

# 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**  
E                      PLH260002                      2001-03                      2009-10

**1.5. POWIĄZANIA Z INNYMI OBSZARAMI NATURA 2000**

PLH260025

**1.6. INSTYTUCJA LUB OSOBA ZBIERAJĄCA INFORMACJE:**

L. Buchholz, P. Szczepaniak, Świętokrzyski Park Narodowy - Bodzentyn; B. Piwowarski; J. Barga-Więcławska - Zakład Zoologii Uniwersytet Matematyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego w Kielcach; M. Bidas, M. Gardjan, TBOP

**1.7. NAZWA OBSZARU:**

Łysogóry

**1.8. WSKAZANIE I ZAKLASYFIKOWANIE OBSZARU:**

**DATA ZAPROPONOWANIA JAKO OZW**

2004-04

**DATA ZATWIERDZENIA JAKO OZW**

2007-11

**DATA ZAKLASYFIKOWANIA JAKO OSO**

**DATA ZATWIERDZENIA JAKO SOO**

## 2. POŁOŻENIE OBSZARU

### 2.1. POŁOŻENIE CENTRALNEGO PUNKTU OBSZARU

DŁUGOŚĆ GEOGRAFICZNA

E 20 56 16

SZEROKOŚĆ GEOGRAFICZNA

N 50 54 4

### 2.2. POWIERZCHNIA (ha):

8 081,3

### 2.3. DŁUGOŚĆ OBSZARU (km):

### 2.4. WYSOKOŚĆ (m n.p.m.):

MINIMALNA

230

MAKSYMALNA

612

ŚREDNIA

400

### 2.5. REGION ADMINISTRACYJNY (NUTS)

Kod	Nazwa regionu	%
PL331	Kielecki	100

### 2.6. REGION BIOGEOGRAFICZNY

Nazwa regionu biogeograficznego  
Kontynentalny

### 3. INFORMACJA PRZYRODNICZA

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

##### 3.1.a. Typy SIEDLISK wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Kod	Nazwa siedliska	% pokrycia	Stopień Reprezen.	Względna powierzc	Stan zachow.	Ocena ogólna
<b>4030</b>	Suche wrzosowiska (Calluno-Geniston, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphyilion)	1,00	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
<b>6410</b>	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	1,00	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>6510</b>	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	1,00	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>7110</b>	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	1,00	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>7140</b>	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)	1,00	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>8150</b>	Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe	1,00	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>8310</b>	Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania		<b>A</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>9110</b>	Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion)	3,30	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>9130</b>	Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)	18,72	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>9170</b>	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	2,43	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>91D0</b>	Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino)	1,00	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>91E0</b>	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion)	1,00	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>91P0</b>	Wyżynny jodłowy bór mieszany (Abietetum polonicum)	40,19	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A</b>

### 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	OSIADŁA	POPULACJA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU				
			Rozrodcza	MIGRUJĄCA		Przelotna	Populacja	Stan zach.	Izolacja	Ogólnie
				Zimująca						
A030	<i>Ciconia nigra</i>		1-3p							D
A031	<i>Ciconia ciconia</i>		P							D
A072	<i>Pernis apivorus</i>		3-4p							D
A089	<i>Aquila pomarina</i>		P							D
A104	<i>Bonasa bonasia</i>		10-15p							D
A122	<i>Crex crex</i>		3-5p							D
A220	<i>Strix uralensis</i>		2-4p							D
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		P							D
A234	<i>Picus canus</i>		5-10p							D
A236	<i>Dryocopus martius</i>		35-45p							D
A238	<i>Dendrocopos medius</i>		35-45p							D
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>		13-15p							D
A246	<i>Lullula arborea</i>		2-4p							D
A307	<i>Sylvia nisoria</i>		3-5p							D
A320	<i>Ficedula parva</i>		20-30p							D
A321	<i>Ficedula albicollis</i>		1-2p							D
A338	<i>Lanius collurio</i>		5-10p							D
A379	<i>Emberiza hortulana</i>		2-5p							D

