

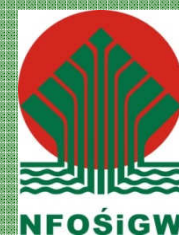


# Conservation and restoration of xerothermic grasslands in Poland – theory and practice (LIFE08NAT/PL/000513)

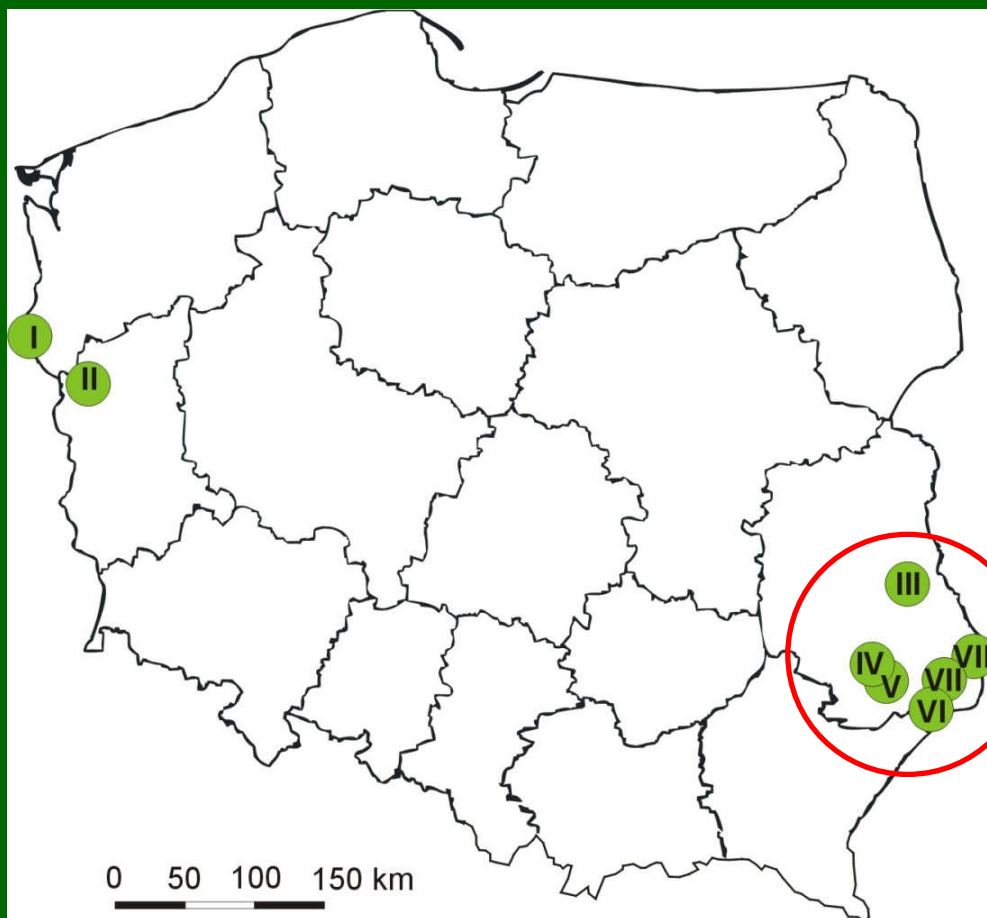
**2010 – 2013**

**LUBLIN REGION**

**Piotr Chmielewski, Anna Cwener**



# LOCALIZATION



I - Dolna Odra

II - Ujście Warty

III - Stawska Góra

IV - Niedzieliska

V - Kąty

VI - Żurawce

VII - Dobużek

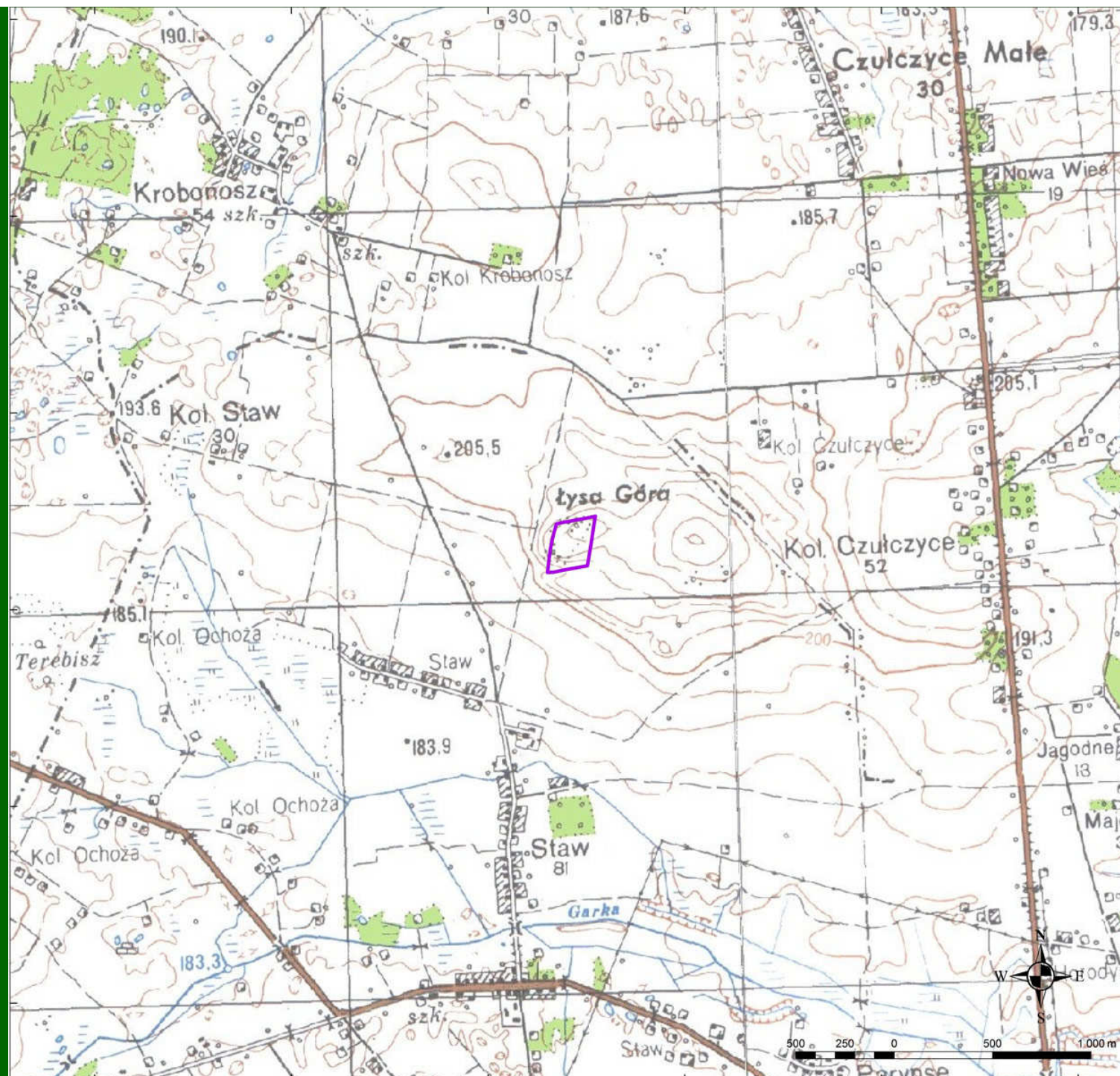
VIII - Zachodniowołyńska  
Dolina Bugu



# STAWSKA GÓRA PLH060018















**Dziewięciśł popłocholistny**

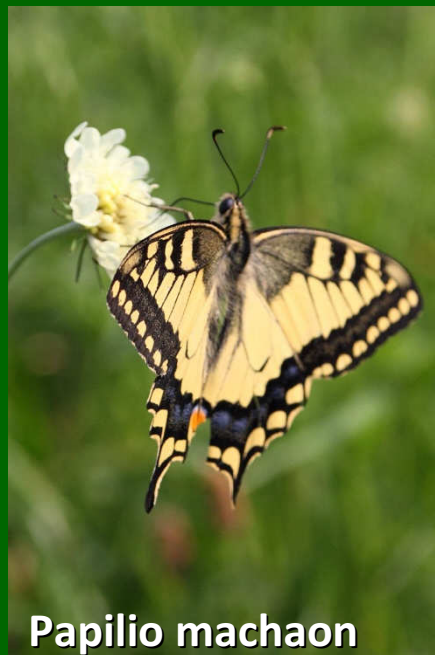




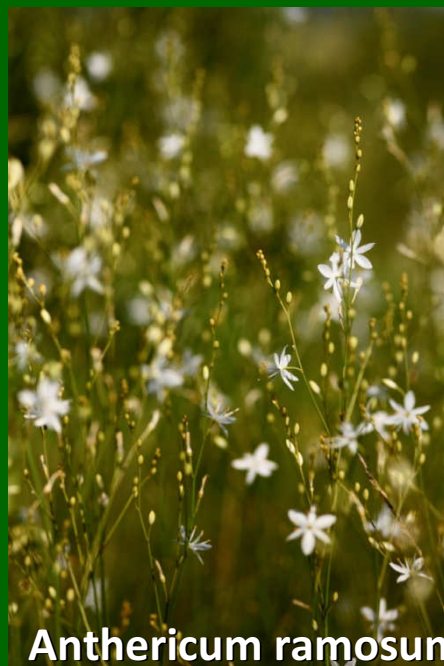
*Gentiana cruciata*



*Carlina acaulis*



*Papilio machaon*



*Anthericum ramosum*



*Anemone sylvestris*



*Cerasus fruticosa*

# **ACTION REALIZED**

**CUTTING/EXTRACTING WITH ROOT  
SYSTEM SHRUBS**

**COVERING EXPANSIVE SHRUBS  
WITH BLACK FOIL**

**EDUCATIONAL BOARDER „OBSZAR  
NATURA 2000 STAWSKA GÓRA”**



