



NATURA 2000 - STANDARDOWY FORMULARZ DANYCH

dla obszarów specjalnej ochrony (OSO),
proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (pOZW),
obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) oraz
specjalnych obszarów ochrony (SOO)

OBSZAR PLH260024
NAZWA
OBSZARU Krzemionki Opatowskie

ZAWARTOŚĆ

- [1. IDENTYFIKACJA OBSZARU](#)
- [2. POŁOŻENIE OBSZARU](#)
- [3. INFORMACJE PRZYRODNICZE](#)
- [4. OPIS OBSZARU](#)
- [5. STATUS OCHRONY OBSZARU](#)
- [6. POWIĄZANIA OBSZARU](#)
- [7. MAPA OBSZARU](#)

1. IDENTYFIKACJA OBSZARU

1.1. Typ B	1.2. Kod obszaru PLH260024	Powrót
---------------	-------------------------------	------------------------

1.3. Nazwa obszaru

Krzemionki Opatowskie

1.4. Data opracowania 2009-02	1.5. Data aktualizacji 2014-04
----------------------------------	-----------------------------------

1.6. Instytucja lub osoba przygotowująca wniosek:

Nazwisko/Organizacja: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Adres: Polska Wawelska 52/54 Warszawa 00-922
Adres e-mail: kancelaria@gdos.gov.pl

Data zaproponowania obszaru jako OZW:	2009-10
Data zatwierdzenia obszaru jako OZW(*):	2011-03
Data objęcia obszaru ochroną SOO:	Brak danych

2. POŁOŻENIE OBSZARU

2.1. Położenie centralnego punktu [wartości dziesiętne stopni]:

[Powrót](#)

Długość geograficzna

21.4664

Szerokość geograficzna

50.9858

2.2. Powierzchnia [ha]:

691.12

2.3. Obszar morski [%]

0.0

2.5. Kod i nazwa regionu administracyjnego

Kod poziomu NUTS 2

Nazwa regionu

PL33	Świętokrzyskie
------	----------------

2.6. Region biogeograficzny

Kontynentalny (100.0 %)

3. INFORMACJE PRZYRODNICZE

3.1. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk:

[Powrót](#)

Typy siedlisk wymienione w załączniku I						Ocena obszaru			
Kod	PF	NP	Pokrycie [ha]	Jaskinie [liczba]	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
6210			6.91		M	C	C	B	C
9170			32.69		M	B	C	B	C
9110			72.91		M	B	C	B	B

- PF: dla typów siedlisk, do których mogą odnosić się zarówno formy priorytetowe, jak i niepriorytetowe (6210, 7130, 9430) należy wpisać „x” w kolumnie PF celem wskazania formy priorytetowej.
- NP: jeśli dany typ siedliska nie istnieje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Pokrycie: można wpisywać z dokładnością do wartości dziesiętnych.
- Jaskinie: w przypadku siedlisk typu 8310 i 8330 (jaskinie) należy podać liczbę jaskiń, jeśli nie są dostępne szacunkowe dane na temat powierzchni.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe).

3.2. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy

92I43IEWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Gatunki					Populacja na obszarze					Ocena obszaru				
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Min	Maks		C R V P		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
P	4068	Adenophora lilifolia			p	101	250	i		M	B	A	C	A
P	1902	Cypripedium calceolus			p	50	100	i		M	C	B	C	C
B	A238	Dendrocopos medius			p					R	M	D		
B	A429	Dendrocopos syriacus			p					R	M	D		
B	A338	Lanius collurio			p					C	M	D		
B	A246	Lullula arborea			p					R	M	D		
I	1084	Osmoderma eremita			p	6	10	i		M	D			
B	A307	Sylvia nisoria			p					R	M	D		

- Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.
- S: jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.
- NP: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Typ: p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć terminu „osiadłe”).
- Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. [portal referencyjny](#)).
- Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne - wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie, jeśli nie da się dokonać nawet zgrubnej oceny wielkości populacji - w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione).

