



## Czynna ochrona przyrody na murawach kserotermicznych – doświadczenia z projektów realizowanych przez Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Krakowie.



Jakub Kałużny, RDOŚ w Krakowie





# **Ochrona siedlisk kserotermicznych w obszarach Natura 2000 na Wyżynie Miechowskiej**

**LIFE12 NAT/PL/000053**



**Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w  
Krakowie – Rafał Rostecki**  
**Regionalny Konserwator Przyrody – Bożena Kotońska**  
**Koordynator projektu – Izabela Banaszewska**  
**Z-ca Koordynatora - Ekspert ds. promocji – Jakub Kałużny**

Jakub Kałużny, RDOŚ w Krakowie





**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

WYKONANIE ZADANIA

### Projekt POiS „**Utrzymanie bioróżnorodności siedlisk kserotermicznych w Małopolsce**”

- 2010 – 2014
- 22 obszary (Natura 2000/rezerwat – 16, Natura 2000 – 1 rezerwat – 5; dla 5 obszarów – utrzymanie efektu ekologicznego)
- wartość: 3 mln zł
- obszar działania: 158 ha



**wfośigw**  
wojewódzki fundusz  
ochrony środowiska  
i gospodarki wodnej  
w krakowie

### Projekt WFOŚiGW „**Wypas owcy olkuskiej i koszenie na wybranych murawach kserotermicznych w województwie małopolskim**”

- 2016
- obszary Natura 2000/rezerwat - 4, obszar Natura 2000 – 1 - położone na Wyżynie Miechowskiej
- wartość 60 tys.
- obszar działania: 8 ha



### Projekt Life+ „**Ochrona siedlisk kserotermicznych w obszarach Natura 2000 na Wyżynie Miechowskiej**”

- 2013 – 2017
- 12 obszarów Natura 2000
- wartość 6 mln zł
- obszar działania: 136 ha

