



# Nietoperze i jaskinie Obszaru Natura 2000 Osuwiska w Lipowicy

(I etap prac)

Krzysztof Piksa  
Dominik Wróbel

# Osuwiska w Lipowicy

PLH 180044

I spotkanie

Zespołu Lokalnej Współpracy

Dukla, 21.04.2015.



# Położenie i zasięg

## **Położenie administracyjne:**

woj. podkarpackie, powiat krośnieński,  
gmina Dukla

**Powierzchnia:** 13,5 ha

**Wysokość npm:** 340 – 375 m.

**Region biogeograficzny:** alpejski.





Teodorówka

Dukla

Cergowa

Jasionka

Lipowica

Nowa Wieś

Jasiołka PLH180011

Osuwiska w Lipowicy PLH180044

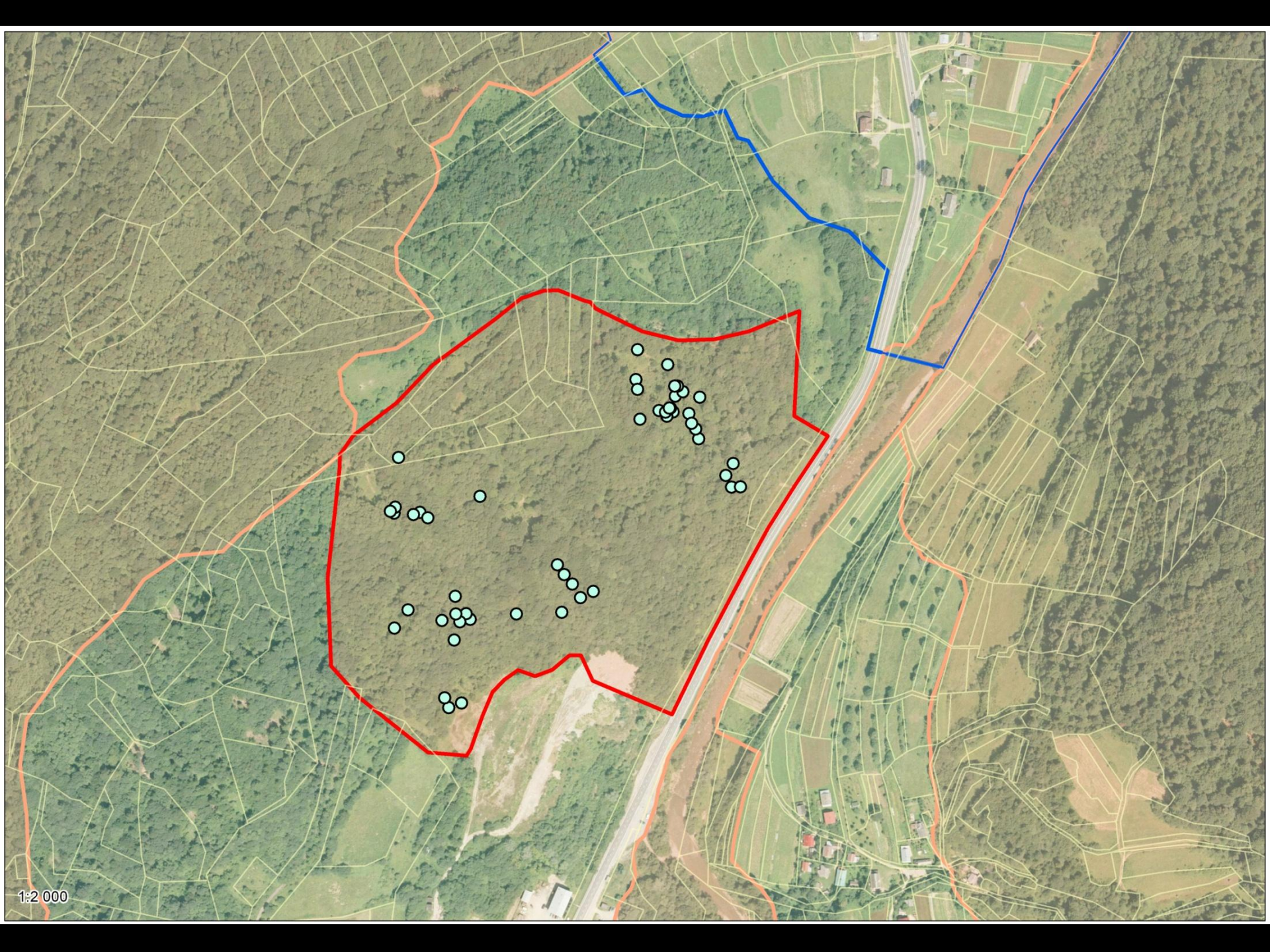
Beskid Niski PLB180002

Trzciana PLH180018

Ostoja Jaślińska PLH180014

1:10 000





1:2 000





## 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 PLH180044  
NAZWA OBSZARU Osuwiska w Lipowicy

### 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
8310			0.0		M	A	C	A	A

**8310** – jaskinie nieudostępnione do zwiedzania



# 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 PLH180044  
 NAZWA Osuwiska w Lipowicy  
 OBSZARU

## 3.2. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG 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
M	1324	<a href="#">Myotis myotis</a>			w	11	11	i		M	C	B	C	C
M	1303	<a href="#">Rhinolophus hipposideros</a>			c	14	14	i		M	C	B	C	B
M	1303	<a href="#">Rhinolophus hipposideros</a>			w	64	64	i		M	C	B	C	B

***Myotis myotis*** - nocek duży      ***Rhinolophus hipposideros*** – podkowiec mały

# Status ochronny nietoperzy

## Podkowiec mały

- ✓ ścisła ochrona gatunkowa;
