P	D
						X	<i>Baeothryon alpinum</i>	P	A
						X	<i>Campanula latifolia</i>	P	A
						X	<i>Carex chordorrhiza</i>	P	A
						X	<i>Carex limosa</i>	P	A
						X	<i>Carex loliacea</i>	P	A
						X	<i>Carlina acaulis</i>	P	D
						X	<i>Centaurium erythraea</i>	P	D
						X	<i>Chimaphila umbellata</i>	P	D
						X	<i>Cirsium pannonicum</i>	P	D
						X	<i>Corallorhiza trifida</i>	P	A
						X	<i>Dactylorhiza baltica</i>	P	A
						X	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	P	D
						X	<i>Dactylorhiza maculata</i>	P	A
						X	<i>Dactylorhiza majalis</i>	P	D
						X	<i>Dactylorhiza ruthei</i>	P	A
						X	<i>Daphne mezereum</i>	P	D
						X	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	P	D
						X	<i>Drosera anglica</i>	P	A
						X	<i>Drosera rotundifolia</i>	P	A
						X	<i>Dryopteris cristata</i>	P	A
						X	<i>Epipactis atrorubens</i>	P	D
						X	<i>Epipactis palustris</i>	P	A
						X	<i>Equisetum telmateia</i>	P	D

					X	<i>Eriophorum gracile</i>	P	A
					X	<i>Goodyera repens</i>	P	D
					X	<i>Hammarbya paludosa</i>	P	A
					X	<i>Hedera helix</i>	P	D
					X	<i>Helichrysum arenarium</i>	P	D
					X	<i>Huperzia selago</i>	P	D
					X	<i>Ledum palustre</i>	P	D
					X	<i>Lilium martagon</i>	P	D
					X	<i>Listera ovata</i>	P	D
					X	<i>Lycopodium annotinum</i>	P	C
					X	<i>Lycopodium clavatum</i>	P	C
					X	<i>Malaxis monophyllos</i>	P	A
					X	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	P	D
					X	<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	P	A
					X	<i>Neottia nidus-avis</i>	P	D
					X	<i>Nuphar lutea</i>	P	D
					X	<i>Nuphar pumila</i>	P	A
					X	<i>Nymphaea alba</i>	P	D
					X	<i>Nymphaea candida</i>	P	A
					X	<i>Orchis mascula</i>	P	A
					X	<i>Platanthera bifolia</i>	P	D
					X	<i>Platanthera chlorantha</i>	P	D
					X	<i>Polemonium coeruleum</i>	P	A
					X	<i>Polypodium vulgare</i>	P	D
					X	<i>Primula elatior</i>	P	D
					X	<i>Primula veris</i>	P	D
					X	<i>Pulsatilla pratensis</i>	P	D
					X	<i>Ribes nigrum</i>	P	D
					X	<i>Stellaria crassifolia</i>	P	A
					X	<i>Trisetum sibiricum</i>	P	A
					X	<i>Viburnum opulus</i>	P	D
					X	<i>Viola epipsila</i>	P	A

(B=ptaki, M=ssaki, A=plazy, R=gady, F=ryby, I=bezkregowce, P=rosliny)

4. OPIS OBSZARU

4.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

Dodatkowa charakterystyka obszaru

Klasy siedlisk	% pokrycia
lasy iglaste	2%
lasy liściaste	1%
lasy mieszane	17%
Siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie)	69%
Siedliska rolnicze (ogólnie)	9%
Wody śródlądowe (stojące i płynące)	
Suma pokrycia siedlisk	100,00%

Opis obszaru

Obszar ten położony jest w zasięgu mikroregionu Wzgórza Jeleniewskie, który wchodzi w skład mezoregionu Pojezierza Wschodniosuwalskiego i makroregionu Pojezierze Suwalskie. Zasięgiem swoim obejmuje obszar morenowych wzniesień pomiędzy polodowcową rynną Czarnej Hańczy a rynnowymi jeziorami Szelment Wielki i Szelment Mały. Według podziału geobotanicznego zgodnie z klasyfikacją Matuszkiewicza należy on do II Krainy Mazursko-Suwalskiej.