# CUTTING SHRUBS (ACTION C1)





## COVERING WITH BLACK FOIL (ACTION C4)

















# ZACHODNIOWOŁYŃSKA DOLINA BUGU PLH060035















*Orchis militaris*



*Gentiana cruciata*



*Chamaecytisus albus*



*Gypsophila paniculata*



*Papilio machaon*



*Iris aphylla*



# **ACTION REALIZED**

## **STRENGTHENING POPULATION OF ECHIUM RUSSICUM**

### **7 EDUCATIONAL BOARDS**

**„OBSZAR NATURA 2000**

**ZACHODNIOWOŁYŃSKA DOLINA BUGU”**

### **1 EDUCATIONAL BOARD**

**„MURAWY KSEROTERMICZNE”**



## STRENGTHENING POPULATION OF ECHIUM RUSSICUM (ACTION C5)













# EDUCATIONAL BOARDERS ( ACTION C7)

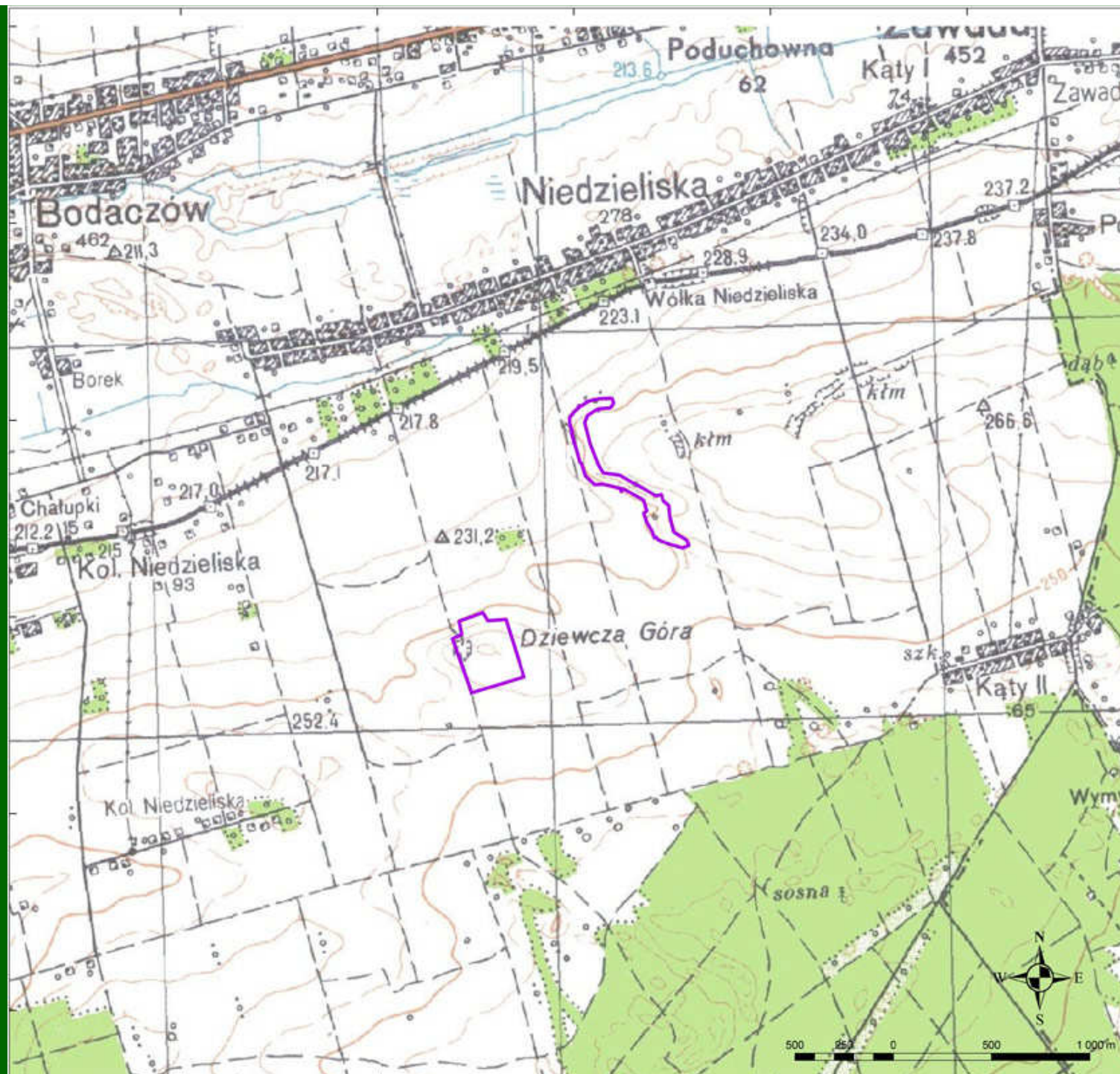




# NIEDZIELSKA PLH060044















**Aster amellus**



**Platanthera chlorantha**



**Rosa gallica**



**Cypripedium calceolus**



**Deilephila porcellus**



**Adonis vernalis**



## **ACTION REALIZED**

- **REMOVAL ILLEGAL LANDFILLS**
- **CUTTING SHRUBS**
- **3 EDUCATIONAL BOARDS „OBSZAR NATURA 2000 NIEDZIELISKA”**



## REMOVAL ILLEGAL LANDFILLS (ACTION C3)













## SHRUBS CUTTING (ACTION C1)





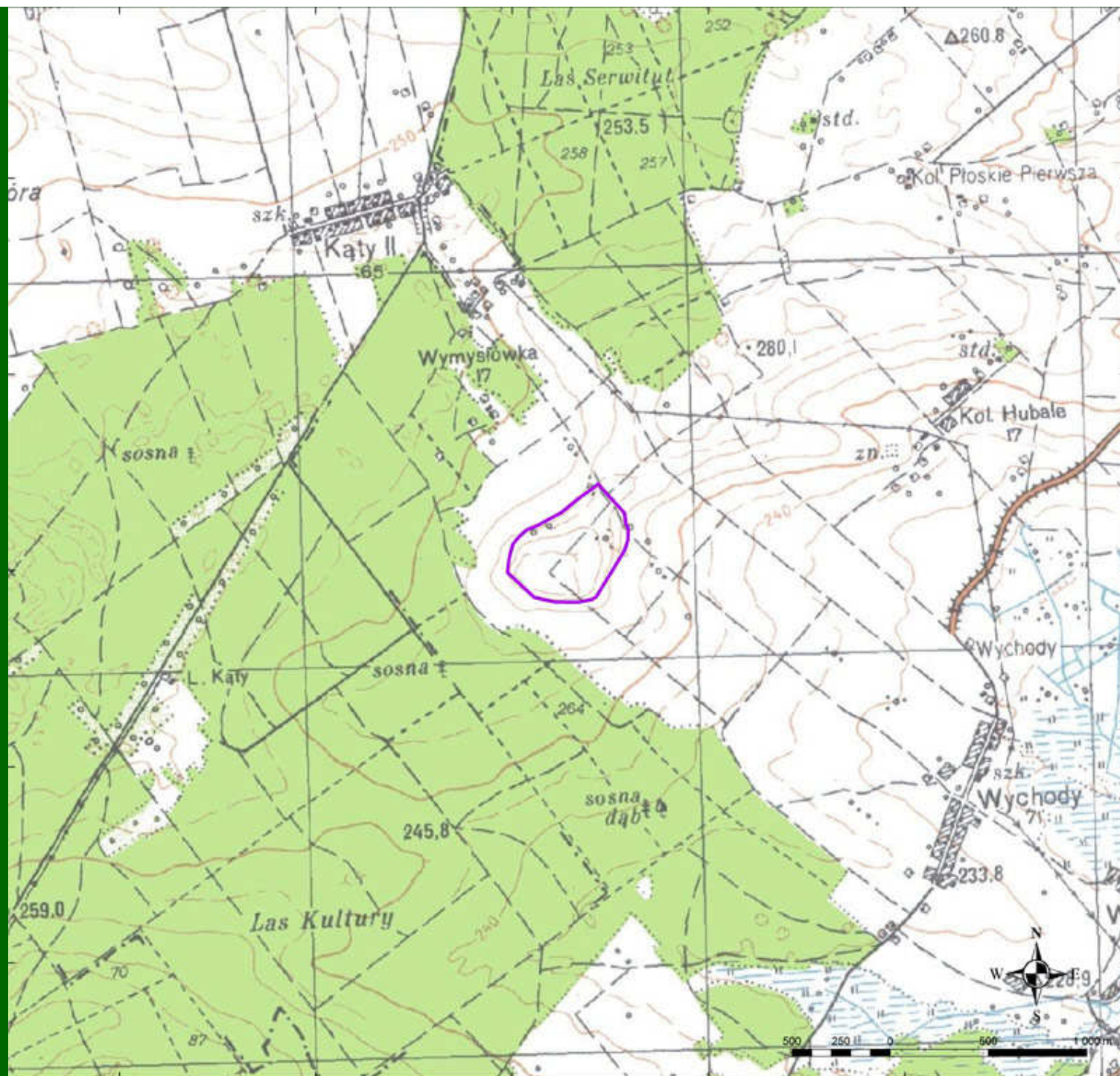