- ✓ zagrożony wymarciem - kategoria EN (**Polska Czerwona Księga**);
- ✓ gatunek najmniejszej troski - kategoria LC (**Czerwona Lista IUCN**);



## Nocek duży

- ✓ ścisła ochrona gatunkowa;
- ✓ gatunek niższego ryzyka, bliski zagrożenia - kategoria NT (**Polska Czerwona Księga**);
- ✓ gatunek niższego ryzyka, bliski zagrożenia – kategoria NT (**Czerwona Lista IUCN**);





# Podkowiec mały



**Spotykany w jaskiniach ostoi cały rok, liczny w okresie hibernacji, poza tym okresem spotykany raczej nielicznie wybitnie ciepłolubny**

Styczeń



Hibernacja.  
Zużywanie zapasów  
tłuszczu.

Luty



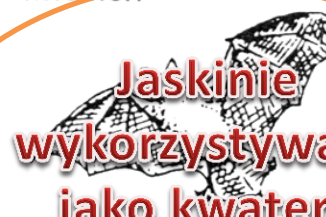
Hibernacja.  
Pozostało niewiele  
zapasów.

Marzec



Oznaki ograniczonej  
aktywności: pierwsze  
próby żerowania.

Kwiecień



**Jaskinie**  
**wykorzystywane**  
**jako kwatery**  
**przejściowe lub**  
**dzienne**  
Aktywność wygłodzone.  
W czasie zapadają w letarg.

Maj



Pełna aktywność.  
Samice szukają schronień  
na kolonie rozrodcze.

Czerwiec



W koloniach  
rodzą się młode

Lipiec



Karmienie młodych  
mlekiem.

Sierpień



Młode usamodzielniają się.  
Samice opuszczają kolonie  
i szukają samców.

Wrzesień



Okres godowy.  
Gromadzenie zapasów  
tłuszczu na zimę.

Październik



Gody. Poszukiwanie  
schronień zimowych  
i pierwsze okresy letargu.

Listopad



Początek hibernacji,  
coraz dłuższy letarg.