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

KOD	NAZWA	OSIADŁA	POPULACJA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU				
			Rozrodcza	MIGRUJĄCA		Przelotna	Populacja	Stan zach.	Izolacja	Ogólnie
				Zimująca						

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

KOD	NAZWA	OSIADŁA	POPULACJA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU				
			Rozrodcza	MIGRUJĄCA		Przelotna	Populacja	Stan zach.	Izolacja	Ogólnie
				Zimująca						
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	P								D
1318	<i>Myotis dasycneme</i>	P								D
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	V								D
1324	<i>Myotis myotis</i>	P								D
1337	<i>Castor fiber</i>	R				C	B	C	B	
1355	<i>Lutra lutra</i>	R				C	B	C	C	

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

KOD	NAZWA	OSIADŁA	POPULACJA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU				
			Rozrodcza	MIGRUJĄCA		Przelotna	Populacja	Stan zach.	Izolacja	Ogólnie
				Zimująca						
1166	<i>Triturus cristatus</i>	R				C	B	C	B	

1188 *Bombina bombina* P D

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

KOD	NAZWA	OSIADŁA	POPULACJA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
			Rozrodcza	Zimująca	Przelotna	Populacja	Stan zach.	Izolacja	Ogólnie
1096	<i>Lampetra planeri</i>	P				D			
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	P				D			
1149	<i>Cobitis taenia</i>	P				D			

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

KOD	NAZWA	OSIADŁA	POPULACJA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
			Rozrodcza	Zimująca	Przelotna	Populacja	Stan zach.	Izolacja	Ogólnie
1032	<i>Unio crassus</i>	C				C	A	A	B
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	R				D			
1060	<i>Lycaena dispar</i>	C				C	B	B	B
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	C				B	B	A	B
1083	<i>Lucanus cervus</i>	V				D			
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	R				C	B	C	B
1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R				B	B	A	B
1920	<i>Boros schneideri</i>	P				D			
4026	<i>Rhysodes sulcatus</i>	R				B	B	A	B

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

KOD	NAZWA	Populacja	POPULACJA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
			Populacja	Stan zach.	Izolacja	Ogólnie			

### 3.3. Inne ważne gatunki zwierząt i roślin

#### PTAKI

Populacja Motywacja

#### SSAKI

Populacja Motywacja

Dryomys nitedula  
 Eptesicus nilssonii  
 Eptesicus serotinus  
 Glis glis  
 Meles meles  
 Myotis daubentonii  
 Myotis mystacinus  
 Myotis nattereri  
 Neomys anomalus  
 Nyctalus noctula  
 Pipistrellus pipistrellus  
 Plecotus auritus  
 Vespertilio murinus

P A  
 P D  
 P D  
 P A  
 P D  
 P D  
 P D  
 P D  
 P D  
 P D  
 P D  
 P D  
 P D  
 P D  
 P A

#### PŁAZY

Populacja Motywacja

Bufo bufo  
 Bufo calamita  
 Bufo viridis  
 Hyla arborea  
 Pelobates fuscus  
 Rana arvalis  
 Rana esculenta  
 Rana lessonae  
 Rana ridibunda  
 Rana temporaria  
 Triturus alpestris  
 Triturus vulgaris

C D  
 V D  
 V D  
 V D  
 V D  
 C D  
 C D  
 R D  
 R D  
 C D  
 C D  
 C D

#### GADY

Populacja Motywacja

Anguis fragilis  
 Coronella austriaca  
 Lacerta agilis  
 Lacerta vivipara  
 Natrix natrix  
 Vipera berus

R D  
 V A  
 R D  
 C D  
 R D  
 R D

#### RYBY

Populacja Motywacja

#### BEZKRĘGOWCE

Populacja Motywacja

<i>Aeshna juncea</i>	P	A
<i>Camponotus fallax</i>	P	A
<i>Carabus convexus</i>	V	A
<i>Carabus intricatus</i>	R	A
<i>Ceruchus chrysomelinus</i>	C	A
<i>Formica rufa</i>	C	A
<i>Helix pomatia</i>	P	A
<i>Nesovitrea petronella</i>	R	A
<i>Trichia lubomirskii</i>	P	A