4. OPIS OBSZARU

4.1. Ogólna charakterystyka obszaru

[Powrót](#)

Klasa siedliska przyrodniczego	Pokrycie [%]
N19	0.29
N17	53.15
N16	44.07
N23	0.1

N12	2.4
Ogółem pokrycia siedliska przyrodniczego	100

Dodatkowa charakterystyka obszaru:

Obszar położony jest w obrębie mezoregionu Przedgórze Łlżeckie. Są to tereny głównie zajęte przez zbiorowiska leśne, w tym bory sosnowe i mieszane, grądy, a także świetliste dąbrowy. Niewielkie powierzchnie zajmują także murawy kserotermiczne. W Ostoi znajduje się rez. Krzemionki Opatowskie, neolityczna kopalnia krzemienia pasiastego, eksploatowana 3500-1800 lat p.n.e. Na powierzchni pola górniczego występuje ok. 1000 szybów, część z nich udostępniona jest zwiedzającym. Murawy kserotermiczne mają charakter wtórny i wykształcają się na dawnych polach pogórnicznych lub w okolicy nieczynnych wyrobisk wapienia. Obszar położony jest na mniej więcej płaskiej równinie denudacyjnej, w dużej mierze zbudowanej z wapieni jurajskich, pokrytych cienką powłoką piaszczystych i piaszczysto-gliniastych osadów plejstoceńskich. W południowej części rez. Krzemionki Opatowskie występują leje krasowe, doliny erozyjne oraz antropogeniczne deformacje powierzchni w postaci wyrobisk dawnych kamieniołomów. Cały teren jest suchy, pozbawiony zbiorników i cieków wodnych.

4.2. Jakość i znaczenie

Na obszarze utrzymują się dosyć duże powierzchnie zajęte przez świetliste dąbrowy i zbiorowiska grądowe. Pozostałe drzewostany mają charakter głównie gospodarczy i stanowią podstawowe fitocenozy obszaru, są to m.in. bór subkontynentalny *Peucedano-Pinetum* oraz bór suboceaniczny *Leucobyro-Pinetum*. Łącznie stwierdzono tu występowanie 3 typów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, pokrywających ponad 16 % obszaru. We florze roślin naczyniowych wyróżnia się duża grupa gatunków reliktowych oraz rzadkich i zagrożonych. Występuje tu 6 gatunków zamieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze roślin, są to: *Daphne cneorum*, *Cerasus fruticosa*, *Festuca amethystina* subsp. *ritschlii*, *Cephalanthera rubra*. Stwierdzono występowanie 2 gatunków roślin z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, są to *Adenophora liliifolia* i *Cypripedium calceolus*.

Ostoja zabezpieczy wśród wyróżnionych siedlisk przede wszystkim priorytetowe ciepłolubne dąbrowy, które są tu dobrze zachowane, bardzo cenne pod względem składu gatunkowego, co wpływa na bioróżnorodność biologiczną na poziomie gatunków w skali regionu i kraju, oraz w tej części kraju kresowe. Z tego typu siedliskami związane są również gatunki naturowe, tu występujące - kilka licznych i utrzymujących się od kilkudziesięciu lat populacji *Adenophora liliifolia* oraz mniej liczne, ale stabilne populacje *Cypripedium calceolus*. Obszar obejmuje stanowisko pachnicy dębowej *Osmoderma eremita* (w Krzemionkach Opatowskich).

Na terenie wyznaczonej ostoi swoje stanowiska mają gatunki reliktowe oraz rzadkie i zagrożone: *Coronella austriaca*, *Mantis religiosa*, *Scolia hirta*, *Iphiclides podalirius*, *Papilio machaon*, *Apatura ilia*, *Carabus intricatus*, *Chondrula tridens*, *Nesovitrea petronella*.