Obszar Natura 2000 PLH200003 Ostoja Suwalska obejmuje powierzchnię 6349,5 ha będącą terenem najstarszego w Polsce Suwalskiego Parku Krajobrazowego oraz 4 rezerwatów: Głazowisko Łopuchowskie, Głazowisko Bachanowskie nad Czarna Hańczą, Jezioro Hańcza i Rutka. Cechą charakterystyczną Ostoi jest wyjątkowa różnorodność i mozaika siedlisk, co decyduje o bogactwie flory i fauny tego terenu.

Jest to unikatowy młodoglacjalny krajobraz polodowcowy, którego cechami charakterystycznymi są nieregularnie rozmieszczone skupienia moren czołowych i dennych oraz wydłużone wały ozów, głębokie rynny rzeczne i jeziorne oraz wyjątkowa duża liczba głazów narzutowych. Rzeźba terenu ukształtowana została w czwartorzędzie, a występujące na powierzchni osady z tamtego okresu (piaski, gliny zwałowe, ily oraz mułki) zalegają tu warstwą o grubości ok. 250-280 m.

Teren ten leży w dorzeczu Niemna i jest odwadniany przez dwa systemy rzeczne: Szeszupę i Czarną Hańczę. Odcinek źródłowy Szeszupy znajduje się koło Turtuła, skąd rzeka płynie w kierunku północno-wschodnim do Niemna. Na terenie Suwalskiego Parku Krajobrazowego przepływa przez pięć płytkich jezior: Gulbin, Okrągłe, Krejwelek, Przechodnie i Postawelek, a za pośrednictwem Szurpiłówki, Jacznówki i Potoku Młyńskiego odwadnia dodatkowo kilka innych jezior położonych w zagłębieniu Szeszupy.

Czarna Hańcza bierze swój początek na uwilgotnionych łąkach w okolicy wsi Okliny, na wschód od jeziora Mauda, poza granicami SPK. Dopływa do jeziora Jegliniszki i dalej kieruje się na południe i uchodzi do jeziora Hańcza. Wypływa z tego jeziora korytem kamienistym o dużym spadku. Za „Głazowiskiem Bachanowo” przyjmuje ciek z prawej strony dorzecza zwany Kozikówką, a następnie płynie na południowy-wschód do Turtuła, gdzie jej wody zostały spiętrzone groblą, tworząc jedyne na terenie parku antropogeniczne jezioro, tzw. staw turtulski. Głównym elementem sieci hydrograficznej tego obszaru są jeziora. W jego granicach znajdują się 24 jeziora, a największym (305 ha) i najgłębszym jest jezioro Hańcza (108,5 m). Drugim pod względem wielkości jest jezioro Szurpiły o powierzchni 80,9 ha i głębokości maks. (46,8 m). Ważną rolę w obiegu wody odgrywają wypływy wód podziemnych: źródła, wycieki i wysięki, których szacuje się w sumie na około 109. Są to na ogół

źródła grawitacyjne w zboczach zagłębienia Szeszupy i w dolinie Czarnej Hańczy (Reszczyński, Świerubska 2009).

Obszar ten znajduje się w suwalskim regionie klimatycznym województwa podlaskiego (Górniak 2000) i charakteryzuje się klimatem umiarkowanym przejściowy o wyraźnie zaznaczających się cechach kontynentalizmu. Oznaką tego jest największa w Polsce liczba dni mroźnych, które występują od października do marca oraz letnie maksimum opadów. Średnia roczna temperatura powietrza jest o 3-4°C mniejsza niż na zachodnich krańcach Polski. Konsekwencją jest długie zlodzenie jezior, chociaż stwierdzono występowanie zim bez pełnego zlodzenia jeziora Hańcza (Górniak, Pękała 2002). Zmienność wieloletnia temperatury powietrza jest znaczna. Średnia roczna suma opadów wynosi ponad 650 mm, z maksimum opadów w lipcu i minimum w lutym. Wraz ze wzrostem wysokości bezwzględnej suma opadów zwiększa się, dlatego najwięcej opadów stwierdza się w północno-zachodniej części SPK, a najmniej w południowej i wschodniej.