Jakub Kałużny, RDOŚ w Krakowie



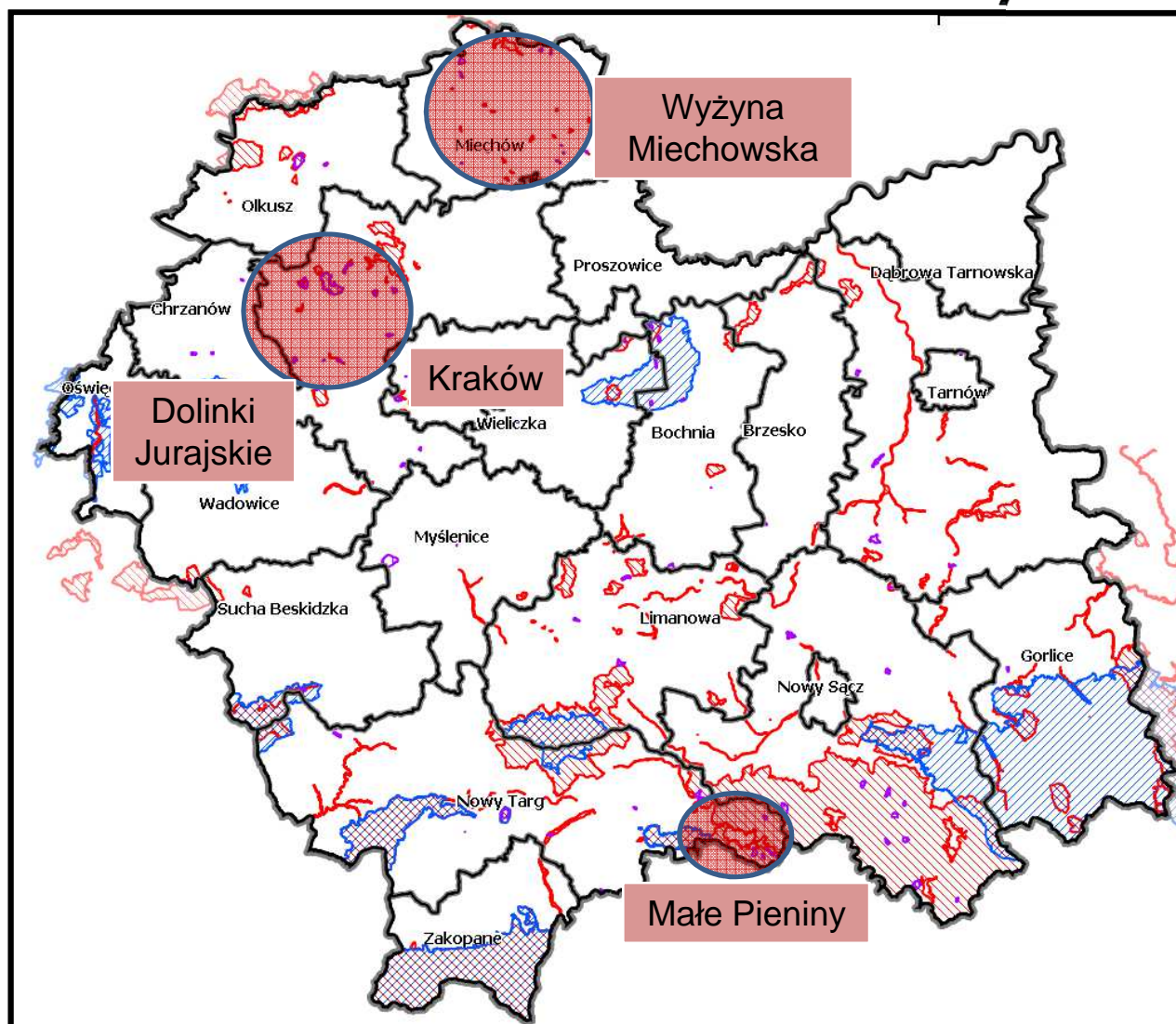




INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

## Zasięg projektu

„Utrzymanie bioróżnorodności siedlisk kserotermicznych w Małopolsce”