# KĄTY PLH060010















*Mantis religiosa*



*Gymnadenia conopsea*



*Cypripedium calceolus*



*Linum flavum*



*Veratrum nigrum*



*Orchis militaris*



# **ACTION REALIZED**

**SHRUBS CUTTING**

**PURCHASE OF LAND**

**XEROTHERMIC GRASSLAND RESTORATION**

**REMOVAL ILLEGAL LADFILLS**

**3 EDUCATIONAL BOARDER  
„OBSZAR NATURA 2000 KĄTY”**



# LAND PURCHASE (ACTION B1)

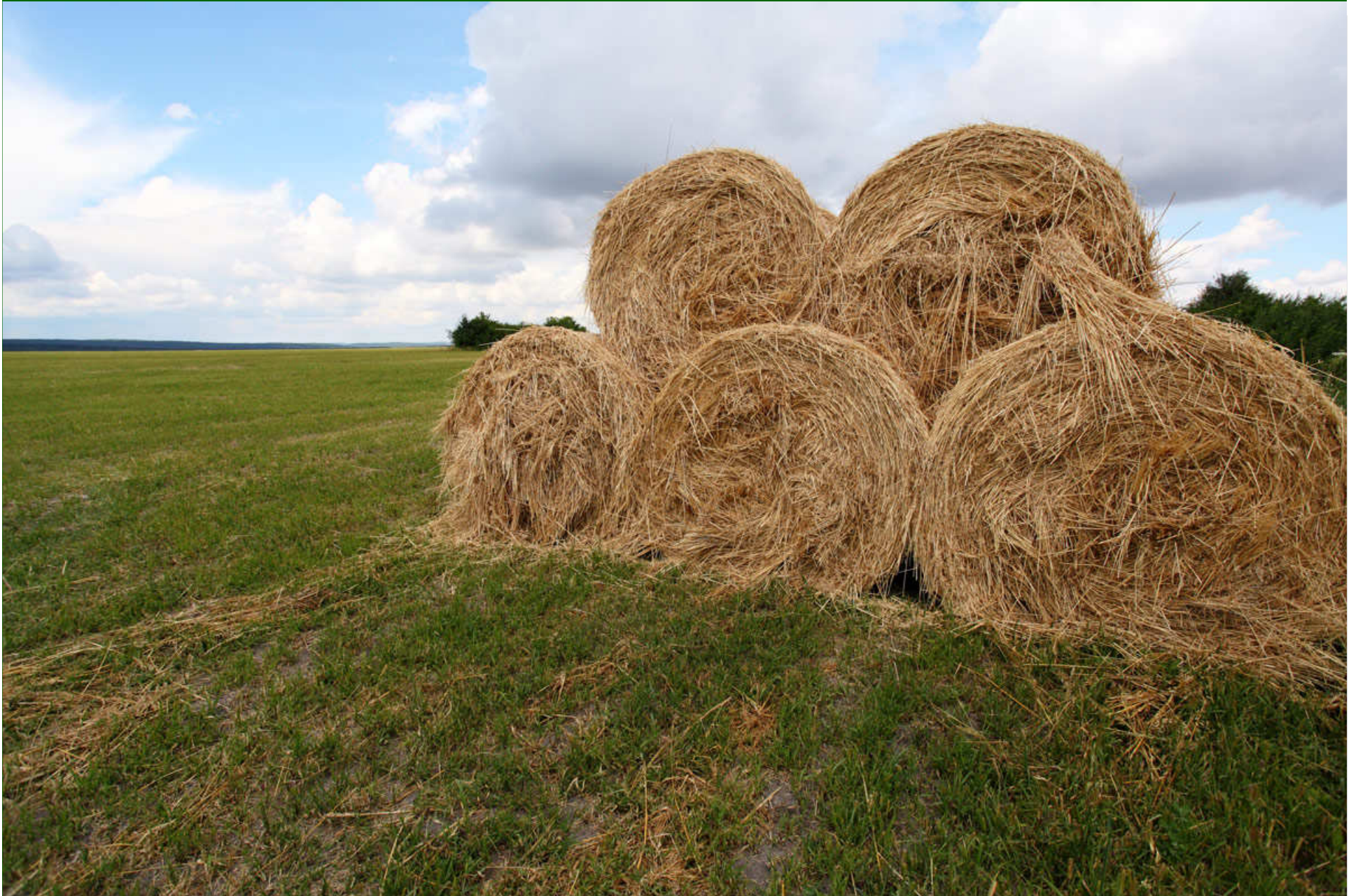








# GRASSLAND RESTORATION (ACTION C4)





# SHRUBS CUTTING (ACTION C1)





# REMOVAL ILLEGAL LANDFILLS (ACTION C3)

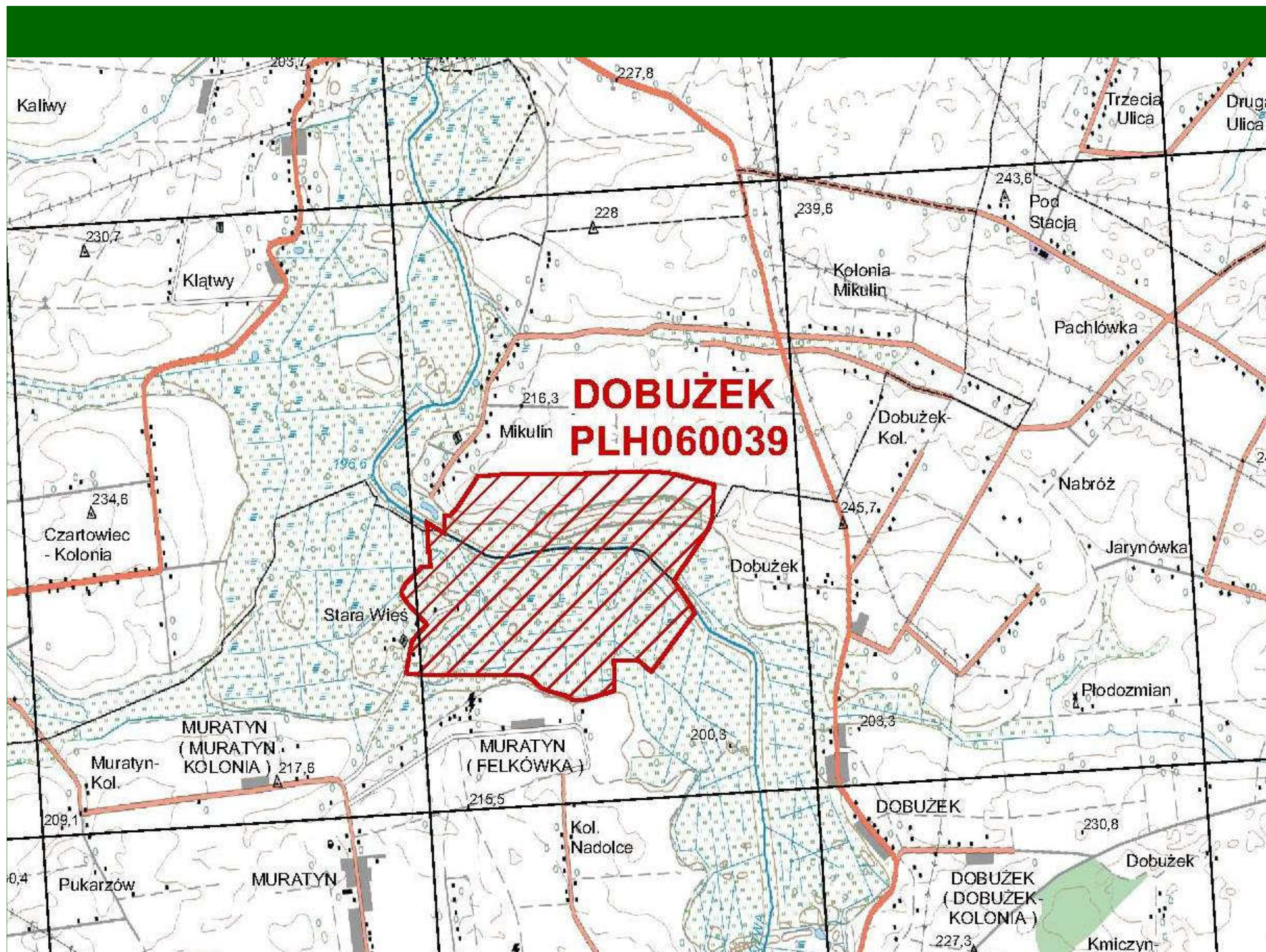




# DOBUŽEK PLH060039







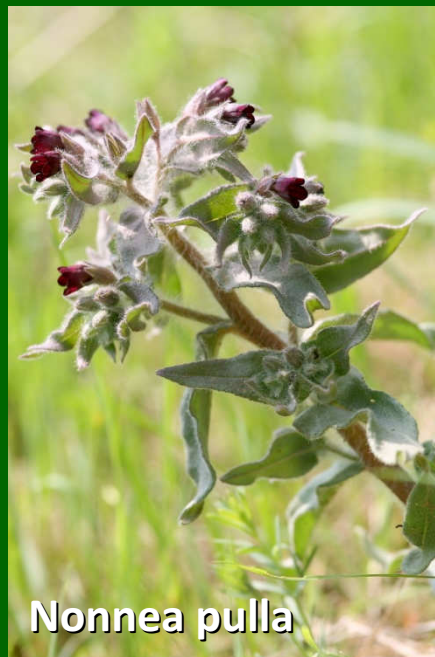








*Echium russicum*



*Nonnea pulla*



*Muscari comosum*



*Astragalus onobrychis*



*Verbascum phoeniceum*



*Atypus muralis*



# **ACTION REALIZED**

**REINSTATING EXTENSIVE GRAZING**

**STRENGTHENING POPULATION OF  
ECHIUM RUSSICUM**

**1 EDUCATIONAL BOARD „OBSZAR  
NATURA 2000 DOBUŻEK”**