W obszarze występują gatunki ptaków z I Załącznika Dyrektywy Rady 79/409.EWG *Dendrocopos syriacus*, *dendrocopos medius*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea* i *Sylvia nisoria*.

4.3. Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar

Najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszar

Oddziaływania negatywne			
Poziom	Zagrożenia i presje [kod]	Zanieczyszczenie (opcjonalnie) [kod]	Wewnętrzne / zewnętrzne [i o b]
M	B		i
L	D01.01		i
M	G01.02		i
L	A01		i
M	K02.04		i

L	E01.03		i
M	E03.01		i
M	E02.02		i
L	C01.01		i
M	I01		i
M	X		b
Oddziaływania pozytywne			
Poziom	Działania, zarządzanie [kod]	Zanieczyszczenie (opcjonalnie) [kod]	Wewnętrzne / zewnętrzne [i o b]
M	K02.04		i
M	X		b
H	B02.03		i
L	C01.01		i
M	G01.02		i
L	E01.03		i
L	D01.01		i

Poziom: H = wysoki, M = średni, L = niski.

Zanieczyszczenie: N = stosowanie azotu, P = stosowanie fosforu/fosforanów, A = stosowanie kwasów/zakwaszanie, T = toksyczne chemikalia nieorganiczne,

O = toksyczne chemikalia organiczne, X = zanieczyszczenia mieszane.

i = wewnętrzne, o = zewnętrzne, b = jednoczesne.

4.4. Własność (opcjonalnie)

Typ		[%]
Publiczna	Krajowa/federalna	0
	Kraj związkowy/województwo	0
	Lokalna/gminna	0
	Inna publiczna	0
Własność łączna lub współwłasność		0
Prywatna		0
Nieznana		100
Suma		100

4.5. Dokumentacja (opcjonalnie)

Anonymus. - Górnictwo w czasie, przestrzeni, kulturze. Polski Kongres Górniczy, Wrocław. 213-220

Balcer B. 2002 Ćmielów, Krzemionki, Świeciechów. Związki osady neolitycznej z kopalniami krzemienia. Instytut Archeologii i Etnologii PAN ss 191

Barga-Więćławska J. - Dane niepublikowane. Archiwum własne autorki Uniwersytet Jana Kochanowskiego.

Barga-Więćławska J. 2007 Inwentaryzacja malakofauny na terenie RDLP w Radomiu. Raport występowania gatunków objętych ochroną w Europejskiej Sieci ekologicznej NATURA 2000 1-86