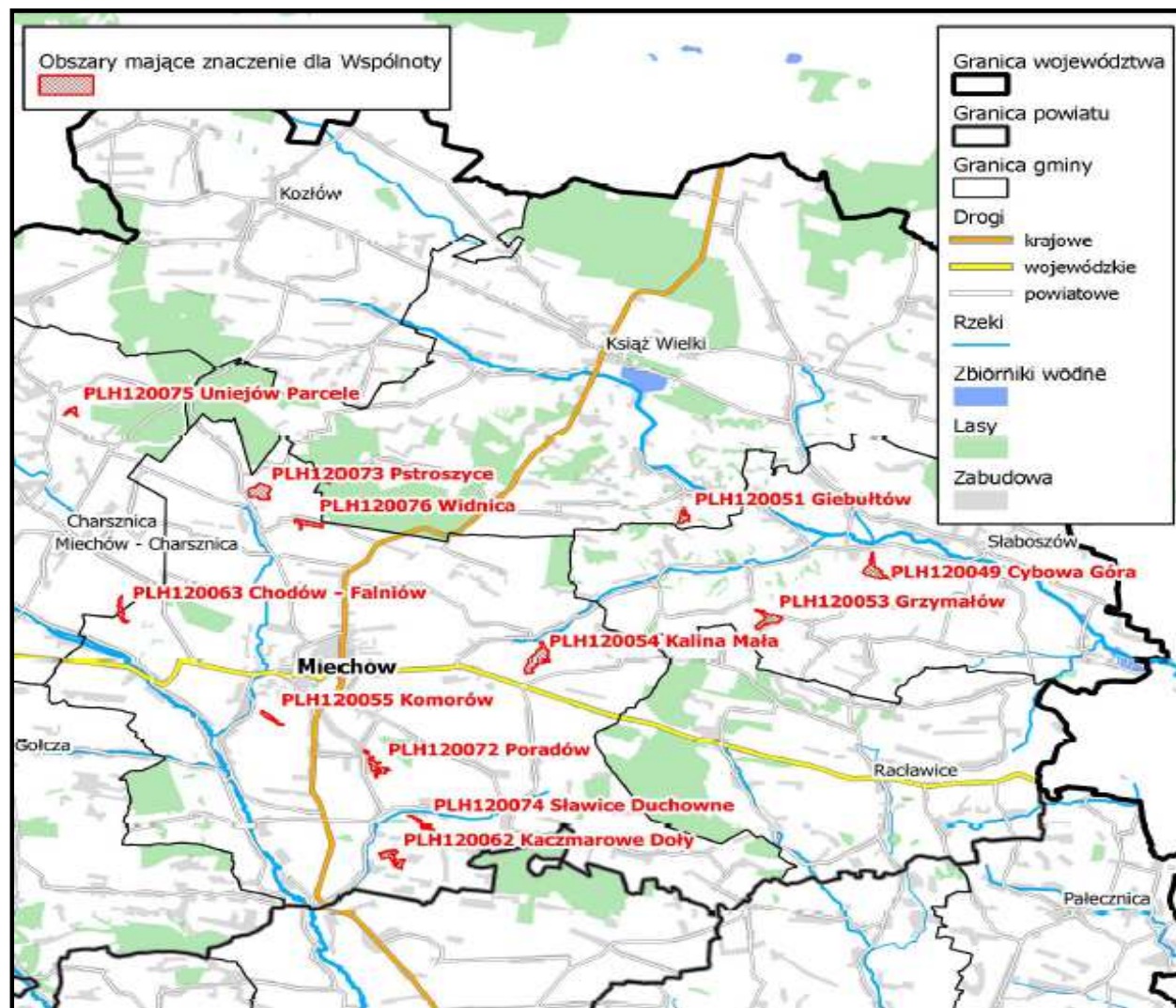
Jakub Kałużny, RDOŚ w Krakowie







## Zasięg projektu „Ochrona siedlisk kserotermicznych w obszarach Natura 2000 na Wyżynie Miechowskiej”

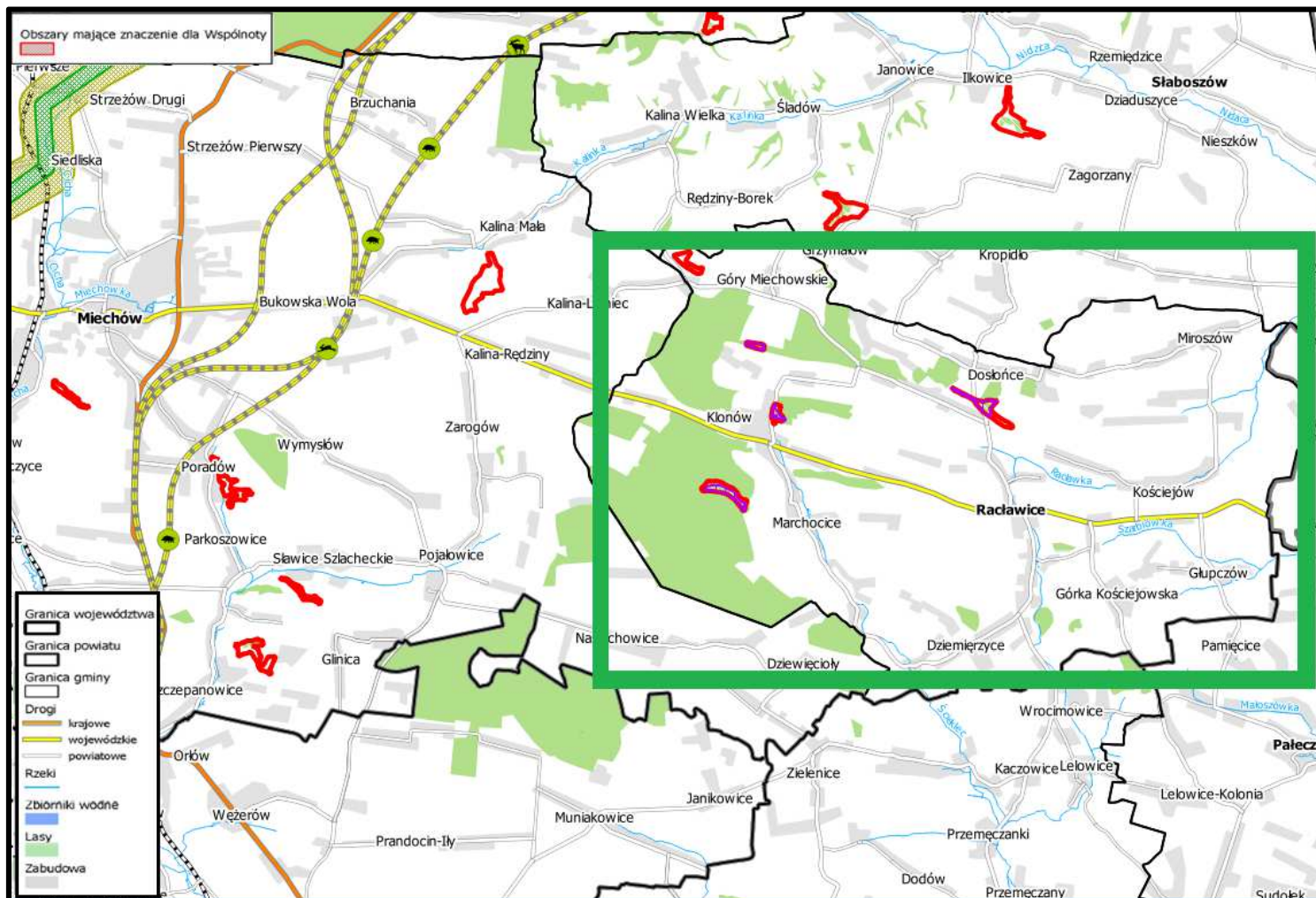


Jakub Kałużny, RDOŚ w Krakowie





## Zasięg projektu



NATURA 2000





## Jakie siedliska chronimy?

- **Murawy kserotermiczne**



Obszar Natura 2000 Kalina Mała

**54 gatunki podlegają ścisłej ochronie w tym storczyki;**

**Cieptolubne zbiorowisko trawiaste o charakterze stepowym z cennymi gatunkami roślin zielnych;**



Obszar Natura 2000 Kalina Mała



## Chronione gatunki muraw kserotermicznych:



dziewięcisz popłocholistny



ostrożeń panoński



obuwik pospolity



storczyk kukawka



sasanka łąkowa





## Jakie siedliska chronimy?

### Naskalne murawy kserotermiczne



### Jałowczyska na murawach kserotermicznych

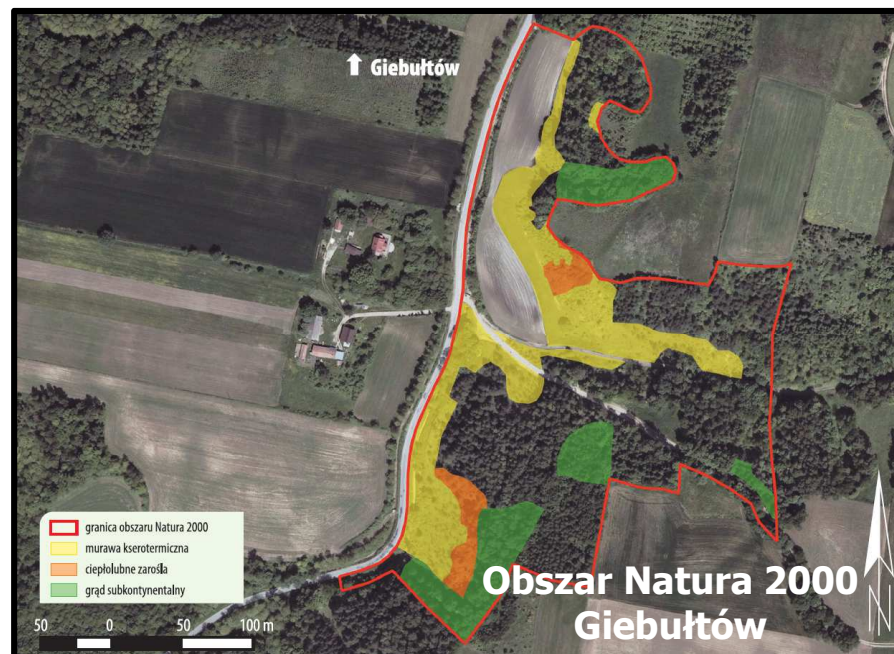