Grudzień



Pełna hibernacja.

# hibernacja

# Jaskinie wykorzystywane jako kwatery przejściowe lub dzienne oraz miejsca rojenie

**Jaskinie**  
**wykorzystywane jako**  
**kwatery przejściowe lub**  
**dzienne oraz miejsca**  
**rojenie**

# hibernacja



## Nocek duży *Myotis myotis*

Obecność w ostoi

Obecny w okresie hibernacji i rojenia  
Preferuje stabilne warunki mikroklimatyczne  
Raczej ciepłolubny



Styczeń



Hibernacja.  
Zużywanie zapasów  
tłuszczu.

Luty



Hibernacja.  
Pozostało niewiele  
zapasów.

Marzec



Oznaki ograniczonej  
aktywności: pierwsze  
próby żerowania.

Kwiecień



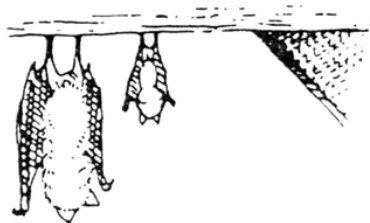
Aktywne i wygłodzone.  
W czasie niepogody  
zapadają w letarg.

Maj



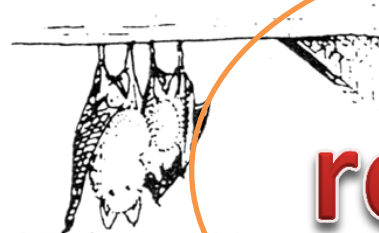
Pełna aktywność.  
Samice szukają schronień  
na kolonie rozrodcze.

Czerwiec



W koloniach  
rodzą się młode.

Lipiec



Karmienie młodych  
mlekiem.

Sierpień



Młode usamodzielniają się.  
Samice opuszczają kolonie  
i szukają samców.

Wrzesień



Okres godowy.  
Gromadzenie zapasów  
tłuszczu na zimę.

Październik



Gody. Poszukiwanie  
schronień zimowych  
i pierwsze okresy letargu.

Listopad



Początek hibernacji,  
coraz dłuższy letarg.

Grudzień



Pełna hibernacja.

hibernacja

rojenie

rojenie

hibernacja



## Pozostałe gatunki nietoperzy

- nocek Natterera;
- nocek rudy;
- nocek wąsatek s.l.;
- nocek Brandta
- gacek brunatny;
- mroczek pozłocisty;
- borowiec wielki;





# Liczebności nietoperzy i stan siedlisk - 2015



Ocenę liczebności nietoperzy i stanu ich siedlisk przeprowadzono zgodnie z monitoringiem GIOŚ



# Podkowiec mały



Ocena stanu liczebności nietoperzy i stanu siedlisk

**Jedynym ważnym zimowiskiem jest Jaskinia Słowiańska-Drwali hibernuje tu od kilkudziesięciu do stu kilkunastu osobników**

W pozostałych kilku jaskiniach zimą spotykany bardzo rzadko i nieregularnie (1-2 osobniki)

# Podkowiec mały

Ocena stanu liczebności nietoperzy i stanu siedlisk



**Liczebność podlega dużym wahaniom:**

2015, koniec stycznia - 114 osobników  
(rekordowa liczebność)

2015, początek marca - 82 osobniki

**Ocena liczebności:**

**FV**

(wyraźny wzrost liczebności w stosunku  
do lat poprzednich)



# Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem

Gatunek	Kod	Parametr	Wskaźnik	Ocena	Ocena po weryfikacji	Ocena ogólna	Uwagi
<b>Podkowiec mały</b> <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Jaskinia Słowiańska-Drwali)	1303	Parametry populacji	Liczebność	FV	FV	<b>U2</b>	Stwierdzono hibernację 114 osobników znacznie więcej niż w latach poprzednich.
		Parametry siedliska gatunku	Kubatura dostępna dla nietoperzy	FV	FV		Bez zmian w stosunku do lat poprzednich.
			Zabezpieczenie przed niepokojeniem	FV	U2		Nastąpiło zniszczenie krat zabezpieczających wejście do obiektu.
			Dostępność i ekspozycja wlotów	FV	FV		Parametr ten w porównaniu do okresu referencyjnego nie uległ zmianie. Nietoperze dysponują odpowiednią ilością wlotów.
			Obecność bezpiecznych tras przelotów na żerowiska	FV	FV		Bez zmian w stosunku do lat poprzednich.
			Niezmiennność warunków mikroklimatu	FV	FV		Warunki w stosunku do okresu referencyjnego nie uległy zmianie.
			Istotne zmiany w areale żerowisk	FV	FV		Bez zmian w stosunku do lat poprzednich.
		Szanse zachowania gatunku	FV	FV	W przypadku podjęcia czynnych działań ochronnych polegających m.in. na zamknięciu dostępu do jaskini perspektywy zachowania gatunku są dobre.		

# Podkowiec mały

Ocena stanu liczebności nietoperzy i stanu siedlisk

Stan siedliska

U2





# Główny otwór Jaskini Słowiańskiej-Drwali





# Nocek duży

Ocena stanu liczebności nietoperzy i stanu siedlisk

**Stosunkowo liczny zimowiskiem jest  
Jaskinia Słowiańska –Drwali  
Corocznie hibernuje tu od kilku  
do kilkunastu osobników**





# Nocek duży

Ocena stanu liczebności nietoperzy i stanu siedlisk

**Liczebność podlega niewielkim wahaniom:**

2015, koniec stycznia - 12 osobników

początek marca - 14 osobników



Ocena liczebności

**FV**

Stan siedliska

**U2**

# Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem

Gatunek	Kod	Parametr	Wskaźnik	Ocena	Ocena po weryfikacji	Ocena ogólna	Uwagi	
<b>Nocek duży</b> <i>Myotis myotis</i> (Jaskinia Słowiańska Drwali)	1324	Parametry populacji	Liczebność	FV	FV	<b>U2</b>	Stwierdzono hibernację 12 osobników tyle samo co w roku 2014. Liczebność tego gatunku podlega dużym wahaniom.	
		Parametry siedliska gatunku	Powierzchnia	FV	FV		Bez zmian w stosunku do lat poprzednich.	
			Zabezpieczenie przed niepokojeniem	FV	U2		Nastąpiło zniszczenie krat zabezpieczających wejście do obiektu.	
			Dostępność wylotów	FV	FV		Parametr ten w porównaniu do okresu referencyjnego nie uległ zmianie. Nietoperze dysponują odpowiednią ilością wlotów.	
			Warunki mikroklimatyczne	FV	FV		Warunki w stosunku do okresu referencyjnego nie uległy zmianie.	
		Szanse zachowania gatunku			FV		FV	W przypadku podjęcia czynnych działań ochronnych polegających m.in. na zamknięciu dostępu do jaskini perspektywy zachowania gatunku są dobre.



# Nietoperze – plany?

- monitoring nietoperzy w okresie przejściowym i letnim;
- ocena stanu ochrony;
- identyfikacja i analiza zagrożeń;
- ustalenie celów i działań ochronnych;



