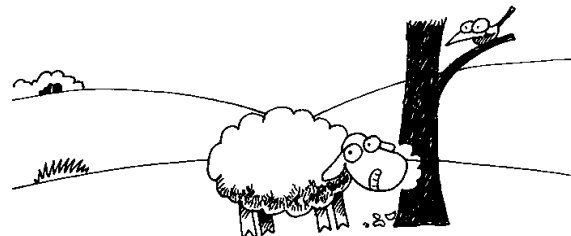


Wojciech Lewandowski

## CZYNNA OCHRONA ZBIOROWISK ROŚLINNYCH REZERWATU PRZYRODY „GÓRA GIPSOWA” NA OPOLSZCZYŹNIE

### Active conservation of plant communities in the nature reserve ”Góra Gipsowa” in opolska land



**ABSTRAKT:** Praca stanowi opis projektu zrealizowanego w latach 2010-2012 na terenie rezerwatu przyrody Góra Gipsowa (woj. opolskie, gm. Kietrz) polegającego na powstrzymaniu sukcesji naturalnej w obrębie muraw kserotermicznych i odtwarzaniu siedlisk rzadkich gatunków roślin występujących w ich obrębie.

**SŁOWA KLUCZOWE:** rezerwat Góra Gipsowa, murawy kserotermiczne, barszcz Sosnowskiego, Festuco-Brometea, Trifolio-Geranietea, Kietrz.

**ABSTRACT:** This article describes a project carried out in the years 2010-2012 in the nature reserve Góra Gipsowa (prov. opolskie, com. Kietrz) whose aim was to hold back natural succession in the area of xerotherm grasslands and to recreate the habitats of rare plant species which occur there.

**KEY WORDS:** reserve Góra Gipsowa, xerotherm grasslands, Sosnowsky's hogweed, Festuco-Brometea, Trifolio-Geranietea, Kietrz.

### Wstęp

Rezerwat przyrody Góra Gipsowa zajmujący powierzchnię 1,72 ha położony jest w woj. opolskim, na terenie gminy Kietrz, ok. 2,5 km na południowy-zachód od miejscowości o tej samej nazwie (ryc. 1). Fizjograficznie rezerwat zlokalizowany jest u wylotu Bramy Morawskiej, w granicach makroregionu Nizina Śląska, mezoregion Płaskowyż Głubczycki (Kondracki 2002).

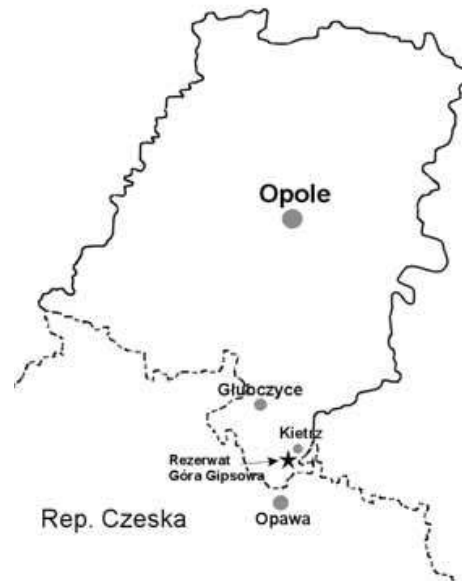
Rezerwat zlokalizowany jest na południowym stoku niewielkiego wyniesienia (285 m n.p.m.) zwanego Górą Gipsową. Tworzony jest przez płat roślinności kserotermicznej otoczony intensywnie użytkowanymi gruntami

rolnymi i terenami stanowiącymi pozostałość dawnej kopalni gipsu „Dzierżysław”. W granicach samego rezerwatu gips eksploatowano w okresie przedwojennym metodą odkrywkową (Preidl i Wójcik 2007). Ochrona roślinności kserotermicznej na Górze Gipsowej rozpoczęła się od powołania, w granicach zbliżonych do obecnego rezerwatu, tzw. Naturschutzgebiet „Kalkberg bei Katscher” w 1935 r., który stanowił jeden z pierwszych powołanych w ówczesnych Niemczech rezerwatów przyrody (Verdoorn F. 1936). W 1957 roku powołano „polski” rezerwat przyrody „Góra Gipsowa”.