# Jakie siedliska chronimy?

## Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne







# Cele projektów

## Ochrona muraw kserotermicznych i pozostałych siedlisk

- **Przywrócenie na murawach odpowiednich warunków siedliskowych do prawidłowego rozwoju gatunków murawowych (ważny dostęp światła);**
- **Utrzymanie dobrego stanu muraw po zabiegach ochronnych, przywrócenie tradycyjnego sposobu gospodarowania (wypas owiec i kóz);**
- **Przekazanie wiedzy o wartościach przyrodniczych społeczności lokalnej;**



## Zagrożenia



**Zarastanie przez krzewy**



**Zarastanie przez drzewa**



**Erozja i pozyskanie  
kruszywa**



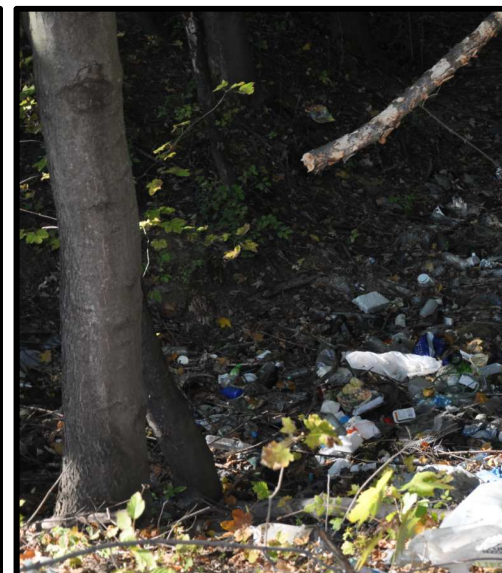
**Zaorywanie**



## Zagrożenia



**Zaśmiecanie**



**Zalesianie**







## Zagrożenia / przeciwdziałanie



**Zabudowa**



**Odmowa zgody na wykonanie zabiegów ochronnych**



**Wizyty w miejscu zamieszkania**



**Spotkania i stały kontakt z właścicielami gruntów**





## Zabiegi ochronne:

Usuwanie drzew i krzewów, karczowanie – „doświetlanie” muraw kserotermicznych



Jakub Kałużny, RDOŚ w Krakowie







## Zabiegi ochronne:

**Usuwanie drzew i krzewów, koszenie – „doświetlanie” naskalnych muraw kserotermicznych  
zabiegi przy użyciu sprzętu alpinistycznego**







## **Zabiegi ochronne:** **Koszenie murawy kserotermicznej – usuwanie biomasy**



Jakub Kałużny, RDOŚ w Krakowie



## Zabiegi ochronne – sposób wykonania

- Prace wykonywane ręcznie;
- Zakaz wjazdu ciężkim sprzętem na siedliska chronione;
- Transport biomasy (drewna, krzewów, trawy) do miejsca odbioru lub utylizacji;
- Narzędzia:



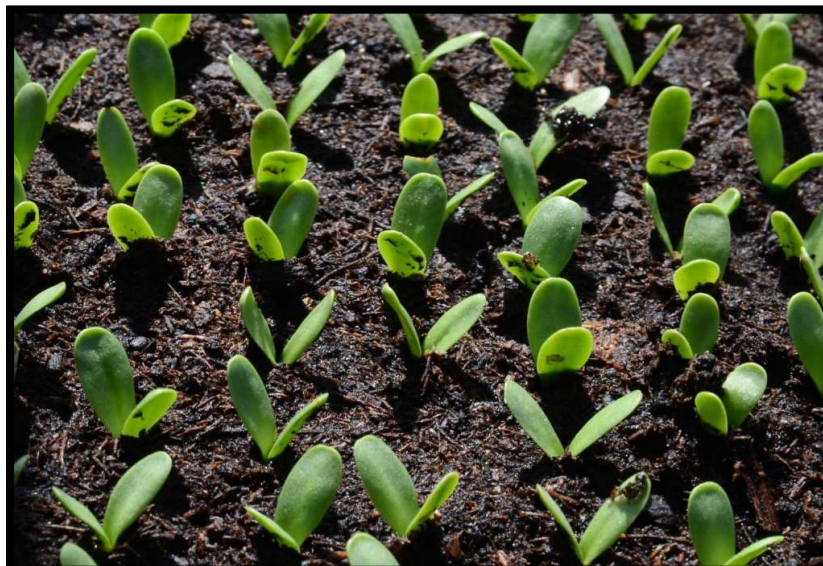




## Zabiegi ochronne w liczbach – projekt Life na działkach ze zgodami od właścicieli nieruchomości gruntowych

- **luty 2015 r.** – 4 obszary Natura 2000: Kaczmarowe Doły, Kalina Mała, Chodów-Falniów, Cybowa Góra:
  - koszenie: ok. **12 ha** muraw kserotermicznych (z usunięciem biomasy);
  - wycinka, karczowanie drzew i krzewów (z usunięciem biomasy): ok. **0,8 ha** powierzchni.
- **wrzesień – grudzień 2015 r.** – 8 obszarów Natura 2000 + jedna działka w obszarze Kalina Mała:
  - koszenie: ok. **11 ha** muraw kserotermicznych (z usunięciem biomasy);
  - usunięcie ponad **150 szt.** drzew o średnicy powyżej 10 cm (z usunięciem biomasy);
  - karczowanie około **1 ha** zakrzaczeń (z usunięciem biomasy);

## Hodowla roślin ex situ – dziewięciśł popłocholistny:







# Oczyszczanie powierzchni ze śmieci – projekt Life



**Usunięto > 94 tony odpadów**

Jakub Kałużny, RDOŚ w Krakowie







## Najlepszy sposób ochrony muraw kserotermicznych !!!



Jakub Kałużny, RDOŚ w Krakowie







## Wypas owiec i kóz



zakup i dostawa 129 owiec olkuskich i 12 kóz  
wypas prowadzi 7 gospodarstw rolnych w 10 obszarach Natura 2000.



**wfośigw**

wojewódzki fundusz  
ochrony środowiska  
i gospodarki wodnej  
w krakowie

wypas 27 owiec olkuskich (10 z nich należy do RDOŚ w Krakowie)  
wypas prowadzi 1 gospodarstwo rolne w 5 obszarach Natura 2000.



Jakub Kałużny, RDOŚ w Krakowie

## Owca olkuska

- rodzima odmiana owcy
- owca chowu drobnostadnego
- rozwinięty instynkt macierzyński
- wysokoplenna
- odporna na choroby i trudne warunki środowiskowe
- rzadko hodowana







## Po co wypasać owce i kozy na murawach?

- „żywe kosiarki”
- zapobiegają zarastaniu murawy (wybierają rośliny miękkolistne, omijają kseromorficzne)
- ograniczają rozrastanie się krzewów i drzew
- odsłaniają glebę → ułatwiają wysiew roślin
- roznoszą nasiona pomiędzy murawami
- wypas owiec odmian rodzimych-owca olkuska



## Wypas owiec i kóz

- wypas od maja do września
- długość wypasu: ok. 8 h/dzień
- wypas obwoźny (transport do 8 km)



Jakub Kałużny, RDOŚ w Krakowie







## Wypas owiec i kóz

- zakup i montaż pastucha elektrycznego (ok. 18 km.)



