



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 PLH120014
NAZWA
OBSZARU Pustynia Błędowska

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 PLH120014	Powrót
---------------	-------------------------------	------------------------

1.3. Nazwa obszaru

Pustynia Błędowska

1.4. Data opracowania 2002-10	1.5. Data aktualizacji 2024-03
----------------------------------	-----------------------------------

1.6. Instytucja lub osoba przygotowująca wniosek:

Nazwisko/Organizacja:	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Adres:	Polska Al. Jerozolimskie 136 Warszawa 02-305
Adres e-mail:	kancelaria@gdos.gov.pl

Data zaproponowania obszaru jako OZW:	2004-04
Data zatwierdzenia obszaru jako OZW(*):	2008-01
Data objęcia obszaru ochroną SOO:	2022-09
Krajowe odniesienie prawne dla formy ochrony SOO:	rozp. MKiŚ z dn. 29 sierpnia 2022 r. w spr. soo Pustynia Błędowska (PLH120014)

Wyjaśnienia:	Zmniejszenie pow - 11.2019 r.
--------------	-------------------------------

2. POŁOŻENIE OBSZARU

2.1. Położenie centralnego punktu [wartości dziesiętne stopni]:

[Powrót](#)

Długość geograficzna
19.5111

Szerokość geograficzna
50.3423

2.2. Powierzchnia [ha]:
1960.53

2.3. Obszar morski [%]
0.0

2.5. Kod i nazwa regionu administracyjnego

Kod poziomu NUTS 2 Nazwa regionu

PL22	Śląskie
PL21	Małopolskie

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
2330			706.0		M	B	A	B	B
6120			706.0		M	A	B	B	B
9130			2.74		M	D			
91E0			23.2		M	D			

- 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).

4. OPIS OBSZARU

[Powrót](#)

4.1. Ogólna charakterystyka obszaru

Klasa siedliska przyrodniczego	Pokrycie [%]
N23	0.0
N16	0.9
N17	34.95
N19	26.46
N08	37.68
N12	0.0
Ogółem pokrycia siedliska przyrodniczego	100

Dodatkowa charakterystyka obszaru:

Pustynia Błędowska leży na wschodnim krańcu Wyżyny śląskiej. Jej płaski, piaszczysty obszar wciska się głęboko między wapienne pagóry jurajskie, tworząc osobliwe kontrasty krajobrazowe. Pustynia Błędowska zajmuje jedynie część rozległego obszaru piasków czwartorzędowych ciągnących się od źródeł Centurii i Białej Przemszy na północy, przez okolice Chechła, Błędowa, Kluczy, Bolesławia, Olkusza, Bukowna, po Sierszę na południu i Maczki na zachodzie. Zasoby luźnych piasków na całym obszarze wynoszą ok. 2,5 mld. metrów sześciennych. Od południa, południowego-wschodu i częściowo od północy teren "pustyni" jest osłonięty lasem sosnowym. Od północy ograniczają ją wzgórza Chechła, pokryte częściowo lasami, częściowo są to tereny bezleśne, od północnego zachodu wąska smuga lasu ciągnąca się wzdłuż rzeki Centurii, wreszcie od zachodu - Biała Przemsza, malowniczo wijąca się wśród podmokłych łąk i lasów łąkowych.

Powstanie Pustyni wiąże się z intensywnym wyrębem lasów na potrzeby hut srebra i ołowiu, już od XIII-XIV w. Następnie erozja wietrzna uruchomiła piaski na terenach zrębów zupełnych, tworząc ogromny obszar pustynny. Dopiero pyły przemysłowe opadające tu w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat związały lotne piaski i użyły glebę, co ułatwiło rozrost roślinności.

Na obrzeżach pustyni spotyka się pozostałości bunkrów niemieckich z okresu II wojny światowej. W okresie późniejszym teren był użytkowany jako poligon.

4.2. Jakość i znaczenie

Przedmiotami ochrony obszaru są dwa typy siedlisk przyrodniczych: 2330 i 6120.

Najnowsze dostępne dane oparte o kartowanie tj. wyniki monitoringów projektów realizowanych przez Urząd Gminy w Kluczach oraz Rejonowy Zarząd Infrastruktury w Krakowie (Mróz, 2021; Klich, 2020) wskazują na następujące powierzchnie siedlisk:

- 2330 – 116,24 ha,
- 6120 – 267,13 ha.

