

## PRZEZ CZYNNĄ OCHRONĘ MURAW KSEROTERMICZNYCH DO OCHRONY KRAJOBRAZU JURAJSKIEGO

*Andrzej Czyłok\*, Marcel Ślusarczyk\*\*, Andrzej Tyc\*, Jan M. Waga\**  
*(\*Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego, Sosnowiec,*  
*\*\*Towarzystwo Miłośników Ziemi Zawierciańskiej, Zawiercie)*



Rys. M. Łazarak

**C**zym krajobraz jurajski urzekał w XIX wieku naturalistów warszawskich, Napoleona Ordę, Aleksandra Janowskiego, czym w drugiej połowie XX wieku urzekał wielu z nas? Bez wątplenia różnorodnością. Od kameralnych, cienistych „zaulków” w dolinach do rozległych wierzchwinowych panoram, w których królowały majestatyczne, wręcz monumentalne białe skały. Finezją kształtów dorównywać mogły im tylko chmury. Wyżynę Krakowsko-Częstochowską, szczególnie zjawisko bogate w formy i treści, osnuwał niepowtarzalny „klimat” tajemniczości. Była ona

prawdziwym rogiem obfitości doznań estetycznych dla turystów, ale i problemów badawczych dla naukowców. Tu nadal w mrokach jaskiń kryją się ślady dawnych epok geologicznych, tu ma swoje jedyne stanowisko przytulnia krakowska, a także wiele gatunków roślin uważanych za górskie. Tu na wystających ponad lasem ostańcach wapiennych, jak na wierzchach tatrzańskich i Babiej Górze, rośnie skalnica gronkowa.

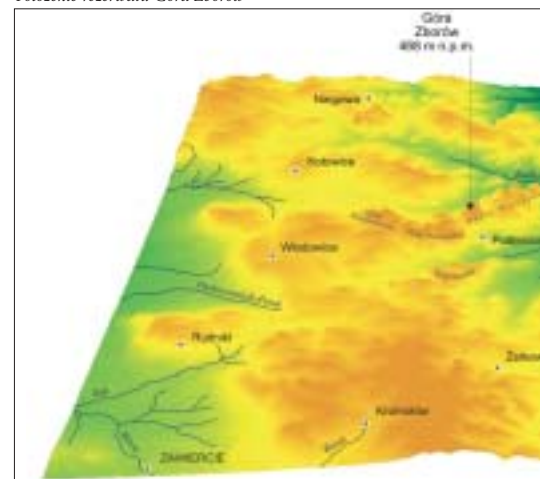
Jurajski krajobraz skalny silnie oddziałujący na wyobraźnię, niekiedy przywołujący swobodne skojarzenia z krainami strefy śród-

ziemnomorsko-czarnomorskiej, egipską Doliną Królów, Wyspą Wielkanocną, czy Stonehenge zaczyna dziś okrywać gruby, „zielony całun”. Skały nieublaganie, metr po metrze są zasłaniane przez krzewy i las. Powodem niekorzystnych zjawisk na tym obszarze jest zaniechanie rolniczego użytkowania terenu i eksploatacji drewna jako paliwa odnawialnego. Wraz z dawnym krajobrazem giną specyficzne ekosystemy – murawy kserotermiczne i odchodzi pamięć o tradycjach mieszkającej tu od pokoleń ludności. Znikają swoiste cechy tych miejsc, kształtowane przez setki lat w wyniku splatania się procesów naturalnych i kulturowych. Zmienia się krajobraz Wyżyny i zmienia się sposób patrzenia na Wyżynę – mamy świadomość tracenia niepowtarzalnych wartości.

Podjęty na Górze Zborów, dzięki inicjatywom społecznym<sup>1</sup>, program restytucji muraw naskalnych i otwartego krajobrazu jurajskiego nie jest w tej sytuacji bynajmniej aktem desperacji. Jest nową propozycją dla społeczności lokalnych, pokazującą jak przywracając charakterystyczne elementy dawnego krajobrazu jurajskiego, chroniąc coraz rzadsze ekosystemy i kultywując tradycje budować przyszłość. Ekstensywna działalność pasterska i uprawa dawnych odmian roślin, przy wzroście rangi turystyki i wypoczynku może być jedną z podstaw bytu miejscowych społeczności. Działania te honorują zapisy ustawy o ochronie przyrody, a jednocześnie pozwalają na realizację prawa własności gruntów. Wykorzystując międzynarodowy transfer wiedzy o zasadach zrównoważonego rozwoju dla utrzymania różnorodności i swoistości układów przyrodniczych, także tych kształtowanych przez wiele lat z udziałem człowieka.



Położenie rezerwatu Góra Zborów



For. M. Ślusarczyk

Wierzchołki ostańców masywu Biblioteki na tle Skal Kroczyckich





Kępa goździka sinego

### O „historii naturalnej” okolic Podlesic i zmysłowym odbiorze krajobrazu

Krajobraz okolic Podlesic powstawał w trakcie ewolucji naszej planety przez ponad 150 milionów lat. Rozpoczęło się to na dnie morza jurajskiego, gdzie sinice i gąbki doprowadziły do powstania oryginalnych budowli, utworzonych z masywnych wapieni skalistych, zwanych biohermami. Skalna rzeźba wzniesień Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej powstała w wyniku wypreparowania bioherm z otaczających je miękkich skał wapiennych. Procesy denudacji trwają nieprzerwanie od kilkadziesiątu milionów lat, a ich ważnym elementem są zjawiska krasowe.