W drugiej połowie XX wieku pokrywa śnieżna występowała średnio przez 90 dni w okresie zimowym (listopad–kwiecień) i maksymalnie trwała 137 dni w sezonie 1969/1970 (Górniak 2000). Okres wegetacyjny jest krótki (mniej niż 200 dni), a liczba dni z przymrozkiem jest znaczna (130–150). Średnia roczna prędkość wiatru (ponad 4 m/s) jest największa w województwie podlaskim, z dominacją kierunku południowego zachodu i zachodu. Udział wiatrów silnych jest wyraźnie większy od obszarów położonych na południe od parku. Mgły, powstające lokalnie nad jeziorami, przy pogodzie radiacyjnej zanikają około 2,5–3 godzin po wschodzie słońca (Reszczyński, Świerubska 2009)

Ważnym elementem krajobrazu są m.in. zespoły jezior kleszczowieckich (Kojle, Perty, Purwin) oraz zespół jezior szurpilskich (Szurpiły, Jęglówek, Tchliczysko). Jeziora tego obszaru charakteryzują się dość dużym udziałem zbiorników mezotroficznymi i mezoeutroficznymi. Niski stopień żyzności wód wynika z faktu znacznego zasilania jezior przez źródła i wysięki wód podziemnych oraz ograniczonej antropopresji. W akwenach o najniższej żyzności, do których należą Hańcza i Perty oraz Jacno, roślinność jest bardzo uboga. Jezioro Hańcza cechuje się wysokim i kamienistym brzegiem, zwany I którego stok stromo urywa się ku zagłębieniu jeziornemu. Przy tego rodzaju brzegu warstwa osadów dennych jest nieznaczna. Jedynie płytkie kamieniste zatoki porasta niewielkimi płatami trzcina pospolita i skrzyp bagienny. Natomiast rozległe, podwodne łąki tworzą delikatne nibyłodygi ramienic, które preferują wody czyste, przezroczyste i głębokie. Największe powierzchnie porastają ramienice: przeciwstawna, szorstka i zwyczajna. Mniej liczna jest natomiast ramienica szczeciniasta – glon chłodnych i czystych jezior górskich, mający w Hańczy jedyne swoje stanowisko w Polsce niżowej. Ogólnie powierzchnia pokrycia dna jeziora Hańcza przez makrofity stanowi zaledwie 14% powierzchni jeziora, zawierając się między izobatami 0-5 m. Z kolei roślinność jezior eutroficznymi, do których należy większość akwenów tego obszaru, wykazuje typową strefowość. W wodach tych stwierdzono obecność ponad czterdziestu zespołów roślinnych mających często charakter borealny i subborealny, np. zespół rdestnicy szczecinolistnej, grążela drobnego, grzybieńczyka wodnego, grzybieni północnych. Interesującymi gatunkami spotykanymi w jeziorach parku są owadożerne pływacze: średni i drobny, kłoc wiechowata, przętka pospolita.