# 8310 - jaskinie nieudostępnione do zwiedzania

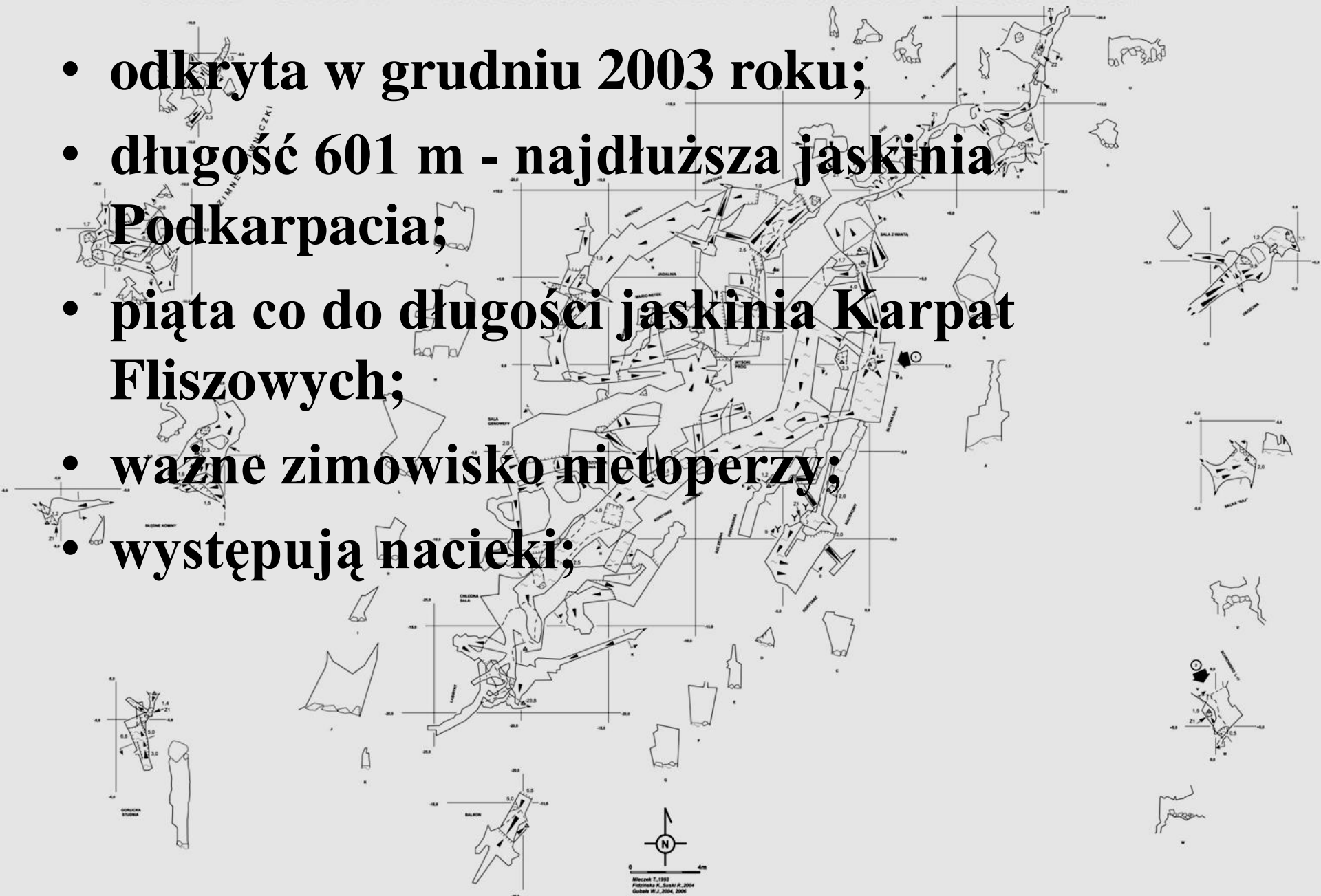
- największe skupisko jaskiń na Podkarpaciu;
- jaskinie niekrasowe o genezie osuwiskowej;
- dotychczas zinwentaryzowano 75 schronisk i jaskiń o dł. ok. 1780 m;
- najcenniejszym obiektem jest Jaskinia Słowiańska-Drwali o długości 601 m;
- kolejne trzy jaskinie mają długość powyżej 100 m;
- długość większości obiektów tj. 52 jaskiń  $\leq 10$  m;