Badania terenowe przeprowadzone na potrzeby sporządzania PZO, dane z mapy roślinności rzeczywistej Pustyni Błędowskiej, wyniki monitoringu GIOŚ oraz dane z monitoringów projektów realizowanych przez Urząd Gminy w Kluczach oraz Rejonowy Zarząd Infrastruktury w Krakowie (Mróz, 2021; Klich, 2020) wskazują, że powierzchnia siedlisk napiaskowych 2330 i 6120 jest bardzo zmienna i nie można jej ściśle określić. Wynika to ze specyfiki tych zbiorowisk roślinnych, bowiem podlegają one ciągłym procesom eolicznym i sukcesji ekologicznej. W wyniku tych zjawisk dochodzi do stałych zmian w zbiorowiskach, które prowadzą do problemów z identyfikacją odpowiedniego typu siedliska (Węgrzyn M., Wietrzyk P., 2014, Podręcznik ochrony siedlisk napiaskowych). W wyniku zachodzących procesów sukcesji siedlisko 2330 przekształca się w siedlisko 6120 - jest to naturalny trend. Roślinności występującej na większości pól deflacyjnych nie zalicza się do siedliska przyrodniczego 6120, ponieważ składa się głównie z kadrubowych

form z udziałem podrostu drzew i w części gatunków ekspansywnych (np. trzęślica trzcinowata). Niemniej jednak pola deflacyjne otaczające siedliska przyrodnicze występujące na Pustyni Błędowskiej stanowią dla nich bufor, a także są źródłem materiału budującego podłoże. Granice pomiędzy obszarem siedlisk i pól deflacyjnych mają charakter płynny i stosunkowo szybko mogą się zmieniać w zależności od stopnia sukcesji lub presji antropogenicznej, dlatego ważne jest prowadzenie regularnych działań ochronnych zarówno na terenie siedlisk napiaskowych, jak i pól deflacyjnych. Siedliska 2330, 6120 i pola deflacyjne występują w układzie mozaiki, w której trudno jest wyodrębnić powierzchnie poszczególnych elementów. Powierzchnię całego kompleksu siedlisk napiaskowych oszacowano wykorzystując dane Polskiej Agencji Kosmicznej o pokryciu terenu - oparte o obrazy satelitarne z systemu Sentinel-2. Zestawienie dostępnych danych przyrodniczych z wynikami klasyfikacji pokrycia terenu wskazuje, że w granicach obszaru Natura 2000 Pustynia Błędowska PLH120014 mozaika siedlisk napiaskowych występuje na terenach klasyfikowanych jako tereny naturalne pozbawione roślinności, których łączna powierzchnia wynosi ok. 706 ha.

2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi

Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi występują na formacjach śródlądowych wydym piaszczystych, słabo ustabilizowanych lub ruchomych, z wykształconymi glebami krzemianowymi o charakterze inicjalnym. Gatunkowo jest to bardzo ubogie zbiorowisko, w którym dominuje szczotlicza siwa *Corynephorus canescens*, turzyca piaszkowa *Carex arenaria*, sporek wiosenny *Spergula morisonii*, chroszcz nagołodygowy *Teesdalea nudicaulis* wraz z bogatą florą porostów (chrobotkami *Cladonia* sp., płucnicami *Cetraria* sp., chruścikami *Stereocaulon* sp.) oraz mszakami, w tym dominującym płonnikiem włosistym *Polytrichum piliferum*. Na siedliskach bardziej ustabilizowanych występują murawy z mietlicą *Agrostis* sp. i szczotlichą siwą *Corynephorus canescens*, czasami z dodatkowymi gatunkami traw acidofilnych.

Jakość danych: M – dane o przeciętnej jakości, pochodzą ze źródeł o wysokiej jakości, które zostały uzupełnione szacunkami.

Reprezentatywność: B – dobra. Siedlisko reprezentowane jest przez wydmy śródlądowe z murawami szczotlichowymi *Spergulo vernalis*-*Corynephorum*.

Powierzchnia względna: A – wynosi 706 ha (w układzie mozaikowym z murawami napiaskowymi i polami deflacyjnymi), co stanowi ok. 20% krajowych zasobów siedliska w kontynentalnym regionie biogeograficznym (3500 ha).