4.2. WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE

Ostoja stanowi jedyne w Polsce miejsce występowania glonu ramienicy szczeciniastej (*Chara strigosa*), tworzącej tu tzw. łąki podwodne. Ważnymi dla Europy gatunkami roślin zgodnie z Załącznikiem I Dyrektywy Siedliskowej, gatunkami priorytetowymi są tu: rzepik szczeciniasty i lipiennik Loesela. Na obszarze tym stwierdzono także 12 gatunków zwierząt z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Są to takie gatunki zwierząt jak: ssaki - bóbr europejski, mopek, nocek łydkowłosy, wydra, z płazów - kumak nizinny, traszka grzebieniasta, z ryb - głowacz białopłetwy, koza, minóg ukraiński, a z bezkręgowców - czerwończyk fioletek, czerwończyk nieparek, skójką gruboskorupowa, zalotka większa i trzepla zielona. Na terenie Ostoi stwierdzono występowanie 13 siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej a wśród nich twarodowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic, priorytetowe murawy ze stanowiskami storczyków i niżowe murawy

bliźniczkowe, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe. Torfowiska przejściowe i trzęsawiska, torfowiska o charakterze młak i mechowisk, a z leśnych: grady, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe oraz olsy źródłiskowe. Stwierdzono tu występowanie 650 gatunków roślin, wśród nich 34 jest objętych ochroną (dane lit. – mat. Suwalskiego Parku Krajobrazowego).

4.3. ZAGROŻENIA

Dla zachowania wartości przyrodniczych w obszarze Natura 2000 PLH 200003 Ostoja Suwalska kluczowe znaczenie mają dwa zagadnienia: właściwy stan wód (hydrologia terenu) i sposób użytkowania.

Przez właściwy stan hydrologiczny należy rozumieć w przypadku torfowisk stagnowanie wody na poziomie gruntu; w przypadku łąk świeżych i bliźniczkowych poniżej poziomu gruntu, ale nie mniej niż około 0,5 m; natomiast w przypadku łąk trzęślicowych zmienny poziom (powyżej poziomu gruntu i okresowo poniżej tego poziomu). Taki stan nie sprzyja ekstensywnemu użytkowaniu siedlisk, co prowadzi do ich degeneracji i zabagnienia. W związku z tym należy prowadzić szczegółowe badania siedlisk związanych z wysokim poziomem wód gruntowych w cyklach kilku sezonów (wiosna-lato). Z racji dużego zróżnicowania terenów podmokłych i torfowisk w sezonie zimowym (zima/wiosna) należy wyznaczyć zasięg poszczególnych stanowisk tych siedlisk. Typy siedlisk będące przedmiotami ochrony obszarze Natura 2000 PLH 200003 Ostoja Suwalska występują na szeregu stanowiskach różniących się typem gospodarowania. Dlatego też zagrożenia istniejące i potencjalne mogą wzajemnie się przenikać, a granica między nimi jest względna.

Podstawowe zagrożenia dla wartości przyrodniczych obszaru stanowią: presja budownictwa, szczególnie nad brzegami jezior, wydobywanie piasku, żwiru i gładów narzutowych, eutrofizacja wód oraz nielegalne odprowadzanie ścieków przydomowych i z gospodarstw rolnych. Pewne niebezpieczeństwo stanowiłoby również ewentualne rozpoczęcie eksploatacji złóż rud polimetalicznych.

4.4. STATUS OCHRONY

Obszar w większości w granicach Suwalskiego Parku Krajobrazowego (6284 ha, 1976) z 4 rezerwatami przyrody: Gładzowisko Łopuchowskie (15,9 ha; 1988), Gładzowisko Bachanowskie nad Czarną Hańczą (1 ha; 1972), Jezioro Czarna Hańcza (304 ha; 1963) i Rutka (49,06 ha; 2001); 5 użytkami ekologicznymi oraz 37 pomnikami przyrody.

4.5. STRUKTURA WŁASNOŚCI

Ok. 20% obszaru zajmuje własność Skarbu Państwa, a ok. 80% to własność prywatna.

4.6. DOKUMENTACJA – ŹRÓDŁA DANYCH

Białokoz W., Chybowski Ł. 1997: Ichtiofauna systemu rzeczno-jeziorowego Czarnej Hańczy. PIOŚ, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa, s 123-130.