Bezpośrednia bliskość Bramy Morawskiej (pełniącej rolę „korytarza” migracji gatunków kserotermicznych z południowej Europy)

oraz prowadzona w rejonie Góry Gipsowej działalność górnicza i będące jej efektem wyeksponowanie złóż gipsu na powierzchni ziemi umożliwiły stopniowe wykształcanie się muraw kserotermicznych. Teren dzisiejszego rezerwatu Góra Gipsowa po wyłączeniu z działalności eksploatacyjnej, z pewnością jeszcze w okresie przedwojennym (Preidl i Wójcik 2007), poddawany był ekstensywnej gospodarce pasterskiej. Intensywna działalność wydobywcza prowadzona na terenie całego obszaru górniczego „Dzierżysław” w latach 1812-1973 (Preidl i Wójcik 2007) i następujący po jej zakończeniu wypas spowodowały wykształcenie się muraw kserotermicznych w obrębie południowych stoków i podnóży wzniesienia. Aktualnie Góra Gipsowa, obok rezerwatu Ligota Dolna na Górze Świętej Anny, stanowi jedną z dwóch najcenniejszych w woj. opolskim ostoi roślinności kserotermicznej.

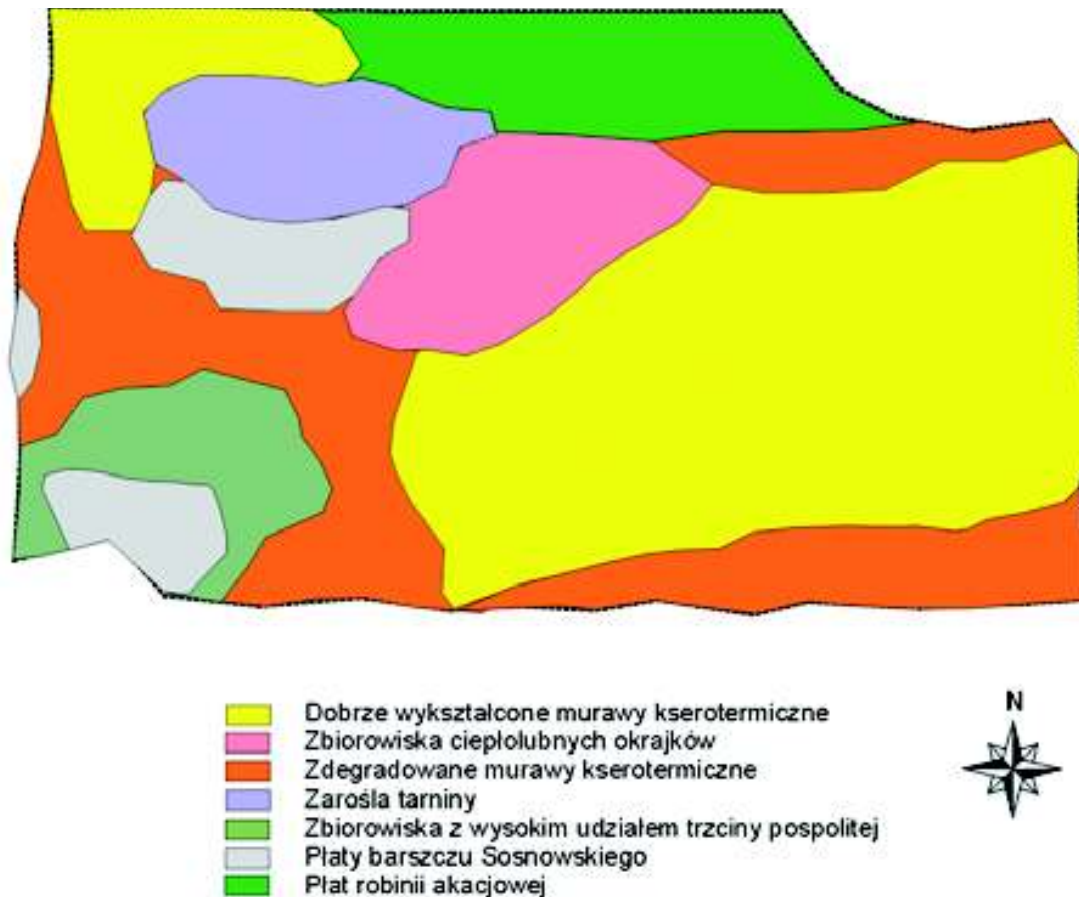
Na terenie rezerwatu występują zbiorowiska muraw z zespołu *Thalictro-Salvietum pratensis* (związek *Cirsio-Brachypodium pinnati*) (Nowak A. i Nowak S. 2001). Znaczne powierzchnie w granicach rezerwatu zajmują także zbiorowiska okrajkowe *Trifolio-Geranietaea* oraz zdegradowane, ujednolicone murawy kserotermiczne (Nowak A. danie niepubl., obserw. własne). W południowej części rezerwatu obserwowana jest powolna ekspansja trzciny pospolitej *Phragmites australis* co związane jest prawdopodobnie z obecnością zapadliskowych oczek wodnych przy południowej granicy rezerwatu. Zachodnia i południowo-zachodnia część obszaru objętego ochroną jest także miejscem występowania barszczu Sosnowskiego *Heracleum sosnovskyi* (ryc. 2). Gatunek ten tworzy zwarte płaty, jak i występuje w postaci rozproszonych, pojedynczych okazów. Na terenie dawnej kopalni gipsu, wchodzącej obecnie w skład Nadleśnictwa Rudy Raciborskie, występuje liczna populacja barszczu. Wzdłuż rowów, miedz i innych wyłączonych z użytkowania obszarów w promieniu kilku kilometrów od granic rezerwatu Góra Gipsowa również obserwowane są liczne stanowiska tego gatunku (obserw. własne).