Stan zachowania: B – dobry stan zachowania. Siedlisko ma charakter inicjalny, występuje w miejscach, gdzie procesy eoliczne są aktywne, choć brak większych wydym. Zachowanie funkcji ma dobre perspektywy (II), biorąc pod uwagę zrealizowane i realizowane działania z zakresu czynnej ochrony zapobiegające sukcesji ekologicznej. Możliwości odtworzenia uznano za możliwe przy średnim nakładzie środków (II).

Ocena ogólna: znaczenia obszaru dla ochrony siedliska przyrodniczego w Polsce określono jako dobre (B).

6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe

Za gatunki charakterystyczne uznano gatunki charakterystyczne dla związku *Koelerion glaucae* i są to: lepnica tatarska *Silene tatarica*, lepnica litewska *Silene lithuanica*, szczotlicza siwa *Corynephorus canescens*, rozchodnik sześciorzędowy *Sedum sexangulare*, goździk kartuzek *Dianthus carthusianorum*, lepnica wąskopłatkowa *Silene otites*, strzęplica nadobna *Koeleria macrantha*, kostrzewa piaszkowa *Festuca psammophila*, traganek piaszkowy *Astragalus arenarius*, piaskownica zwyczajna *Ammophila arenaria*, kostrzewa pochwiasta *Festuca vaginata*, strzęplica sina *Koeleria glauca*, lepnica drobnokwiatowa *Silene borysthenica*, goździk piaszkowy *Dianthus arenarius*, kostrzewa poleska *Festuca polesica*, mietlenik piaszkowy *Kochia laniflora*, smagliczka drobna *Alyssum turkestanicum*, smagliczka pagórkowata *Alyssum montanum* subsp. *gmelini*, naradka północna *Androsace septentrionalis*, pięciornik omszony *Potentilla pusilla*, chodrilla sztywna *Chondrilla juncea*, łyszczec baldachogronowy *Gypsophila fastigiata*.

Jakość danych: Klasa M – dane o przeciętnej jakości.

Reprezentatywność: A – doskonała – siedlisko reprezentowane jest głównie przez związek *Koelerion glaucae*. Stan zachowania siedliska w większości płatów jest właściwy. Na terenie Pustyni Błędowskiej występuje kompleks wydym śródlądowych z murawami pionierskimi przenikających się z płatami bardziej zwartych, ubogich muraw, zaliczanych do 6120. Takie murawy nie różnią się znacząco florystycznie od luźnych muraw, a wyróżniają się zwiększonym udziałem strzęplicy siwej *Koeleria glauca*. Wykształcają się na utrwalonych częściach wydym, w obniżeniach pomiędzy wydymami, a także w strefie ekotonowej pomiędzy odsłoniętymi wydymami i polami deflacyjnymi, a siedliskami leśnymi.

Powierzchnia względna: B – wynosi 706 ha (w układzie mozaikowym z wydymami i polami deflacyjnymi), co stanowi ok. 11% krajowych zasobów siedliska w kontynentalnym regionie biogeograficznym (6500 ha).

Stan zachowania: B – dobry stan zachowania (murawy w większości płatów występują w mozaice ze zbiorowiskami muraw szczytlichowych). Zachowanie funkcji ma dobre perspektywy (II), biorąc pod uwagę zrealizowane i realizowane działania z zakresu czynnej ochrony zapobiegające sukcesji ekologicznej. Możliwości odtworzenia uznano za możliwe przy średnim nakładzie środków (II). Ocena ogólna: znaczenia obszaru dla ochrony siedliska przyrodniczego w Polsce określono jako dobre (B).

Ponadto w granicach obszaru występują:

- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe,
- 9130 Żyzne buczyny.

Ww. siedliska przyrodnicze nie stanowią jednak przedmiotów ochrony obszaru ze względu na nieznaczącą powierzchnię.

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]
H	K02.01		i
H	K02.02		i
H	J03.01		i
H	G01.03		b
M	K04.01		b
M	I01		b
L	G05.04		b
L	H02.02		b
L	H05.01		b
Oddziaływania pozytywne			
Poziom	Działania, zarządzanie [kod]	Zanieczyszczenie (opcjonalnie) [kod]	Wewnętrzne / zewnętrzne [i o b]
H	B02.06		i
H	A03.02		i
H	A04		i
L	G01.02		b

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 = jednocześnie.