Buczyński P., Kowalczyk J. K., Kukwa M. 2007: Walory przyrodnicze projektowanego rezerwatu „Torfowiska źródłiskowe nad jeziorem Jaczno”, W: Kraina Hańczy - XXX lat Suwalskiego Parku Krajobrazowego. Materiały Konferencyjne - Parki Krajobrazowe w krajowym systemie ochrony obszarowej (Szczelność 28-29.09.2006).

Buszko J. 1997: Atlas rozmieszczenia motyli dziennych w Polsce, 1986–1995. Turpress, Toruń, 170 s.

- Buszko J., Masłowski J. 1993: Atlas motyli Polski. Cz. I. Motyle dzienne (*Rhopalocera*). Grupa IMAGE, Warszawa, 269 str.
- Chybowski Ł i in. 2002: Zmiany składu ichtiofauny rzeki Czarnej Hańczy, IRŚ Olsztyn.
- Danielewicz W., Pawlaczyk P., Borsiak J. 2005: Poradniki ochrony siedlisk i gatunków. Zespół ekspertów. GIOŚ Warszawa.
- Dąbrowski J., Krzywicki M. 1982: Ginące i zagrożone gatunki motyli (*Lepidoptera*) w faunie Polski. Część I. Nadrodziny: *Papilionoidea*, *Hesperioidea*, *Zygaenoidea*. *Studia Naturae*, Seria B, Nr 31: 1–171.
- Ebert G. (red.) 1991: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band I: Tagfalter, Verlag Eugen Ulmer, 552 s.
- Górniak A., Szumieluk D., Zieliński P. i in. 2007: Jeziora Suwalskiego Parku Krajobrazowego - aktualna trofia i jakość wód. w: *Kraina Hańczy - XXX lat Suwalskiego Parku Krajobrazowego. Materiały Konferencyjne - Parki Krajobrazowe w krajowym systemie ochrony obszarowej* (Szelmant, 28-29.09.2006).
- Gutowski J. M., Sućko K. 2011: Obszar Natura 2000 Ostoja Suwalska PLH200003 – Chrząszcze (*Coleoptera*) saproksyliczne – inwentaryzacja, ocena zagrożeń, sposoby przeciwdziałania oraz monitoring. Msc.
- Herbich J.(red.) 2004: Wody słodkie i torfowiska. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - poradnik metodyczny. T. II, Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Herbich J. (red.) 2004: Murawy, łąki ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Poradnik ochrony środowiska gatunki Natura 2000 - poradnik metodyczny, Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Jankowski W. 1991. Różnorodność roślinności i jej konsekwencja dla ekosystemu łąkowego. Różnowiekowe łąki Suwalszczyzny. SGGW, Warszawa.
- Kawecka A. 1991. Rośliny chronione, rzadkie i zagrożone w Suwalskim Parku Krajobrazowym i na terenach przyległych. *Parki Nar. Rez. Przyr.* 10(3-4): 93-109.
- Kokurewicz T. et al. 2000-2003. Sprawozdania z zimowych liczeń nietoperzy w podziemiach Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego w *Arch. Urz. Woj. w Gorzowie Wlkp.* Msc.
- Matuszkiewicz W. 2008: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, PWN, Warszawa.
- Matuszkiewicz J.M. (red.) 2007: Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. Warszawa, Monografie IGiPZ PAN 8.
- Matuszkiewicz J.M. 2002: Zespoły leśne Polski, PWN Warszawa.
- Matuszkiewicz W., Faliński J. B., Kostrowicki A. S., Matuszkiewicz J. M., Olaczek R., Wojterski T., 1995: Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300 000. Arkusz 4, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Pawlaczyk P. 2005: Nieleśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 mogące występować w Lasach Państwowych, Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Pawlaczyk P., Herbich J., Holeksa J., Szwagrzyk J., Świerkosz K. 2003: Rozpoznawanie siedlisk przyrodniczych na podstawie danych opisu taksacyjnego lasu.
- Podbielkowski Z., Tomaszewicz H. 1977: Roślinność jezior Suwalskiego Parku Krajobrazowego. *Monogr. Bot.* 55.
- Siwak P., Hermaniuk A., Chętnicki W. 2008: Płazy Suwalskiego Parku Krajobrazowego Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody 27:109-125.
- Sokołowski A. W. 2006: Lasy północno-wschodniej Polski, CILP, Warszawa.
- Sokołowski A. W., Kot. 1996. *Przyroda Województwa Suwalskiego.*