# K.Bn - 09.70 JASKINIA SŁOWIAŃSKA-DRWALI

- odkryta w grudniu 2003 roku;
- długość 601 m - najdłuższa jaskinia Podkarpacia;
- piąta co do długości jaskinia Karpat Fliszowych;
- ważne zimowisko nietoperzy;
- występują nacieki;



# Jaskinia Słowiańska-Drwali

## PLAN

wg K. Fidzińska, R. Suski, W. J. Gubała, T. Mleczek 2004

Ciąg za 6 Zaciskami

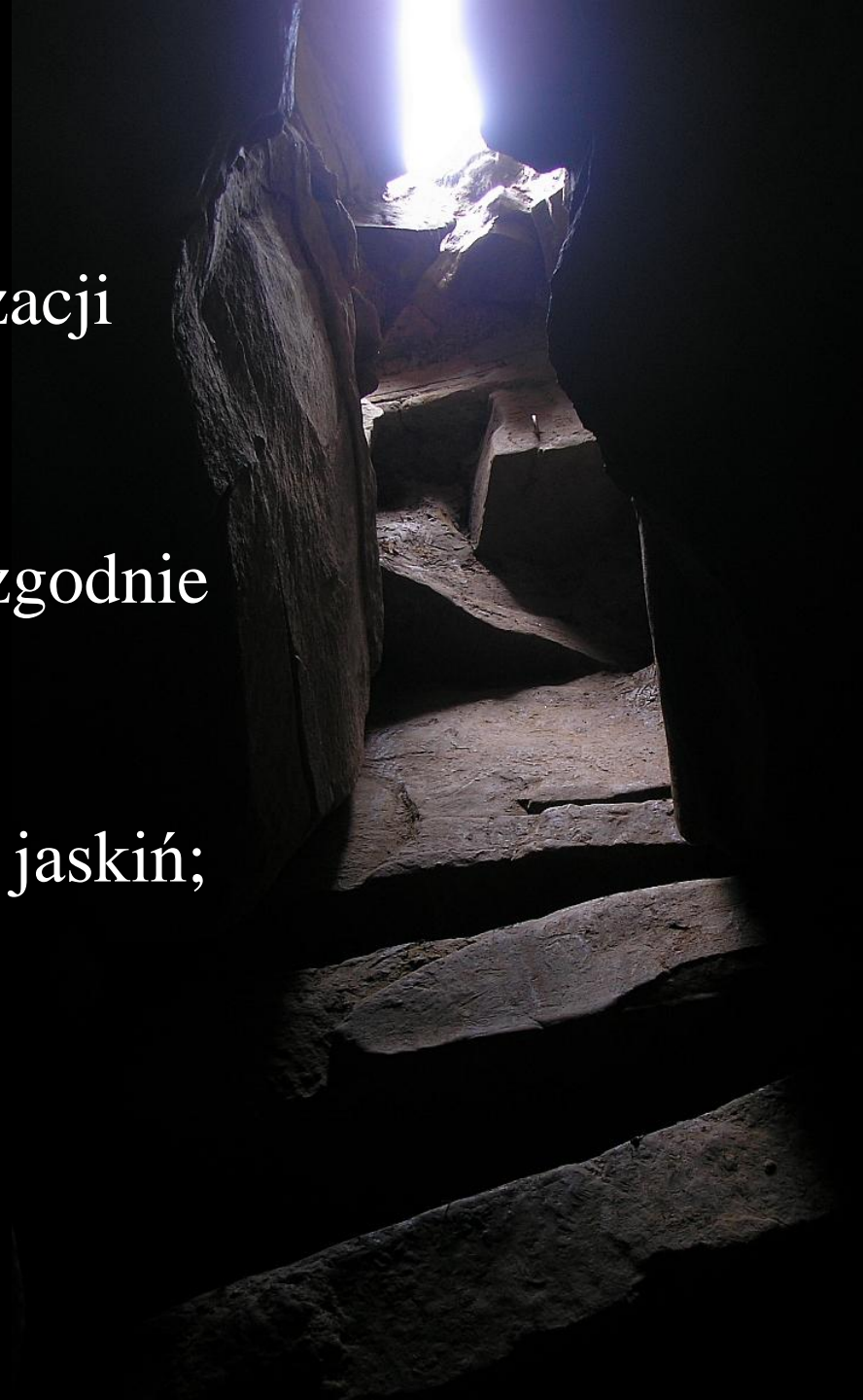


[http://www.sktj.pl/epimenides/flisz/sldrw\\_p.html](http://www.sktj.pl/epimenides/flisz/sldrw_p.html)



# Jaskinie – co zrobiono?

- dokonano precyzyjnej lokalizacji większości jaskiń;
- przeprowadzono monitoring ogólny kilkunastu obiektów zgodnie z monitoringiem GIOŚ;
- wykonano dokumentacje fotograficzną kilkudziesięciu jaskiń;