## STRENGTHENING POPULATION OF *ECHIU* RUSSICUM (ACTION C5)

















## REINSTATING EXTENSIVE GRAZING (ACTION C8)





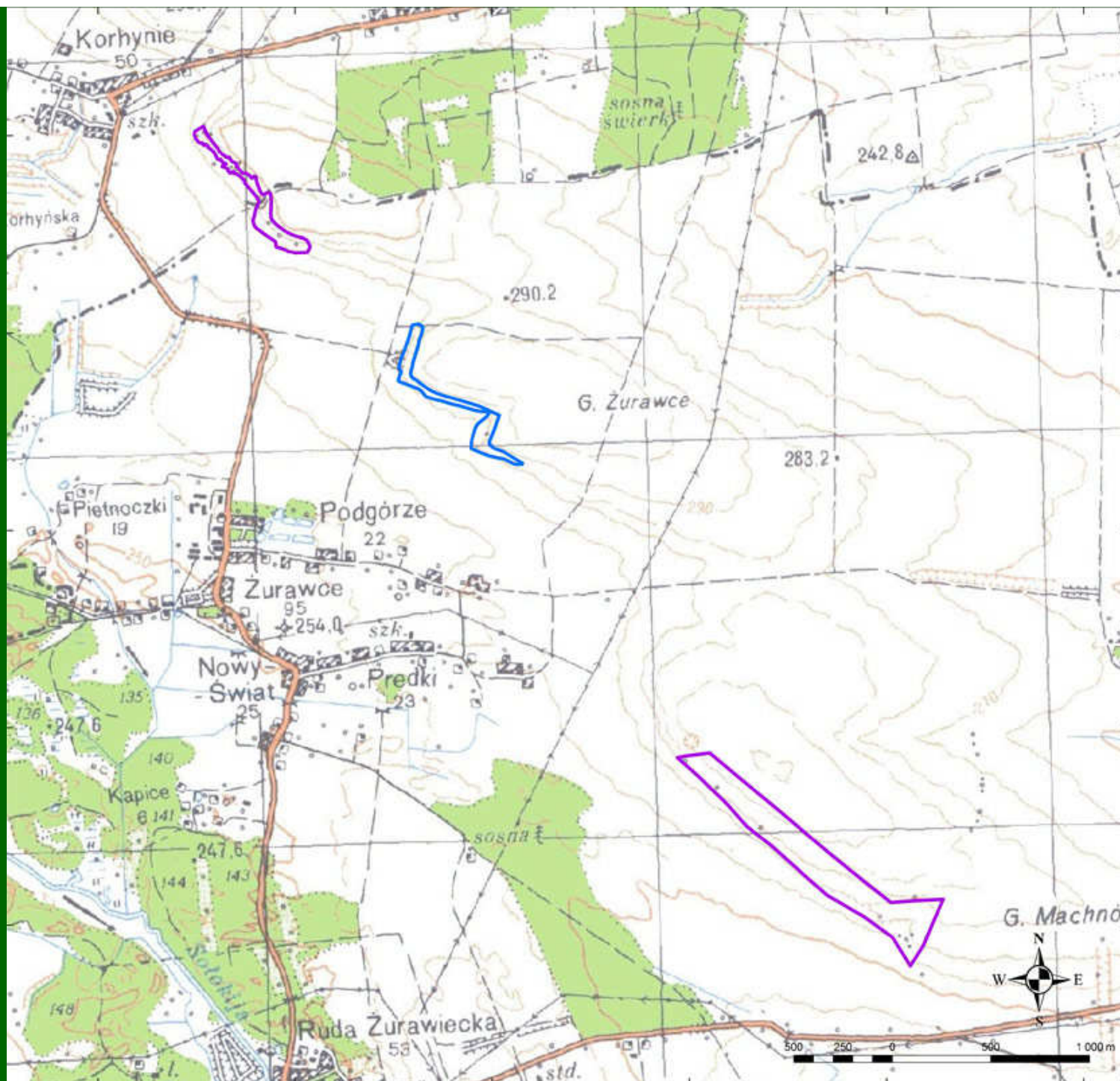




# ŻURAWCE PLH060029











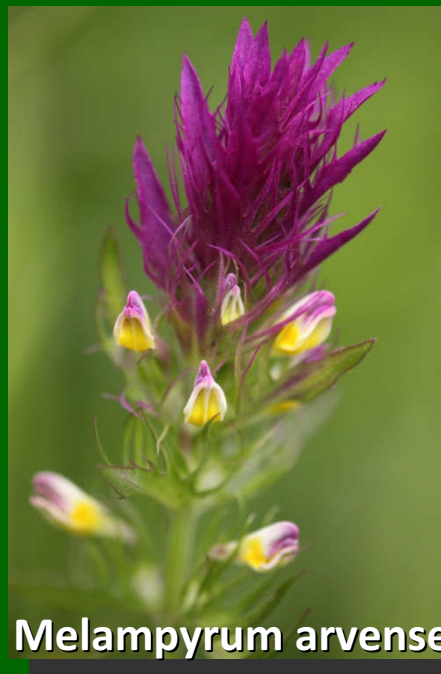








**Cypripedium calceolus**



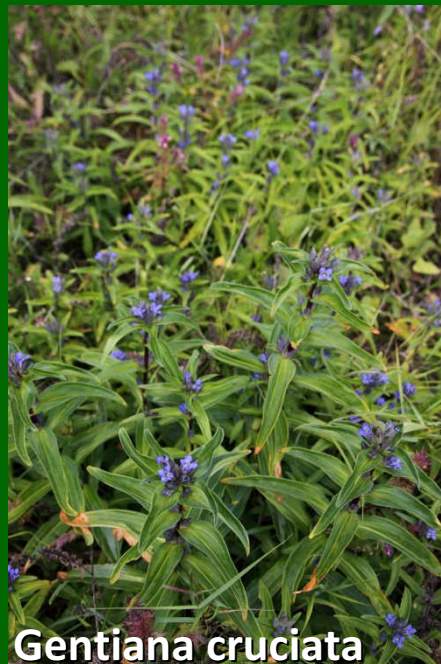
**Melampyrum arvense**



**Anemone sylvestris**



**Carlina onopordifolia**



**Gentiana cruciata**



**Orchis purpurea**





Orobanche





## **ACTION REALIZED**

- CUTTING/EXTRACTING WITH ROOTS  
SHRUBS AND TREES**

**GRASSLAND RESTORATION  
(RAKING BIOMAS)**

**REMOVAL OF  
HERACLEUM SOSNOWSKYI**



# **ACTION REALIZATION**

**1 EDUCATIONAL BOARD „REZERWAT  
PRZYRODY MACHNOWSKA GÓRA”**

**9 EDUCATIONAL BOARD „OBSZAR  
NATURA 2000 ŻURAWCE”**



# TREES CUTTING (ACTION C1)





































## REMOVAL OF HERACLEUM SOSNOWSKYI (ACTION C2)



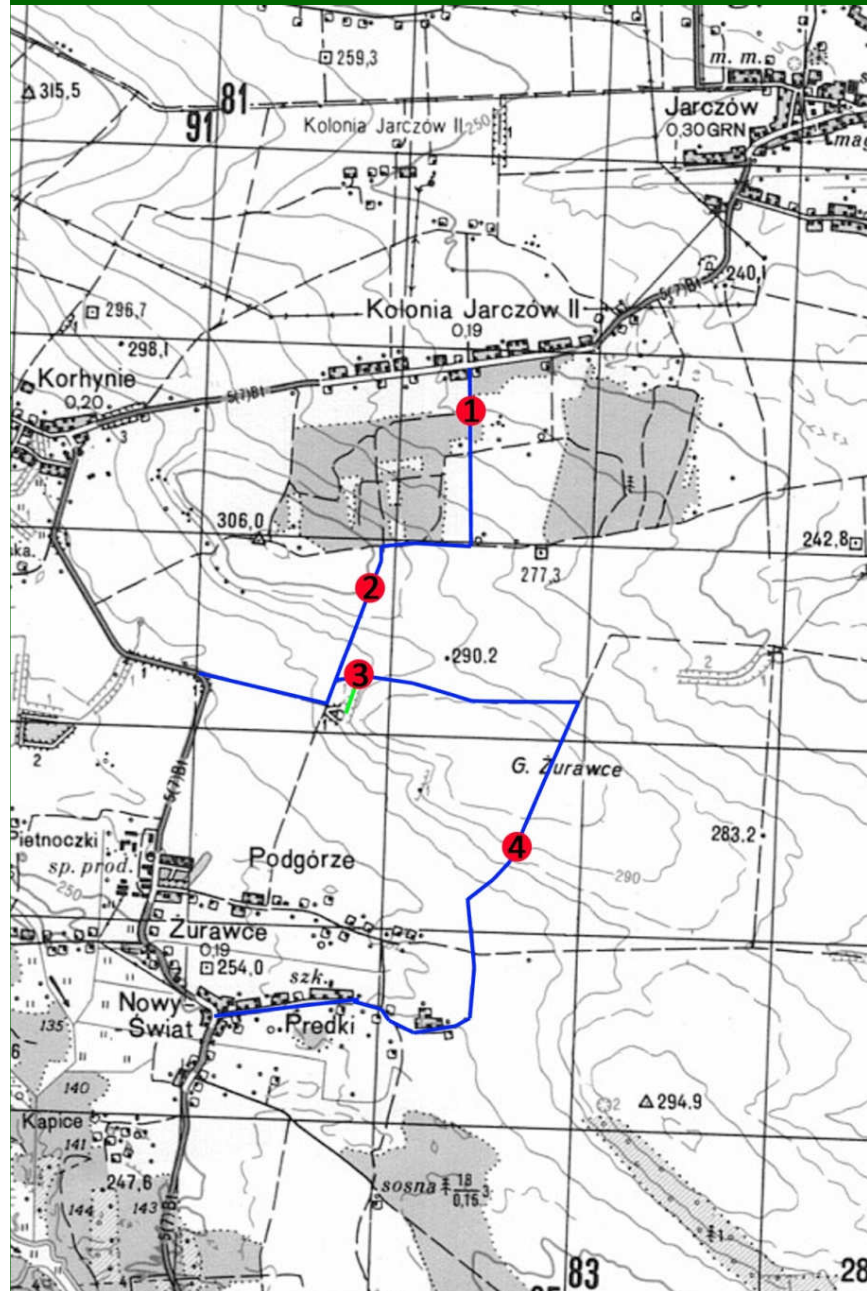