**ROŚLINY**

	Populacja	Motywacja
<i>Allium ursinum</i>	P	A
<i>Allium victorialis</i>	P	A
<i>Anemone ranunculoides</i>	P	D
<i>Arnica montana</i>	P	A
<i>Aruncus sylvestris</i>	P	D
<i>Batrachium aquatile</i>	P	D
<i>Batrachium trichophyllum</i>	P	D
<i>Carex distans</i>	P	D
<i>Carex disticha</i>	P	D
<i>Cephalanthera damasonium</i>	P	A
<i>Cephalanthera longifolia</i>	P	A
<i>Cephalanthera rubra</i>	P	A
<i>Chimaphila umbellata</i>	P	D
<i>Cnidium dubium</i>	P	A
<i>Corydalis cava</i>	P	D
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	P	D
<i>Dactylorhiza maculata</i>	P	A
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	P	A
<i>Dentaria enneaphyllos</i>	P	D
<i>Diphasiastrum complanatum</i>	P	D
<i>Dryopteris cristata</i>	P	A
<i>Festuca altissima</i>	P	D
<i>Festuca amethystina</i>	P	D
<i>Galanthus nivalis</i>	P	D
<i>Gentiana cruciata</i>	P	D
<i>Goodyera repens</i>	P	A
<i>Gymnocarpium robertianum</i>	P	D
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	P	D
<i>Listera ovata</i>	P	D
<i>Melica uniflora</i>	P	D
<i>Myriophyllum spicatum</i>	P	D
<i>Nasturtium officinale</i>	P	D
<i>Parnassia palustris</i>	P	D
<i>Polygonatum verticillatum</i>	P	D
<i>Polystichum aculeatum</i>	P	A
<i>Polystichum braunii</i>	P	D
<i>Pyrola rotundifolia</i>	P	D
<i>Ranunculus lingua</i>	P	A
<i>Rumex palustris</i>	P	D
<i>Stellaria longifolia</i>	P	D
<i>Taxus baccata</i>	P	D
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	P	D
<i>Thalictrum flavum</i>	P	D

---

Trollius europaeus	P	D
Valeriana dioica	P	D
Veronica montana	P	D



## 4. OPIS OBSZARU

### 4.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

<b>Klasy siedlisk</b>	<b>% pokrycia</b>
Lasy iglaste	26 %
Lasy liściaste	27 %
Lasy mieszane	43 %
Siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie)	2 %
Siedliska rolnicze (ogólnie)	2 %
<b>Suma pokrycia siedlisk 100 %</b>	

### OPIS OBSZARU

Obszar obejmuje najwyższą część Gór Świętokrzyskich - starych gór uformowanych przez wypiętrzenie kaledońskie, a potem przez orogenezę hercyńską. Osobliwością tego pasma jest obecność podszczytowych rumowisk piaskowców kwarcytowych z okresu kambryjskiego, nazywanych gołoborzami, nieporośniętych przez florę naczyniową. Obszar jest w ponad 95% porośnięty przez lasy, w większości są to lasy jodłowo-bukowe. Mniej liczne są bory sosnowe i mieszane, z udziałem dębu. W niższych położeniach spotyka się grądy, a w miejscach o właściwych warunkach wodnych, bory wilgotne i bagienne a także olsy. Lasy charakteryzują się znacznym stopniem naturalności, czy wręcz pierwotności, choć niektóre fragmenty drzewostanów mają dość znacznie zmieniony skład gatunkowy i zniekształconą strukturę, co jest efektem prowadzonej tu wcześniej gospodarki leśnej lub niewłaściwych sposobów ochrony (w takich przypadkach obserwuje się jednak spontaniczne procesy renaturalizacyjne). Na terenie ostoi znajdują się także małe enklawy łąk i pastwisk oraz siedlisk kserotermicznych a także liczne, w większości drobne, stałe i okresowe ciekły wodne.