# Wypas owiec i kóz

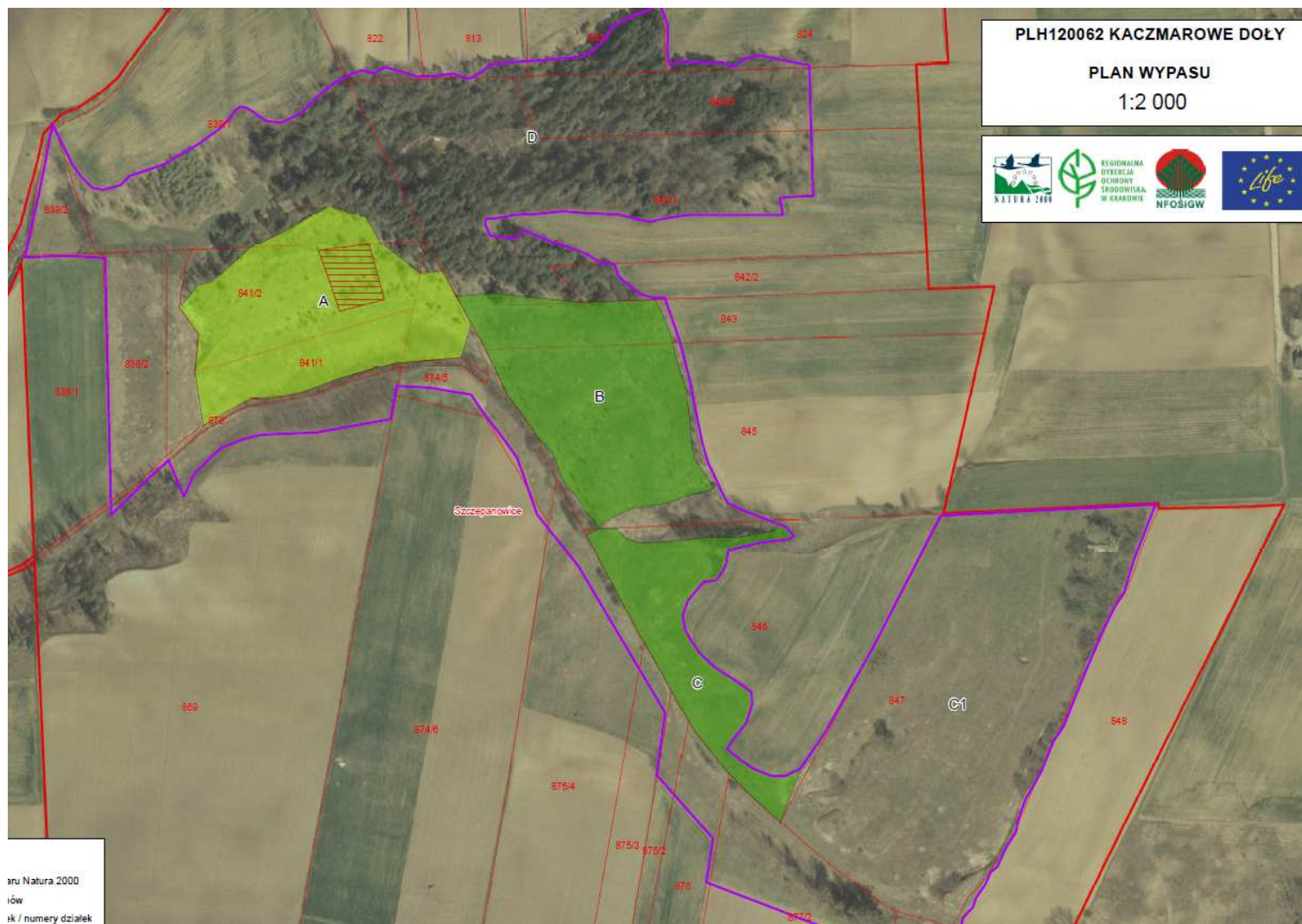
- owce i kozy u wypasającego cały rok
- przychówek i wełna pozostają dla wypasającego
- ilość owiec wynika z planu wypasu