# GRASSLAND RESTORATION (ACTION C4)





# CHANNELING TOURISM (ACTION C7)









# OTHER ACTIONS





# MONITORING (ACTION E2)





## MEETINGS WITH LOCAL COMMUNITY (ACTION A1)





## SCIENTIFIC DOCUMENTATIONS (ACTION A1)





## WORKSHOPS AND CONFERENCES (ACTION D3)









































# FILM ABOUT GRASSLANDS (ACTION D4)

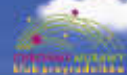








# EDUCATIONAL BOARDS FOR SCHOOL (ACTION D1)



## MIESZKAŃCY MURAW

Murawy kserotermiczne to jedna z najbogatych gatunkowo ekosystemów nieleśnych w Europie. Do ich skrajnych warunków siedliskowych (sucho i gorąco) przystosowało się wiele organizmów, a wśród nich nawet takie które zazwyczaj kojarzone są z siedliskami wilgotnymi (np. ślimaki, płazy i grzyby). Ich przystosowanie do wysokich temperatur i niedoboru wody polega m.in. na swoim trybie życia (ślimak żeberkowany) lub specyficznej, kserotermicznej budowie (ostrnice). Na murawach żyje również wiele tzw. relikwów glacialnych i postglacialnych, czyli gatunków które przetrwały od czasów ostatniego zlodowacenia i okresu tuż po nim, kiedy klimat