## **4. OPIS OBSZARU**

### **4.2. WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE**

W obszarze stwierdzono obecność 13 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Występują tu rzadkie zespoły roślinne, m.in. wyżyny jodłowy bór mieszany - *Abietetum polonicum*, czy bór mieszany jodłowo-świerkowy *Abieti-Piceetum* i dolnoregłowy świerkowy bór na torfie *Bazzanio-Piceetum*. Znajdują tu swoją ostoję bogate zbiorowiska mszaków i porostów na łożyskach oraz występuje jedna z największych ostoi modrzewia polskiego *Larix polonica* - jednego z nielicznych taksonów drzew objętych w Polsce ścisłą ochroną. Flora roślin naczyniowych jest dość bogato reprezentowana i liczy ok. 700 gat., wśród których jest wiele zagrożonych w skali kraju, rzadkich, lub prawnie chronionych. Stwierdzono tu występowanie ok. 4000 gatunków bezkręgowców (rzeczywista ich liczba jest z pewnością znacznie większa), w tym wiele unikatowych i reliktowych - reliktywów późnoplejstoceńskich i wczesnoholoceńskich (np. chrząszcz *Orithales serraticornis*) oraz reliktywów siedliskowych lasów pierwotnych (np. chrząszcze *Ceruchus chrysolinus*, *Ampedus melanurus*, *Cucujus cinnaberinus*). Znane są także rzadkie gatunki kserotermiczne (np. pająk *Atypus muralis*). Łącznie w obszarze występuje 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 11 gatunków rzadkich należących do Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Spośród tych ostatnich dwa gatunki chrząszczy znane są z terenu ostoi na podstawie danych z lat 50. XX wieku (*Rosalia alpina*, *Boros schneideri*), jednak ze względu na ich trudną wykrywalność i występowanie w obrębie ostoi odpowiadających im siedlisk (makro- i mikrobiotopów rozwoju), nie jest wykluczone ich aktualne tu występowanie. Gatunki wymienione w p. 3.3. z motywacją D to w większości gatunki objęte w Polsce prawną ochroną.

Na terenie ostoi Łysogórskiej wykształciły się dobre populacje *Unio crassus* szczególnie cenne z uwagi na naturalny charakter. W Łysogórzach ustalono występowanie 72 gatunków ślimaków lądowych co stanowi 72% gatunków lądowych występujących w Górach Świętokrzyskich. Do gatunków rzadkich należą *Vestia elata*, *Semilimax cotulai*, *Chondrula tridens*, *Cecilioides acicula* i *Helix lutescens*. A także gatunki wskaźnikowe *Vallonia eniensi* i *Cochlicopa nitens*. Szczególnie wymagają podkreślenia bogate zespoły ślimaków lądowych występujące na odsłonięciach dolomitów dewońskich w Skarpie Zapusty i w rezerwacie Wąwóz w Skałach. Z uwagi na występującą tendencję dotyczącą zmniejszenia liczebności występujących gatunków powierzchni węglanowej wymienionych odsłonięć mają znaczenie refugium malakofauny w Łysogórzach. Szczególne znaczenie w ostoi Łysogóry mają stanowiska występowania *Unio crassus* w rzekach o naturalnym górskim charakterze.

### **4.3. ZAGROŻENIA**

Zmiany w stosunkach wodnych wywołane działalnością gospodarczą na terenach przyległych do ostoi (melioracje terenów rolniczych, odprowadzanie rowami wód opadowych, kopalnictwo kruszywa, budowa sztucznych zbiorników wodnych itp.).  
- Wpływ działań gospodarczo - leśnych na terenach nie objętych ochroną rezerwatową (poza granicami Świętokrzyskiego Parku Narodowego) a także (pośrednio) w przylegających do lasów gospodarczych fragmentach lasów chronionych, związany przede wszystkim z usuwaniem z drzewostanu drzew obumierających i martwych (w tym złomów i wywrotów), pozyskiwaniem i składowaniem drewna w okresie aktywności saproksylobiontów ("drenaż" poszczególnych gatunków bezkręgowców, szczególnie rzadkich i zagrożonych) oraz stosowaniem pestycydów.