4.4. Własność (opcjonalnie)

Typ		[%]
Publiczna	Krajowa/federalna	0
	Kraj	0
	związkowy/województwo	0
	Lokalna/gminna	0

Inna publiczna	0
Własność łączna lub współwłasność	0
Prywatna	0
Nieznana	100
Suma	100

4.5. Dokumentacja (opcjonalnie)

1. Szczypek T., Wika S., Czylok A., Rahmonov O., Wach J. 2001. Pustynia Błędowska – fenomen polskiego krajobrazu. Wydawnictwo Kubajak, Krzeszowice 2. Kudła W., Wojtusiak J., 2004. Butterflies (Lepidoptera, Rhopalocera) of the Błędów Desert and Neighbouring Area in the Olkusz District, Poland. Fragmenta Faunistica, 47 (1): 73–80. 3. Czylok A., Rahmonov O., 2005. Koncepcja czynnej ochrony walorów przyrodniczych Pustyni Błędowskiej. W: Szczypek T. (red.). Środowisko przyrodnicze wobec zagrożeń antropogenicznych. WNoZ UŚ, Sosnowiec. 4. Czylok A., Niewdana J., Tyc A. 2006. Kraina Białej Przemszy Przyroda i Człowiek. Olkusz. 5. Mróz W. (red.). 2007. Plan lokalnej współpracy na rzecz ochrony obszaru Natura 2000 – PLH120014 „Pustynia Błędowska”. Min. Środ. Warszawa. 6. Mróz W. Perzanowska J. 2007. Pustynia Błędowska jako model lokalnej współpracy na rzecz ochrony obszaru Natura 2000. Polska Sahara. III, nr. 2. 7. Rahmonov O. 2007. Relacje między roślinnością i glebą w inicjalnej fazie sukcesji na obszarach piaszczystych Wyd. Uniw. Śląskiego. Katowice 2007. ss 1-198. 8. Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Pustynia Błędowska PLH120014. 2012. Instytut Ochrony Przyrody PAN. 9. Węgrzyn M, Wietrzyk P. 2014. Podręcznik ochrony siedlisk napiaskowych. Klucze Poligrafii, Klucze. 10. Klich S. 2020. Monitoring przyrodniczy i analiza powierzchni siedlisk napiaskowych na Pustyni Błędowskiej. 11. Mróz W. 2021. Monitoring przyrodniczy na terenie objętym ochroną czynną obszarów północnej części Pustyni Błędowskiej. 12. RDOŚ Kraków. 2022. Notatka z szacowania powierzchni siedlisk 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi oraz 6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe w obszarze Natura 2000 Pustynia Błędowska PLH120014.

5. STATUS OCHRONY OBSZARU (OPCJONALNIE)

5.1. Istniejące formy ochrony na poziomie krajowym i regionalnym:

[Powrót](#)

Kod	Pokrycie [%]	Kod	Pokrycie [%]	Kod	Pokrycie [%]
PL03	98.89				

5.2. Powiązanie opisanego obszaru z innymi formami ochrony:

na poziomie krajowym lub regionalnym:

Kod rodzaju	Nazwa terenu	Rodzaj	Pokrycie [%]
PL03	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd	*	98.89

6. ZARZĄDZANIE OBSZAREM

6.1. Organ lub organy odpowiedzialne za zarządzanie obszarem:

[Powrót](#)

Organizacja:	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie
Adres:	Polska Mogilska 25 31-542 Kraków

Adres e-mail: sekretariat.krakow@rdos.gov.pl

6.2. Plan(-y) zarządzania:

Aktualny plan zarządzania istnieje:

☒	Tak	Nazwa: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 31 lipca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pustynia Błędowska PLH120014 Link: http://edziennik.malopolska.uw.gov.pl/WDU_K/2014/4258/akt.pdf
☐	Nie, ale jest w przygotowaniu	
☐	Nie	

7. MAPA OBSZARU

[Powrót](#)

Nr ID INSPIRE:

PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH120014

Mapa załączona jako plik PDF w formacie elektronicznym (opcjonalnie)

☒ Tak ☐ Nie

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

--