# Plan sytuacyjny wypasu



Jakub Kałużny, RDOŚ w Krakowie





# Plan wypasu



## 3. Plan wypasu dla płątów muraw na obszarze Natura 2000 PLH120062 Kaczmarowe Doły

Tabela 2. Karta wypasu - Kaczmarowe Doły, rok 2015

Tablica 2: Karta Wypasu - Razem: Owce Dory, for 2019

Nazwa działki	Liczba zwierząt (szt.)	Powierzchnia	1,15 ha		Maksymalna obsada		0,40 DJP/ha		Maksymalne obciążenie		5 DJP/ha		Liczba dni pastwiskowych 133					
A		miesiące	IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI	
grupa zwierząt		DJP	szt.	dni	szt.	dni	szt.	dni	szt.	dni	szt.	dni	szt.	dni	szt.	dni	szt.	dni
Owce	11	0,10			11	14			11	14	11	14						
Nazwa działki	Liczba zwierząt (szt.)	Powierzchnia	1,20 ha		Maksymalna obsada		0,40 DJP/ha		Maksymalne obciążenie		5 DJP/ha		Liczba dni pastwiskowych 133					
B		miesiące	IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI	
grupa zwierząt		DJP	szt.	dni	szt.	dni	szt.	dni	szt.	dni	szt.	dni	szt.	dni	szt.	dni	szt.	dni
Owce	5	0,10					5	14	5	14			5	14				
Kozy	4	0,15					4	14	4	14			4	14				
Nazwa działki	Liczba zwierząt (szt.)	Powierzchnia	0,62 ha		Maksymalna obsada		0,40 DJP/ha		Maksymalne obciążenie		5 DJP/ha		Liczba dni pastwiskowych 133					
C		miesiące	IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI	
grupa zwierząt		DJP	szt.	dni	szt.	dni	szt.	dni	szt.	dni	szt.	dni	szt.	dni	szt.	dni	szt.	dni
Owce	3	0,10					3	14			3	14	3	14				
Kozy	2	0,15					2	14			2	14	2	14				

Osiągnięte obciążenie na wydzielaniu A: 0,96 DJP\ha

Osiągnięte obciążenie na wydzielaniu B: 0,92 DJP\ha

Osiągnięte obciążenie na wydzielaniu C: 0,97 DJP\ha

Jakub Kałużny, RDOŚ w Krakowie







## Przyszłość wypasu w obszarach chronionych

- dopłaty unijne
- program rolnośrodowiskowy → zachowanie lokalnych ras owiec
- dopłata 360 zł/sztukę/rok
- stado min. 10 sztuk owiec olkuskich
- aktywizacja społeczności lokalnej – tworzenie stowarzyszeń
- Kolejny POiS 2018-2020



## Czynniki ryzyka w realizacji czynnej ochrony przyrody

- własność prywatna – zgoda na zabiegi/odmowy wpuszczenia w teren
- uzyskiwanie uzgodnień/pozwoleń → np. zezwolenie na usunięcie drzew i krzewów (dokładna inwentaryzacja z pomiarami)
- procedura przetargowa – zamówienia publiczne (wypas owiec i kóz)
- Life+; brak powtarzalności działań ochronnych (zabiegów)
- ponowne zarastanie muraw (np. śliwa tarnina, dereń) – opracowanie technologii zabiegów





# *Dziękuję za uwagę*



- **Jakub Kałużny**  
jakub.kaluzny@rdos.krakow.pl  
tel. 12 619 81 47  
kom. 517 207 688