- Zanieczyszczenia powietrza (dalekiego zasięgu i lokalne) - aktualnie ich znaczenie ulega zmniejszeniu.

-Lokalizowanie nowej zabudowy zagrodowej i jednorodzinnej w bezpośredniej bliskości granic ostoi, powodujące jej postępującą izolację ekologiczną oraz oddziaływanie destruktywnych czynników antropogenicznych.

-Masowy ruch pieszy i/lub intensywny ruch spalinowych pojazdów mechanicznych (hałas, zanieczyszczenia) w niektórych, nadszczególnie cennych przyrodniczo fragmentach ostoi (szczytowa część góry Łysiec, droga powiatowa nr 0324T na odcinku Huta Szklana - Święty Krzyż, droga wojewódzka nr 752 na odcinku Grabowa - Podgórze)

- Dość silna penetracja obszaru przez ludzi i zbiór płodów runa leśnego, chrustu oraz kradzieże drewna i kłusownictwo (wnykarstwo), nielegalna eksploatacja kopalni (piasek, kamień) a także dość często odnotowywany wywóz śmieci (w tym toksycznych odpadów powstających w gospodarce rolnej - opakowań po pestycydach) na łąki, do lasu i do wyrobisk poeksploatacyjnych.

### **4.4. STATUS OCHRONNY**

Znaczną część obszaru zajmuje Świętokrzyski Park Narodowy (7 626,4 ha;1950); prócz tego na obszarze zlokalizowany jest jeden rezerwat przyrody - "Wąwóz w Skałach" (13,2 ha; 1992).

### **4.5. STRUKTURA WŁASNOŚCI**

Większa część terenu jest własnością Skarbu Państwa (Park Narodowy - 90%, Lasy Państwowe - 4%). Pozostała część (6%) to enklawy gruntów należące do właścicieli indywidualnych.

### **4.6. DOKUMENTACJA - ŹRÓDŁA DANYCH**

ADAMIAK K. 2002. Mszysty mieszany bór jodłowo-świerkowy na terenie Krainy Świętokrzyskiej. Praca magisterska, Zakład Botaniki UJK, Kielce.

Barga-Więcławska J. ? Dane niepublikowane.

BARGA-WIĘCŁAWSKA J. 2005. Ślimaki czułym biowskaźnikiem zakwaszenia środowiska przyrodniczego w Łysogórach. Inspekcja Ochrony Środowiska. Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego 335-348

Barga-Więcławska J. 2006. Warunki ochrony malakofauny w 55-tą rocznicę powołania Świętokrzyskiego Parku Narodowego. XXII Krajowe Seminarium Malakologiczne. Huta Szklana, Kielce Święty Krzyż, 26-28 Kwietnia 2006

Bidas M. ? Dane niepublikowane.

BIDAS M., BUCHHOLZ L. 2007. Interesujące chrząszcze (Coleoptera) stwierdzone w Górach Świętokrzyskich. Wiad. Entomol. 289-291 26 (4)

Borowskiego J., Mazura S. 2007 Waloryzacja ekosystemów leśnych Gór świętokrzyskich metodą zooindykacyjną. SGGW. Warszawa

BRÓŹ E. 1985. Szata roślinna rezerwatu Czarny Las w Świętokrzyskim Parku Narodowym. Roczn. Świętokrz. 99-123 12

BRÓŹ E., KAPUŚCIŃSKI R. 2000. Przegląd roślin naczyniowych. [W:] CIEŚLIŃSKI S., KOWALKOWSKI A. (red.): Monografia Świętokrzyskiego Parku Narodowego 235-252

Bróz E., Kapuściński R. 1990. Chronione i zagrożone gatunki roślin naczyniowych Świętokrzyskiego Parku Narodowego oraz projektowanego Zespołu Parków Krajobrazowych Gór Świętokrzyskich. Roczn. Świętokrz. 17: 107-134.