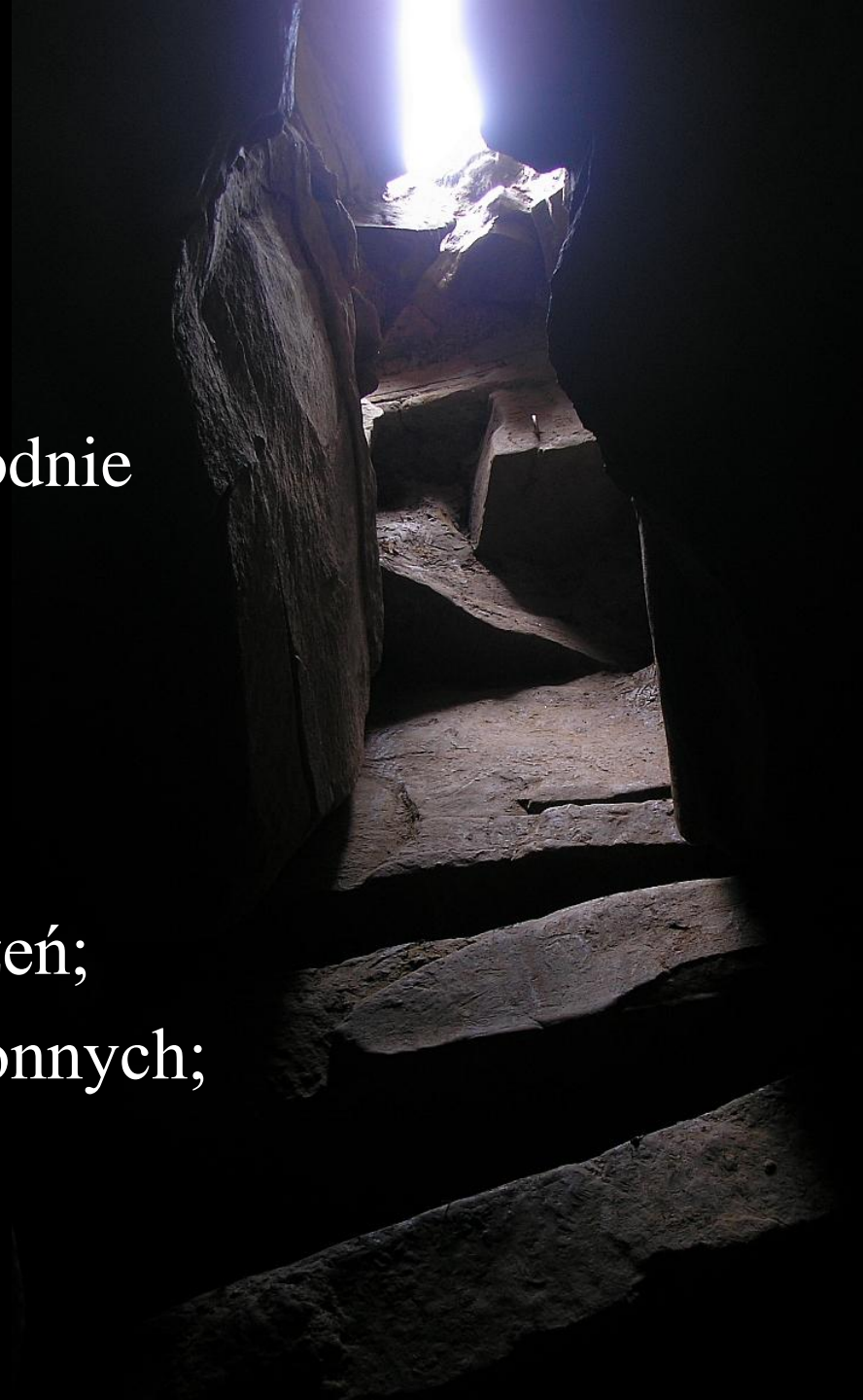


# Monitoring ogólny Jaskini Słowiańskiej-Drwali

Siedliska przyrodnicze	Kod	Parametr stanu	Wskaźnik	Oce- na	Ocena po weryfi- kacji	Ogólna ocena stanu ochro- ny	Uwagi
<b>SIEDLISKA PRZYRODNICZE</b>							
Jaskinie nieudostępne do zwiedzania (Jaskinia Słowiańska-Drwali)	8310	Powierzchnia siedliska		FV	FV	U2	Długość jaskini: 601,0 m, deniwelacja: 23.8,0 m, rozciągłość pozioma: 55 m; rozmiary jaskini wystarczające dla występowania nietoperzy.
		Struktura i funkcje	Cechy mikroklimatyczne obserwowane w skali całej jaskini	XX	FV		1. wywiew „ciepłego” powietrza z otworu; 2. Lód obecny w Chłodnej Sali; 3. zasięg światła: 10 m. Gradient temperatur pomiędzy najniższą, a najwyższą w jaskini: 4,7°C.
			Ogólne cechy hydrologiczne i obecność wody w jaskini	XX	FV		Ściany wilgotne w całej jaskini, woda kapie w Chłodnej Sali.
			Stopień zabezpieczenia obiektu przed penetracją ludzką	FV	U2		1. otwory od 2010 r. zabezpieczone kratami, jedna z krat zniszczona – stąd ocena U2. 2. jaskinia w odl. 500 m od zabudowań, droga krajowa nr 9 w odl. 150 m od otworów.