Sokołowski A. W., Kawecka A. 1984: Zbiorowiska murawowe Suwalskiego Parku Krajobrazowego. Frag. Flor. Geob. 30:287-290.

Sokołowski A.W. 1976: Wytyczne do planu zagospodarowania Suwalskiego PK. Dokumentacja naukowo-badawcza IBL. Biblioteka IBL.

Sokołowski A. W. 1973b. Zbiorowiska leśne Suwalskiego Parku Krajobrazowego. W: B. Czeczuga (red.). Przyroda Białostoczczyzny. Prace Białostoc. Tow. Nauk. 19: 67-83.

Świerubska T. 2007: Suwalski Park Krajobrazowy - pierwszy w Polsce. W : Kraina Hańczy - XXX lat Suwalskiego Parku Krajobrazowego. Materiały Konferencyjne - Parki Krajobrazowe w krajowym systemie ochrony obszarowej (Szczelment 28-29.09.2006).

Wojciechowski M.S., Ciechanowski M. 2007: Nietoperze (*Chiroptera*). Materiały publikowane Suwalskiego Parku Krajobrazowego. W: Kraina Hańczy -XXX lat Suwalskiego Parku Krajobrazowego. Materiały Konferencyjne - Parki Krajobrazowe w krajowym systemie ochrony obszarowej (Szczelment 28-29.09.2006).

5. STATUS OCHRONY OBSZARU ORAZ POWIĄZANIA Z OSTOJAMI CORINE BIOTOPES

5.1. Istniejące FORMY OCHRONY na poziomie krajowym i regionalnym

kod	% pokrycia
PL02	5,1
PL03	99

5.2. POWIĄZANIA OPISANEGO OBSZARU Z ISTNIEJĄCYMI FORMAMI OCHRONY

wyznaczonymi na poziomie krajowym i regionalnym

Kod formy	Nazwa obszaru	Typ relacji	% pokrycia
PL01	Głazowisko łopuchowskie	+	0,3
PL02	Głazowisko nad Czarną Hańczą	+	0,0
PL02	Jezioro Czarna Hańcza	+	4,8
PL02	Rutka	+	100,0
PL03	Suwalski Park Krajobrazowy	=	99,0

wyznaczonymi na poziomie międzynarodowym

Kod formy	Nazwa obszaru	Typ relacji	% pokrycia
-----------	---------------	-------------	------------

5.3. POWIĄZANIA OPISANEGO OBSZARU Z OSTOJAMI CORINE BIOTOPES

KOD OSTOI CORINE	RODZAJ RELACJI	% POKRYCIA
G03200800	*	7,1

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:

na terenie obszaru

KOD	INTENSYWNOŚĆ	% OBSZARU	WPŁYW
101	A		-
110	B		-
120	B		-
141	B		-
160	C		-
164	C		-
166	C		-
311	C		-
420	B		-
600	B		-
701	B		-
740	C		-
810	A		-
830	B		-
850	A		-
950	C		-
952	B		-
970	C		+/-

poza obszarem

KOD	INTENSYWNOŚĆ	% OBSZARU	WPŁYW
243	B		-
403	C		0
421	C		-
502	B		-
620	A		0
701	B		-
954	C		-

7. DOKUMENTACJA KARTOGRAFICZNA

Mapy fizyczne obszaru:

Mapy istniejących obszarów chronionych wymienionych w punkcie 5:

Zdjęcia lotnicze obszaru:

8. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

NUMER	MIEJSCE	TEMAT	PRAWA AUTORSKIE	DATA
1		Ramienica szczeciniasta (<i>Chara strigosa</i>),	A. Markiewicz	2006
2		Murawa kserotermiczna	K. Jabłońska	2.07.2011
3		Kielisznik zaroślowy (<i>Calystegia sepium</i>)	M. Falencka-Jabłońska	2.07.2011
4		Bodziszek łąkowy (<i>Geranium pratense</i>)	K. Jabłońska	2.07.2011
5		Rajgras wyniosły (<i>Arrhenatherum elatius</i>)	K. Jabłońska	2.07.2011
6		Lipiennik Losela (<i>Liparis loselli</i>)	K. Jabłońska	2.07.2011
7		Rosiczka długolistna (<i>Drosera anglica</i>)	K. Jabłońska	2.07.2011
8		Przygiętka brunatna (<i>Rhynchospora fusca</i>)	K. Jabłońska	23.08.2011
9		Torfowiec (<i>Sphagnum</i> sp.)	K. Jabłońska	23.08.2011
10		Grąd subkontynentalny	R. Paluch	10.06.2011
11		Łęg olszowo-jesionowy	R. Paluch	9.06.2011
12		Łęg olszowo-jesionowy	R. Paluch	9.06.2011
13		Olszowy las źródliskowy	R. Paluch	11.06.2011
14		Olszowy las źródliskowy	M. Falencka-Jabłońska	10.05.2011
15		Bór bagienny	R. Paluch	11.06.2011
16		Las bagienny	R. Paluch	11.06.2011
17		Mopek (<i>Barbastella barbastellus</i>)	S. Wąsik	30.09.2009
18		Nocek tydkowłosy (<i>Myotis dasycneme</i>)	Gilles San Martin	11.09.2009
19		Bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>)	Ł. Łukasik	10.05.2010
20		Wydra (<i>Lutra lutra</i>)	C. Werpachowski	07.01.2010
21		Traszka grzebieniasta (<i>Triturus cristatus</i>)	R. Theuer	14.04.2006
22		Kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>)	J. Mazgajska	2007
23		Koza (<i>Cobitis taenia</i>)	G. Pul	2010
24		Głowacz białopłetwy (<i>Cottus gobio</i>)	G. Pul	2011
25		Skójką gruboskorupowa (<i>Unio crassus</i>)	T. Zając	2011
26		Czerwończyk nieparek (<i>Lycaena dispar</i>)	P. Wilniewiczyc	15.06.2008
27		Czerwończyk fioletek (<i>Lycaena helle</i>)	J. Weiner	2009
28		Minóg ukraiński (<i>Eudontomyzon mariae</i>)	źródło: repozytorium wolnych zasobów Internetu	
29		Lipiennik Loesela (<i>Liparis loeselii</i>)	K. Jabłońska	03.07.2011
30		Rzepik szczeciniasty (<i>Agrimonia pilosa</i>)	K. Jabłońska	03.07.2011
31		Wypas – ważny element programów rolnośrodowiskowych	K. Jabłońska	24.08.2011
32		Przykład negatywnych praktyk rolniczych	K. Jabłońska	24.08.2011
33		Młodogłacjalny krajobraz Ostoi Suwalskiej	K. Jabłońska	24.08.2011
34		Działalność bobrów w Ostoi Suwalskiej	K. Jabłońska	24.08.2011
35		Farmy wiatrowe	Małgorzata Falencka- Jabłońska	22.08.2011
36		Jeziro Hańcza	K. Jabłońska,	24.08.2011
37		Stanowisko barszczu Sosnowskiego (<i>Heracleum sosnowskyi</i> Manden.)	K. Jabłońska,	24.08.2011