Ryc. 1. Lokalizacja rezerwatu Góra Gipsowa na tle granic województwa i granicy państwowej

Fig. 1. Location of the reserve "Góra Gipsowa" against provincial and state borders

Murawy kserotermiczne na Górze Gipsowej stanowią jedyne w woj. opolskim miejsce występowania kilku gatunków roślin ujętych w Czerwonej Księdze Roślin Województwa Opolskiego (Nowak i Spałek 2002) m.in. zaraza przytuliowa *Orobancha caryophyllacea* (Nowak A. i Nowak S. 2002), przewiercień sierpowaty *Bupleurum falcatum* (Szczęśniak 2002), wrotycz baldachogroniasty *Tanacetum corymbosum* (Buchalik 2002), głowienka wielkokwiatowa *Prunella grandiflora* (Babczyńska-Sendek i Wika 2002), oman szorstki *Inula hirta* (Szczęśniak 2002), ostrożeń panoński *Cirsium pannonicum* (Szczęśniak i Spałek 2002). Rezerwat jest także ważną ostoją owadów siedlisk kserotermicznych, choć prawdopodobnie jego wartość w tym zakresie uległa degradacji na przestrzeni ostatnich kilkadziesiąt lat w wyniku braku odpowiedniej ochrony zbiorowisk kserotermicznych (Kuśka 2006, 2007). Góra Gipsowa stanowi jednak nadal ważne na Śląsku miejsce występowania kilku kserotermofilnych gatunków pluskwiaków różnoskrzydłych (Heteroptera), m.in. *Halticus pusillus*, *Macrotylus paykullii*, *M. herrichi*, *Metapoplax origani*, *Copstosoma scutellatum* (Hebda 2002).