- Barga-Więclawska J. 2007 Środowisko przyrodnicze wychodni wapieni krzemionośnych informacją dla górników w neolicie.
- Bąbel J. 2001 Prehistoryczne kopalnie krzemienia pasiastego w Krzemionkach koło Ostrowca woj. świętokrzyskie. Muzeum Historyczno- Archeologiczne. Ostrowiec Św.
- Bróz E. 1991a. Archeologiczne i przyrodnicze wartości rezerwatu Krzemionki Opatowskie na Kielecczyźnie. Chrońmy Przyr. Ojcz. 47,6: 27-39.
- Bróz E., Cieśliński S. 1992 Przedgórze Iłżeckie. Rezerwat "Krzemionki Opatowskie". W: Przewodnik Sesji Terenowych 49 Zjazdu PTB (red. Cieśliński S.). WSP im. J. Kochanowskiego, Kielce s. 56-60
- Głazek T. 1968a Flora kserotermiczna Wyżyny Sandomierskiej i Przedgórze Iłżeckiego. Kieleckie Towarzystwo Naukowe.
- Głazek T. 1968c Roślinność kserotermiczna Wyżyny Sandomierskiej i Przedgórze Iłżeckiego. Monogr. Bot. 25 1-135
- Głazek T. 1969a Wstępne badania nad ekologią *Daphne cneorum*. Rocznik Dendrologiczny Vol. XXIII
- Głazek T. 1969b An investigation on the ecology of *Cerasus fruticosa* (Pal.) Woronow on the basis of materials obtained from Sandomierz Highland and Iłża Foothills. Ekol. Pol. 1-28 Ser. A, 17
- Głazek T. 1974. Roślinność rezerwatu archeologicznego Krzemionki Opatowskie koło Ostrowca Świętokrzyskiego. Ochr. Przyr. 40: 139-162.
- Głazek T. 1975 Krzemionki Opatowskie. Przyr. Pol. 5/6 41-42
- Głazek T. 1976a Rośliny naczyniowe zbiorowisk leśnych północno-wschodniego i wschodniego przedpola Gór Świętokrzyskich. Monogr. Bot. 51 1-109
- Kosmowska-Suffczyńska D. 1966 Rozwój rzeźby w trzeciorzędzie okolic Ostrowca Świętokrzyskiego i Ćmielowa. Wyd. Geolog., Warszawa 54 1-114
- Kowalewska-Marszałek H. 1986 Osadnictwo neolityczne dorzecza Kamiennej. Materiały z sesji naukowej - Pradzieje i Wczesne Średniowiecze w Dorzeczu Kamiennej. Muzeum Hist. - Arch. Pradzieje Ostrowcu Świętokrzyskim.
- Lech J. 1983 Górnictwo surowców krzemienych w kulturze społeczności wczesnorolniczych na terytorium Polski. W: Człowiek i środowisko w pradziejach (pod red. J. K. Kozłowskiego i S. K. Kozłowskiego). PWN, Warszawa. 106-114
- Nobis M., Piwowarczyk R. 2002 Nowe stanowiska *Adenophora liliifolia* (Campanulaceae) na Przedgórzu Iłżeckim (Wyżyna Małopolska). Fragm. Flor. Geobot. ser. Polon. 9 380-383
- Nobis M., Piwowarczyk R. 2007 Distribution and habitat preferences of *Festuca amethystina* subsp. *ritschlii* (Poaceae) on the eastern distribution limit. Biological Issues in Grasses. Edited by: Ludwik Frey. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Science, Kraków. 37-47
- Żurowski T. 1965 Krzemionki Opatowskie, pomnik starożytnego górnictwa. Rocznik Świętokrzyski 2 17-96

5. STATUS OCHRONY OBSZARU (OPCJONALNIE)

5.1. Istniejące formy ochrony na poziomie krajowym i regionalnym:

Kod	Pokrycie [%]	Kod	Pokrycie [%]	Kod	Pokrycie [%]
PL02	46.28	PL04	99.47		

5.2. Powiązanie opisanego obszaru z innymi formami ochrony:

na poziomie krajowym lub regionalnym:

Kod rodzaju	Nazwa terenu	Rodzaj	Pokrycie [%]
PL02	Krzemionki Opatowskie	*	46.28
PL04	Doliny Kamiennej	*	99.47

na poziomie międzynarodowym:

Rodzaj	Nazwa obszaru	Rodzaj	Pokrycie [%]
protectedMarine	Doliny Kamiennej	*	99.47

6. ZARZĄDZANIE OBSZAREM

6.1. Organ lub organy odpowiedzialne za zarządzanie obszarem:

Organizacja:	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach
Adres:	Polska Szymanowskiego 6 25-361 Kielce
Adres e-mail:	sekretariat@rdos.kielce.pl

6.2. Plan(-y) zarządzania:

Aktualny plan zarządzania istnieje:

<input type="checkbox"/>	Tak
<input type="checkbox"/>	Nie, ale jest w przygotowaniu
<input checked="" type="checkbox"/>	Nie

7. MAPA OBSZARU

Nr ID INSPIRE:

PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH260024

Mapa załączona jako plik PDF w formacie elektronicznym (opcjonalnie)

Tak Nie

Odniesienie lub odniesienia do oryginalnej mapy wykorzystanej przy digitalizacji granic elektronicznych (opcjonalnie)