Buchholz L. ? Dane niepublikowane.

BUCHHOLZ L., BIDAS M. 2007. Dotychczasowy stan poznania fauny i nowe informacje o sprzążkach (Coleoptera: Elateridae, Eucnemidae, Throscidae) Gór Świętokrzyskich. Wiad. Entomol. 257-278 26 (4)

CIEŚLIŃSKI S., ĆMAK J. 1975. Paprocie (Filicales) Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Stud. Kiel. 21-33 4 (8)

ĆMAK J. 1959a Szata roślinna Parku Narodowego. [W:] SZAFER W. (red.): Świętokrzyski Park Narodowy. PAN, Zakł. Ochr. Przyr. Wyd. Popularnonaukowe 54-85 16

ĆMAK J. 1959b Szata roślinna. Chronione rzadkie rośliny Parku. [W:] SZAFER W. (red.): Świętokrzyski Park Narodowy. PAN, Zakł. Ochr. Przyr. Wyd. Popularnonaukowe 16

Ćmak J., Ichniowska-Korpula B. 1985. Ichtiofauna cieków Świętokrzyskiego Parku Narodowego i terenów sąsiadujących. Roczn. Świętokrz. 12: 161-181.

Ćmak J., Zbozeń J. 1985. Fauna płazów (Amphibia) i gadów (Reptilia) Świętokrzyskiego Parku Narodowego oraz warunki jej ochrony. Roczn. Świętokrz. 12: 183-207.

Dziubałowski S., Kobendza R. 1933 Badania fitosocjologiczne w Górach Świętokrzyskich. 2. Acta Soc. Bot. Pol. 10(2) 129-177

Dziubałowski S., Kobendza R. 1934 Badania fitosocjologiczne w Górach Świętokrzyskich. 3. Acta Soc. Bot. Pol. 11(Suppl.) 217-246

Fijałkowski J. 2006-2009 Archiwum zbiorów własnych geologicznych i kartograficznych, ekspertyzy. Muzeum Narodowe, Dział Przyrody Kielce.

Głazek T. 1985. Szata roślinna wybranych powierzchni obszaru Gór Świętokrzyskich i terenów przyległych na tle warunków siedliskowych. Fragm. Faun. 29,11: 153-234.

Głazek T. 1990. Roślinność rzeczywista Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Ochr. Przyr. 47: 51-91.

GŁAZEK T., WOLAK J. 1991. Zbiorowiska roślinne Świętokrzyskiego Parku Narodowego i jego strefy ochronnej. Monogr. Bot. 3-108 72

Gwardjan M. - - - . Dane niepublikowane.

HURUK S., JABŁOŃSKI B. 1998. Kręgowce Świętokrzyskiego Parku Narodowego. ŚPN, Bodzentyn - Kielce. 71 ss.

KAPUŚCIŃSKI R. 1978. Rośliny naczyniowe Świętokrzyskiego Parku Narodowego i jego otuliny. Cz. I. Gatunki chronione i rzadkie. [Maszynopis w bibliotece ŚPN].

KAPUŚCIŃSKI R. 1979. Stanowiska czosnku siatkowatego *Allium victorialis* na terenie Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Chrońmy Przyr. Ojcz. 58-59 3

KAPUŚCIŃSKI R. 1980. Chronione gatunki roślin w Świętokrzyskim Parku Narodowym i w jego otulinie. Stud. Kiel. 21-32 3 (27)