różnił się znacznie od dzisiejszego. To wszystko sprawia, że na murawach kserotermicznych żyje obecnie wiele rzadkich i zagrożonych wyginięciem gatunków, których nie można spotkać nigdzie indziej!

### OSTRNICĘ (stpa)

Grupa rzadkich i chronionych w Polsce traw. Tajemnicą ich niezwykłej urody są długie, owłosione ośki (wyrastają na okrywach nasion), przypominające falujące na wietrze płótki. Ośka jest aparatem łownym, pomagającym w przeniesieniu nasion na dużą odległość.

### SZCZYGIEŁ (Carduelis carduelis)

Szczygieł to niewielki kuszczak żywiący się nasionami, drobnymi owadami i pąkami drzew i krzewów. Na murawach występuje wiele ptaków, żaden nie jest jednak ściśle przywiązany do tego typu siedliska.

### POSKOCZ KRAŚNY (Erebus cinnabarinus)

Niewielki, pięknie ubarwiony pajęczak. W Polsce ściśle chroniony i rzadko spotykany. Samice, które żyją spędzają pod ziemią w głębokich norach. Aktywne są jedynie samce.

### SUSEŁ PERŁKOWANY (Spermophilus arcticus)

Gryzoń z charakterystycznymi białymi plamkami na plecach. W Polsce jest ściśle chroniony i bardzo rzadki - występuje tylko na Lubelszczyźnie. Żyje w koloniach liczących nawet do kilkuset tysięcy osobników.

### GNIEWOŚĆ PŁAMISTY (Coronella austriaca)

Niewielki, rzadko spotykany i ściśle chroniony w Polsce wąż. Przez zygmatyczny wzór na grzbiecie często mylony ze żmiją. W przedwiośnie do niej nie jest jednak jadowity. Żywi się głównie jaszczurkami.

### JASZCZURKA ZWINKA (Lacerta agilis)

Gady to jedne z najlepiej przystosowanych do życia w gorących i suchych warunkach zwierząt. Zwinka jest najczęściej występującym gadem w Polsce. Objęta jest w kraju ścisłą ochroną gatunkową.

### MODRASZKI (Lycaenidae)

Liczna rodzina niewielkich motyli, często niebiesko ubarwionych (stąd nazwa). Murawy m.in. dzięki bogatej strukturze roślinności są jedynymi z najsilniej wykorzystanymi przez motyle siedlak w Europie.

### MIEK WIOSENNY (Adonis vernalis)

Jeden z najwcześniej zakwitających gatunków na murawach. Niestety, dzięki swoim okazałym kwiatom - wykopywany do ogrodników, przez co stał się jednym z rzadszych gatunków w Polsce. Ściśle chroniony.

### DWULISTNIK MUSZY (Ophrys insectifera)

To jeden z najrzadszych gatunków storczykowatych w Europie. W Polsce objęty ochroną ścisłą. Nazwa pochodzi od budowy kwiatu imitującego samkę błonkowi i w ten sposób wabiące zapylające owady-samce.

### PAŹ KRÓLOWEJ (Papilio machaon)

Duży motyl występujący w całej Europie i w różnych ekosystemach, często spotykany również na murawach kserotermicznych. Dorosłe owady można spotkać od maja do sierpnia.

### PAŁECZKA ZIMOWA (Tulostoma tomentosum)

Niewielki grzyb objęty w Polsce ścisłą ochroną gatunkową. Niepozorny i rzadko spotykany. Jego owocniki, kształtem przypominające beko (stąd synonim - bekołeczka zimowa) można spotkać na murawach przez cały rok.

### ŚLIMAK ŻEBERKOWANY (Helix aspersa)

Niewielki bardzo rzadki i chroniony w Polsce ślimak. Prowadzi skryty tryb życia. Aktywny jest tylko nocą i zaraz po deszczu. Pozostały czas spędza pod ziemią, chroniąc się przed upałem i suszą.