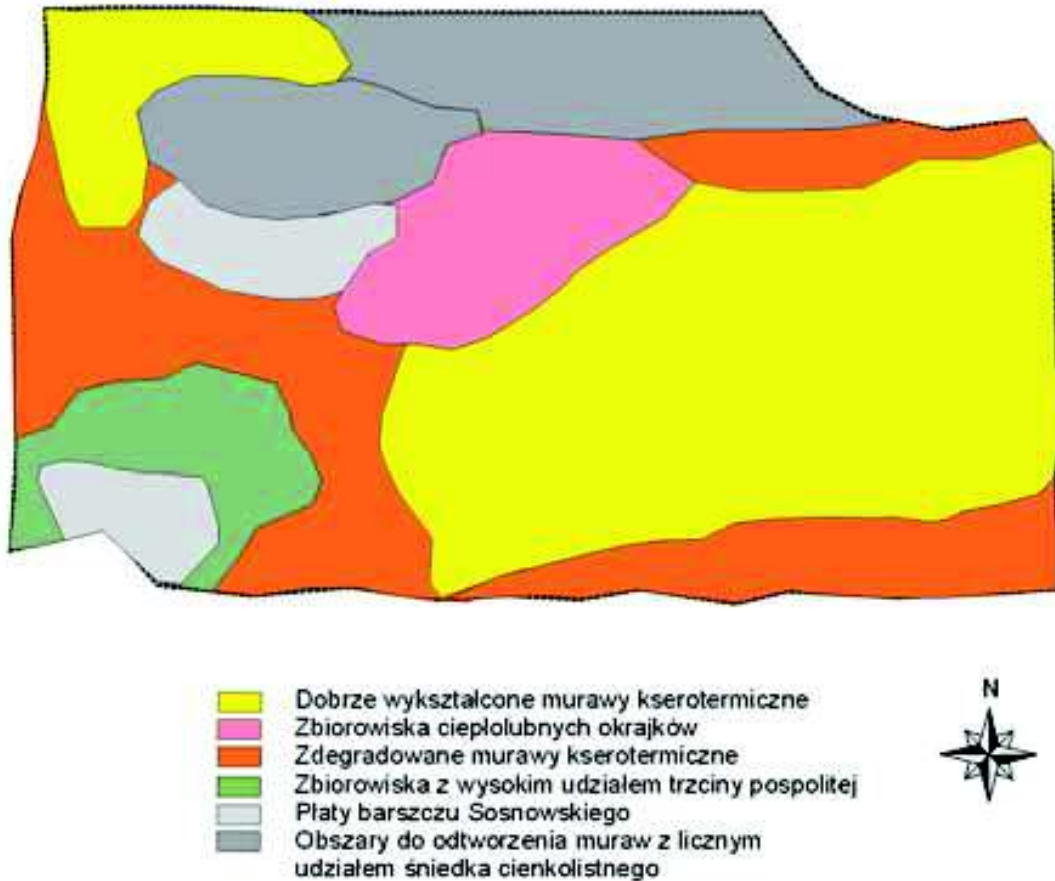
Ryc. 2. Układ zbiorowisk roślinnych w rezerwacie „Góra Gipsowa” (A. Nowak – dane niepubl., zmieni-  
nionie) przed realizacją projektu

Fig. 2. Layout of plant communities in the reserve "Góra Gipsowa" (A. Nowak – unpublished data,  
altered) before implementation of the project

### **Projekt Czynna Ochrona muraw ksero- termicznych w rezerwacie Góra Gipsowa**

Kilka lat po utworzeniu ścisłego rezerwatu przyrody (w 1957 r.) obszar zajmowany przez murawy został ogrodzony i wyłączony spod odbywającego się do tej pory wypasu bydła (Kuśka 2006). Po zlikwidowaniu podstawowego czynnika warunkującego istnienie muraw kserotermicznych rozpoczęły się niekorzystne z punktu widzenia celów ochrony rezerwatu procesy sukcesyjne. Szczyt wzniesienia porośnięty został przez zwarty płat robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia*, na całym obszarze nastąpił rozwój punktowo występujących drzew i krzewów (m.in. głogu *Crategus sp.*, śliwy tarniny *Pru-*