- Kapuściński R. 1993. Świętokrzyski Park Narodowy. Parki Nar. Rez. Przyn. 12: 85-89.
- KARCZEWSKI J. 1983. Calliphoridae, Sarcophagidae, Rhinophoridae i Tachinidae (Diptera) rezerwatów ścisłych Świętokrzyskiego Parku Narodowego. *Fragm. Faun.* 39-72 28 (3)
- KINELSKI S., SZUJECKI A. 1959. Materiały do poznania chrząszczy (Coleoptera) fauny krajowej. *Pol. Pismo Ent.* 215-250 29
- Kittel W. 1991. Widelnice (Plecoptera) Gór Świętokrzyskich. *Fragm. Faun.* 35(3): 31-47.
- KRZYSZTOFIAK L. 1984 Mrówki (Hymenoptera, Formicoidea) Świętokrzyskiego Parku Narodowego. *Fragm. Faun.* 309-323 28 (11)
- Liana A., Jabłoński B., Mikołajczyk W. 1985. Stan fauny Świętokrzyskiego Parku Narodowego, jej walory, zagrożenia i możliwości ochrony. *Rocz. Świętokrz.* 17: 135-172.
- ŁABĘDZKI A. 1987. Ważki (Odonata) Świętokrzyskiego Parku Narodowego. *Frag. Faun.* 111-134 31 (8)
- Piechocki A. 1981. Współczesne i subfossilne mięczaki (Mollusca) Gór Świętokrzyskich. *Acta Univ. Lodz.* 1-177.
- Piechocki A. Borczyk A. 1990 Badania ilościowe nad ślimakami (Gastropoda) zbiorowisk leśnych masywu Łysej Góry. Quantitative Investigation of Snails (Gastropoda) In Forest Communities of the Łysa Góra Massif. *Rocznik Świętokrzyski* 181-188 17
- PIWOWARSKI B. - - - -. Dane niepublikowane.
- POMARNACKI L. 1958. Stanowiska jelonka w Kielecczyźnie. *Chrońmy Przyn. Ojcz.* 35-37 14 (4)
- POMARNACKI L. 1959. Notatki faunistyczne z Kielecczyzny. Jelonek *Lucanus cervus*. *Chrońmy Przyn. Ojcz.* 34-35 15 (2)
- Prażak J. ? Mapy Hydrogeologiczne Polski (arkusze Woj. Świętokrzyskiego). PIG O w Kielcach
- Sępioł B. ? Dane niepublikowane.
- SITNICKI B. 1964. Nowe stanowiska śnieżyczki przebiśniegu w Świętokrzyskim Parku Narodowym. *Parki Narodowe. Biul. Inf.* 3-4
- STARĘGA W. 1988. Pająki (Aranei) Gór Świętokrzyskich. *Fragm. Faun.* 185-359 31 (12)
- Szczepaniak P. - - - -. Dane niepublikowane.
- SZUJECKI A. 1958. Spostrzeżenia o faunie chrząszczy Świętokrzyskiego Parku Narodowego. *Zesz. Nauk. SGGW, Leśn., Warszawa* 83-93 1
- ŚLIWIŃSKI Z. 1956. Nadobnica alpejska w Górach Świętokrzyskich. *Chrońmy Przyn. Ojcz.* 54 12 (6)
- ŚLIWIŃSKI Z. 1959. Nadobnica alpejska w Polsce. *Chrońmy Przyn. Ojcz.* 19-22 15 (6)
- WOJDAN D. - - - -. Występowanie gadów (Reptilia) w Świętokrzyskim Parku Narodowym. *Parki Nar. Rez. Przyn.* 91-106 26 (1)
- WOJDAN D. 2007. Występowanie płazów (Amphibia) w Świętokrzyskim Parku Narodowym. *Parki Nar. Rez. Przyn.* 75-90 26 (1)
- WOJEWODA K., CYUNEL E. 1963. Rozmieszczenie arniki górskiej w Polsce. *Fragm. Flor. Geobot.* 59-68 9 (1)
- WOLAK J., HARASYMOWICZ M., SIENKIEWICZ J., WYDRZYCKA U. 1972. Inwentaryzacja fitosocjologiczna Świętokrzyskiego Parku Narodowego - zbiorowiska leśne. Instytut Badawczy Leśnictwa. Warszawa. [Maszynopis w bibliotece SPN].
- Zwierzchowska I. 1999 Zbiorowiska leśne Doliny Wilkowskiej oraz Pasma Klonowskiego (ze szczególnym uwzględnieniem obszarów położonych w granicach Świętokrzyskiego Parku Narodowego i jego strefy ochronnej). Praca magisterska, Zakład Botaniki UJK, Kielce.
- ŻMUDA A. 1917. Sprawozdanie z poszukiwań florystycznych w Łysogórach w roku 1909. *Pam. Fizjogr.* 1-38 24