			Efekty antropopresji i zanieczyszczenie siedliska materią antropogeniczną	XX	FV		Brak śmieci, brak śladów antropopresji.
			Gatunki nietoperzy z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej	FV	FV		Obecne dwa gatunki R. hipposideros (114), M. myotis (12).
			Liczebność i struktura dominacji chiropterofauny zimującej	FV	FV		Jak wyżej.
			Obecność bezkręgowej fauny naściennej w partach przyotworowych jaskini	XX	FV		W partiach przyotworowych motyle <i>Triphoza dubitata</i> , <i>Scoliopteryx libatrix</i> pajęczaki, muchówki, kleszcz jaskiniowy.
			Perspektywy ochrony		FV		FV

# Jaskinie – plany?

- inwentaryzacja i precyzyjna lokalizacja jaskiń;
- monitoring ogólny jaskiń zgodnie z monitoringiem GIOŚ;
- wykonanie dokumentacji fotograficznej;
- ocena stanu ochrony;
- identyfikacja i analiza zagrożeń;
- ustalenie celów działań ochronnych;





# Kontakt

Koordynator projektu planu zadań ochronnych  
dla obszaru Osuwiska w Lipowicy

Dominik Wróbel

tel.: 503 765 895

e-mail: [pterido@interia.pl](mailto:pterido@interia.pl)





dziękuję