*nus spinosa*, dębu szypułkowego *Quercus robur*, dębu czerwonego *Q. rubra*). W celu ograniczenia sukcesji naturalnej i obniżenia trofii zbiorowisk kilkakrotnie przeprowadzono prace z zakresu ochrony czynnej (realizowane m.in. przez służby Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody, Stowarzyszenie Ochrony Przyrody Ziemi Kietrzańskiej oraz Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Opolu). Wykonanie tych prac spowolniło procesy sukcesyjne na murawach i ich dalszą degenerację. W latach 70. teren rezerwatu podlegał także wczesnowiosennemu wypalaniu, co miało pozytywny wpływ zarówno na roślinność, jak i kserotermofilne gatunki owadów występujące w obrębie muraw, dzięki zapewnieniu odpowiedniego doświetlenia gleby i usunięciu nagromadzonego wojułoku (Kuśka 2006).



Ryc. 3. Układ zbiorowisk roślinnych w rezerwacie „Góra Gipsowa” (A. Nowak – dane niepubl., zmieni-  
nion) po realizacji projektu

Ryc. 3. Layout of plant communities in the reserve "Góra Gipsowa" (A. Nowak – unpublished data,  
altered) after implementation of the project

Na terenie rezerwatu od momentu jego po-  
wołania w 1957 r. do 2010 r., poza kilkukrot-  
nie przeprowadzonymi zabiegami ochrony  
czynnej, nie prowadzono regularnych działań  
ochronnych związanych z jakąkolwiek formą  
ekstensywnego użytkowania muraw. W latach  
2001, 2007 i 2009 przeprowadzono także prace  
polegające na usunięciu nalotu drzew i krze-  
wów w obrębie muraw oraz ich wykoszeniu  
wraz z zebraniem biomasy.

W latach 2010-2012 r. stowarzyszenie Dol-  
nośląski Ruch Ochrony Przyrody realizowało  
projekt *Czynna ochrona muraw kserotermicz-  
nych w rezerwacie Góra Gipsowa* w ramach  
Regionalnego Programu Operacyjnego Woje-  
wództwa Opolskiego na lata 2007-2013, przy  
wspieraniu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony

Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu.  
W okresie trwania projektu wykonano pra-  
ce mające na celu eliminację lub ograniczenie  
procesów negatywnie wpływających na war-  
tości przyrodnicze obszaru. Prace realizowano  
zgodnie z obowiązującymi aktualnie zadaniami  
ochronnymi dla rezerwatu.

W latach 2010-2012 wczesną wiosną (ma-  
rzec-kwiecień) prowadzono ręczne wykopywa-  
nia okazów barszczu Sosnowskiego, w okresie  
kiedy rośliny znajdowały się jeszcze w stadium  
rozety, a ich stosunkowo niewielki korzeń moż-  
na było wydobyć z gleby. Wykopane korzenie  
pozostawiano do wyschnięcia poza terenem  
rezerwatu, a następnie palono w celu uniknię-  
cia przeniesienia roślin na nowe stanowisko np.  
w obręb wysypiska śmieci.



Trzykrotnie w okresie 1-30 czerwca każdego roku realizacji projektu ręcznie wykaszano płaty trzciny pospolitej, po czym usuwano biomasę poza jego granice. Termin koszenia dobrano tak, aby usuwać trzcinę przed wydaniem nasion.

Na przełomie sierpnia i września w latach 2010-2012 wykaszano ręcznie całą powierzchnię rezerwatu, a następnie ręcznie zbierano biomasę i usuwano poza jego granice. Trudne warunki terenowe (stromy stok, uskoki) uniemożliwiały użycie innego sprzętu mechanicznego (np. traktora z kosiarką i balociarki).

Na przełomie lat 2010/2011 usunięto zarośla śliwy tarniny oraz zadrzewienie robinii akacjowej. Następnie w latach 2011-2012 usuwano odrośla tych gatunków.