## **5. STATUS OCHRONNY OBSZARU ORAZ POWIĄZANIA Z OSTOJAMI CORINE BIOTOPES**

### **5.1. DESYGNOWANE FORMY OCHRONY NA POZIOMIE KRAJOWYM I REGIONALNYM:**

KOD % POKRYCIA

PL01	94,4 %
PL02	0,0 %

### **5.2. POWIĄZANIA OPISANEGO OBSZARU Z INNYMI TERENAMI:**

desygnowanymi na poziomie krajowym lub regionalnym

KOD FORMY OCHRONY	NAZWA OBSZARU	TYP RELACJI	% POKRYCIA
PL01	<i>Świętokrzyski Park Narodowy</i>	+	94,4
PL02	<i>Wąwóz w Skałach</i>	+	0,0

desygnowanymi na poziomie międzynarodowym

NAZWA STATUSU OCHRONY	NAZWA OBSZARU	TYP RELACJI	% POKRYCIA
-----------------------	---------------	-------------	------------

### **5.3. POWIĄZANIA OPISANEGO OBSZARU Z OSTOJAMI CORINE BIOTOPES:**

KOD CORINE	TYP RELACJI	% POKRYCIA
------------	-------------	------------

## 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
102	<i>Koszenie / ścinanie</i>	B	4	+
120	<i>Nawożenie /nawozy sztuczne/</i>	C	1	-
141	<i>Zarzucenie pasterstwa</i>	B	3	-
160	<i>Gospodarka leśna - ogólnie</i>	A	7	-
166	<i>Usuwanie martwych i umierających drzew</i>	A	5	-
230	<i>Połowanie</i>	C	5	-
243	<i>Chwywanie, trucie, kłusownictwo</i>	B	30	-
300	<i>Wydobywanie piasku i żwiru</i>	C	1	-
421	<i>Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych</i>	B	20	-
501	<i>Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe</i>	A	3	-
502	<i>Drogi, autostrady</i>	A	1	-
622	<i>Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych</i>	B	2	-
623	<i>Pojazdy zmotoryzowane</i>	A	1	-
701	<i>Zanieczyszczenia wód</i>	C	1	-
702	<i>Zanieczyszczenie powietrza</i>	B	100	-
720	<i>Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie</i>	B	3	-
810	<i>Odwadnianie</i>	B	1	-
900	<i>Erozja</i>	C	1	+

#### Wpływy i działalność wokół obszaru:

kod	nazwa	intensywność	% obszaru	wpływ
160	<i>Gospodarka leśna - ogólnie</i>	A		-
301	<i>Kamieniołomy</i>	B		-
403	<i>Zabudowa rozproszona</i>	A		-
410	<i>Tereny przemysłowe i handlowe</i>	B		-
420	<i>Odpady, ścieki</i>	A		-
500	<i>Sieć transportowa</i>	B		-
700	<i>Zanieczyszczenia</i>	C		-

### 6.2. ZARZĄDZANIE OBSZAREM

#### SPRAWUJĄCY NADZÓR (INSTYTUCJA LUB OSOBA):

Dyrektor Świętokrzyskiego Parku Narodowego

**ZARZĄDZANIE OBSZAREM I PLANY:**

## 7. MAPY OBSZARU

### Mapy fizyczne obszaru

Numer mapy	Skala	Projekcja	Opis
M-34-42-B	1: 50000	PUWG 1992	Yes
M-34-43-A	1: 50000	PUWG 1992	Yes

### Zdjęcia lotnicze obszaru

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

## 8. ZDJĘCIA OBSZARU

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



---

## 4. OPIS OBSZARU

### 4.7. HISTORIA

2010-05-24 HB Usunięcie siedliska 9410 zgodnie z postanowieniami seminarium biogeograficznego  
24-26.03.2010