Płaty barszczu Sosnowskiego występujące na terenie rezerwatu odznaczają się dużym zwarcim i są to prawdopodobnie powierzchnie, które zajmowane są przez ten gatunek od kilkunastu lat (obs. własne). Wykopywanie pojawiających się wczesną wiosną roślin (barszcz Sosnowskiego stanowi jeden z pierwszych rozwijający się wiosną gatunków na terenie rezerwatu, co przy dużej powierzchni liści stanowi zapewne jeden z powodów zupełnej dominacji tego gatunku w płatach) przynosiło efekt w postaci istnienia w tych miejscach zbiorowiska, w którym barszcz stanowił gatunek współdominujący w płacie, nie występując jednak jako całkowity dominant w strukturze poziomej i pionowej płatu. Wykonywane zabiegi były przede wszystkim skuteczne w przypadku pojedynczo występujących okazów roślin. W przypadku zwartych płatów barszczu Sosnowskiego prawdopodobnie w związku z istniejącym w glebie zasobem nasion gatunku po usunięciu jednej warstwy roślin, zwiększony dostęp światła do gleby powodował kiełkowanie kolejnych osobników. Prace w tych miejscach należy zatem kontynuować i rozważyć zastosowanie selektywnych środków chemicznych punktowo na rozety liściowe. Przyjęcie takiej metody zwalczania gatunku będzie prawdopodobnie bardziej skuteczne oraz mniej



Fot. 1. Położenie rezerwatu w krajobrazie Płaskowyżu Głubczyckiego

Fot. 1. Location of the reserve in the landscape of Głubczycki Plateau



Fot. 2. Północna część rezerwatu po usunięciu robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia*

Fot. 2. Northern sector of the reserve after clearing the black locust *Robinia pseudoacacia*



Fot. 3. Obszar, z którego usunięto zwarty płat śliwy tarniny *Prunus spinosa*

Fot. 3. An area cleared of a dense patch of blackthorn *Prunus spinosa*



Fot. 4. Wrotycz baldachogroniasty na terenie rezerwatu Góra Gipsowa

Fot. 4. Tansy in the reserve Góra Gipsowa

czasochłonne i trudne niż wykopywanie roślin. Zabieg powinien być wykonywany kilka razy w ciągu roku tak, aby jeden osobnik traktowany był środkiem chemicznym 2/3-krotnie w ciągu roku, a także w celu zwalczania ewentualnie nowych okazów pojawiających się w trakcie całego sezonu wegetacyjnego. Dobre efekty przyniosłoby także zastosowanie kombinacji powyższych metod.

Wykaszanie trzciny pospolitej w czerwcu każdego z trzech lat realizacji projektu uniemożliwiło wysiew nasion tego gatunku na terenie rezerwatu. W okresie tym nie zaobserwowano jednak istotnego zmniejszenia powierzchni zajętej przez trzcinę w obrębie Góry Gipsowej.

Wykaszanie rezerwatu wraz z następującym po tym w ciągu kilku-kilkunastu dni ręcznym zbiorem biomasy przeprowadzono w każdym z sezonów wegetacyjnych w okresie realizacji projektu. Tym samym zrealizowany został podstawowy cel postawiony przed tym działaniem

czyli przywrócenie ekstensywnego użytkowania w obrębie muraw i niedopuszczanie do odkładania się biomasy (wojłoku roślin) w ich obrębie. W kolejnych latach planuje się wprowadzenie wypasu kóz i owiec na terenie rezerwatu po ustaleniu optymalnego w tym miejscu terminu oraz obsady i składu stada.

Usunięcie robinii akacjowej oraz śliwy tarniny istotnie zwiększyło powierzchnie otwarte w granicach rezerwatu. W obszarze pokrytym 30-50-letnim zadrzewieniem robinii akacjowej po usunięciu drzew zaobserwowano łanowe występowanie śniedka cienkolistnego *Ornithogalum collinum* (gatunek krytycznie zagrożony w woj. opolskim, posiadający jedyne stanowisko na terenie Góry Gipsowej (Nowak i Spałek 2002)). Obszar ten prawdopodobnie przechodzić będzie powolne przekształcenia w kierunku zbiorowisk murawowych, czego warunkiem jest jednak dalsze ekstensywne użytkowanie rezerwatu, optymalnie w formie wypasu. Pojawiające się odrośla robinii akacjowej i śliwy tarniny były do tej pory usuwane ręcznie, w przypadku robinii nie zaobserwowano nowych pędów, które mogą pojawiać się na powierzchni w wyniku wzrostu odrośli korzeniowych. Rozwój dobrze wykształconej murawy kserotermicznej w obszarze do niedawna pokrytym zadrzewieniem robinii akacjowej może być procesem długotrwałym ze względu na potencjalną wysoką zawartość azotu w glebie spowodowaną kilkudziesięcioletnią obecnością tego gatunku. W celu stymulowania odpowiednich zmian w strukturze roślinności tej części rezerwatu oraz ograniczeniu wzrostu odrośli robinii akacjowej pożądane byłoby wprowadzenie kwaterowego wypasu kóz lub stada mieszanego kóz i owiec. Na kilkuarowym obszarze po usunięciu zarośli śliwy tarniny, wiosną, tuż po usunięciu krzewów zaobserwowano kilka osobników listery jajowatej *Listera ovata*. W miejscu po usunięciu śliwy tarniny na odsłoniętej glebie z wysokim dostępem światła zaobserwowano wkraczanie jeżyny *Rubus sp.*, chmielu zwyczajnego *Humulus lupulus* i innych gatunków nitrofilnych.

## Perspektywa ochrony rezerwatu przyrody Góra Gipsowa

Przeprowadzony przez stowarzyszenie DROP projekt czynnej ochrony rezerwatu „Góra Gipsowa” należy traktować jako pierwszy krok w stabilnej i długofalowej ochronie jednej z dwóch najważniejszych w regionie ostoi roślinności kserotermicznej. Planowany do realizacji na 2013 r. plan ochrony rezerwatu powinien udzielić odpowiedzi na wszystkie problemy ochrony flory i fauny w rezerwacie oraz umożliwić wdrożenie najskuteczniejszych zabiegów ochrony czynnej. W toku realizacji projektu przygotowano także koncepcję powiększenia rezerwatu. Zarządzeniem nr 4/2013 z dnia 21 stycznia Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu dokonał zmian granic rezerwatu przyrody, zwiększając jego powierzchnię

z 0,79 ha do 1,72 ha (Dz. U. woj. opolskiego 2013, Poz. 307). Ze względu na niewielką powierzchnię rezerwatu, trudno liczyć na trwałe odtworzenie gospodarki pasterskiej nie wymagające stałego „dopływu” pieniędzy. Rezerwat powinien zatem pełnić także funkcję lokalnej atrakcji, wokół której stworzony może zostać swego rodzaju „produkt lokalny”, tak aby wytworzyć nową gospodarczą funkcję muraw kserotermicznych na Górze Gipsowej. W ten sposób ochrona tego obszaru może w znacznym stopniu stać się niezależna od budżetów przeznaczonych wyłącznie na ochronę przyrody i zyskać nowe znaczenia, istotne dla lokalnej społeczności.

*Autor pragnie podziękować pracownikom Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu i Urzędu Miejskiego w Kietrze za współpracę i pomoc w realizacji projektu.*

## LITERATURA

- BABCZYŃSKA-SENDEK B., WIKA J. Głowienka wielkokwiatowa *Prunella grandiflora*. In: Nowak A., Spałek K. (Eds.) Czerwona Księga Roślin Województwa Opolskiego, ADAN, Opole.
- BUCHALIK M. Wrotycz baldachogroniasty *Tanacetum corymbosum*. In: Nowak A., Spałek K. (Eds.) Czerwona Księga Roślin Województwa Opolskiego, ADAN, Opole.
- KONDRACKI J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- PREIDL W., WÓJCIK A.J. 2007. Wpływ płytkiej eksploatacji na powierzchnię na przykładzie kopalni gipsu w Dzierżysławiu. In: Ochrona środowiska w górnictwie podziemnym i odkrywkowym. II Międzynarodowa konferencja naukowo-techniczna. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, z. 279, str. 139-149.
- NOWAK A., SPELEK K. 2002 (Eds.). Czerwona Księga Roślin Województwa Opolskiego. Opolskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Opole.
- NOWAK A., NOWAK S. 2001. Osobliwości przyrody rezerwatu Góra Gipsowa. Studio conTEXT, Opole.
- NOWAK A., NOWAK S. 2002. Zaraza przytuliowa *Orobancha caryophyllacea*. In: Nowak A., Spałek K. (Eds.) Czerwona Księga Roślin Województwa Opolskiego, ADAN, Opole.
- HEBDA G. 2002. Terrestrial bugs Heteroptera (Insecta: Hemiptera) of the „Gipsowa Góra” Nature Reserve in Poland. Čas. Slez. Muz. Opava (A), 51: 91-95.
- KUŚKA A. 2007. Koleopterofauna Górnego Śląska i jej związki z fauną Czech i Moraw. In: LIS J. A., MAZUR M. A. (Eds.). Przyrodnicze wartości polsko-czeskiego pogranicza jako wspólne dziedzictwo Unii Europejskiej. Centrum Studiów nad Bioróżnorodnością, Uniwersytet Opolski: 29-35.
- KUŚKA A. 2006. Ochrona prawna wybranych stanowisk kserotermicznych na Górnym Śląsku i Jurze Krakowsko-Częstochowskiej i jej wpływ na zmiany w koleopterofaunie.. In: NOWACKI J., BUCHHOLZ L., SIENKIEWICZ P. (Eds.). Ochrona owadów w Polsce. Wiadomości Entomologiczne T. 25, Supplement 2 121-130.

- SZCZĘSNIAK E. 2002. Oman szorstki *Inula hirta*. In: Nowak A., Spałek K. (Eds.) Czerwona Księga Roślin Województwa Opolskiego, ADAN, Opole.
- SZCZĘSNIAK E. 2002. Przewiercień sierpowaty *Bupleurum falcatum*. In: Nowak A., Spałek K. (Eds.) Czerwona Księga Roślin Województwa Opolskiego, ADAN, Opole.
- SZCZĘSNIAK E., SPAŁEK K. 2002. Ostrożeń pannoński *Cirsium pannonicum*. In: Nowak A., Spałek K. (Eds.) Czerwona Księga Roślin Województwa Opolskiego, ADAN, Opole.
- VERDOORN F. 1936. *Chronica botanica*, Band 2, S. 144, Ronald Press Co., Leiden, Holland.

### Summary

In the years 2010-2012 the association Dolnośląski Ruch Ochrony Przyrody implemented a project Active conservation of xerotherm grasslands in the reserve Góra Gipsowa. The project was carried out in the reserve of 1.72 ha which is one of the two most important refuges of xerotherm vegetation in Opolskie Province. Within the project a number of activities were performed which were aimed at holding back natural succession (cutting out tree and shrub wildings, removal of dense patches of the black locust *Robinia pseudoacacia* and blackthorn *Prunus spinosa*) and restoring extensive use of xerotherm grasslands. Furthermore, there was an attempt to control the Sosnowsky's hogweed *Heracleum sosnovskyi* and the common reed *Phragmites australis*.

Active conservation should be continued in the subsequent years, optimally through introduction of pasturage and application of combined methods of removal for Sosnowsky's hogweed.

Adres autora:

Wojciech Lewandowski  
Dolnośląski Ruch Ochrony Przyrody  
ul. R. Wagnera 11/15  
52-129 Wrocław  
e-mail: lewandowskiwoj@gmail.com