Od schyłku ostatniego zlodowacenia, tj. od kilkunastu tysięcy lat, kształtuje się szata roślinna wapiennych wzgórz z ostańcami. Proces ten doprowadził w okresie optimum klimatycznego holocenu do pokrycia terenu Wyżyny lasami bukowymi. W takich warunkach jedynie na wysokich ostańcach, wystających ponad korony drzew, mogły zachować się murawy ciepłolubne (kserotermiczne). Na wielu wzgórzach Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej są one jednak efektem przerwania naturalnej sukcesji lasów przez rolniczą działalność człowieka. Jego pojawienie się w tym regionie przed tysiącami lat nie od razu zaowocowało przekształceniem szaty roślinnej wzgórz. Długo człowiek wykorzystywał głównie naturalne walory obronne zastanego krajobrazu z jaskiniami i schroniskami skalnymi.

Rozprzestrzenienie ciepłolubnych muraw nastąpiło dopiero przed kilkuset laty, w momencie sięgnięcia do lasów i zakrzewień jako rezerwuaru energii i budulca. Wierzchołki wzniesień stały się pastwiskami dla owiec i kóz, a większość muraw funkcjonowała dzięki wypasowi. Od tej pory cechą charakterystyczną kra-

jobrazu Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej były górujące nad okolicą wapienne ostańce skalne porośnięte wraz z otoczeniem ciepłolubnymi murawami. Zbiorowiska takich muraw zaliczane są do najbogatszych pod względem florystycznym i faunistycznym biocenoz w Polsce, mimo że powstały przy udziale człowieka. Zanik tradycyjnego użytkowania terenu (spowodowany zarówno utworzeniem rezerwatu „Góra Zborów”, jak i zmianami gospodarowania na wsi) doprowadził w okolicach Podlesic do uruchomienia procesów sukcesji zarośli i lasu na dawne podskalne pastwiska. Proces sukcesji drzew i krzewów po zanie-

chaniu ekstensywnego pasterstwa doprowadziły do wyraźnego ubożenia krajobrazowego Jury.

Odwiedzającym te okolice przed 30 laty turystom w pamięć głęboko zapadły nie tylko wspaniałe krajobrazy, lecz także barwy kwiatów, zapach rozgrzanych słońcem macierzanek, kocimiętek, lebiodek, gwar uwijających się licznych owadów – pasikoników, świerszczy, pszczoł i trzmieli oraz charakterystycznych ptaków z kopcuszkami i jerzykiem na czele. Tak bogate doznania zmysłowe i przeżycia estetyczne nie dadzą się zapisać w jakikolwiek sposób. Dlatego krajobraz ten nie tylko ze względów przyrodniczych godny jest przywrócenia.



### Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej Góry Zborów

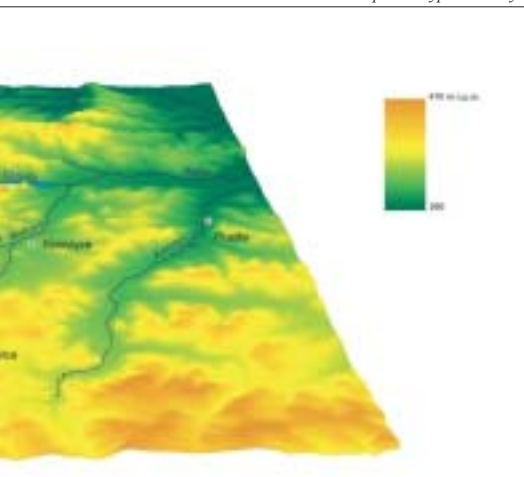
W 1957 roku ziścił się zamysł ochrony walorów geologicznych i rzeźby terenu Góry Zborów oraz sąsiedniego masywu skalnego Kołoczek. Utworzono tam rezerwat przyrody

Zachodnia część masywu Kołoczka. Ekspansja lasu w sąsiedztwo ostańców skalnych



Fot. A. Tyc

Opr. B. Szypuła i A. Tyc



nieożywionej o powierzchni 45 ha. Z jednej strony w ten sposób zakończono proces degradacji przyrody nieożywionej i krajobrazu powodowany eksploatacją wapienia, ale jednocześnie uruchomiony został proces zarastania „skalnego miasta” przez drzewa i krzewy.

Podobnie jak na Górze Zborów, większość realizowanych w minionych latach projektów ochrony przyrody w Polsce miało charakter konserwatorski, rozumiany jako odgradzenie przedmiotu ochrony od bezpośrednich zagrożeń. Jak się okazało, takie podejście często było zgubne dla wielu cennych obiektów właśnie dlatego, że zahamowano w nich szereg pożytecznych dla przyrody działań gospodarczych. Nie dość, że działania te nie stanowiły zagrożenia dla przyrody, to były wręcz niezbędne dla egzystencji wielu gatunków chronionych. Ale i przyroda nieożywiona może stać się ofiarą takiego tradycyjnego podejścia konserwatorskiego. Wprawdzie nie podlega ona fizycznej destrukcji tak szybko jak stanowiska flory i fauny, lecz jest zasłaniana dla oczu obserwatora zieloną kurtyną lasów i okrywana warstwami ściółki oraz humusu.

Niestety, stereotypy ochrony przyrody z lat minionych stale pokutują powodując trudności w zmianie sposobu działania na obszarach prawnie chronionych oraz przeszkadzają w wypracowaniu prawidłowych strategii do planów ochrony rezerwatów i parków krajobrazowych. Plany te są konstruowane na długi okres (15-20 lat) i powinny uwzględniać ewolucję ekosystemów objętych ochroną. Wyzwaniem nowoczesnych planów ochrony rezerwatów i parków krajobrazowych jest wskazywanie kierunków oraz sposobów prowadzenia zabiegów czynnej ochrony przyrody, bez których wiele cennych i nieodpowiednio chronionych obiektów może zginąć.

Na terenie rezerwatu przyrody nieożywionej „Góra Zborów”, mimo wprowadzenia formalnej ochrony w 1957 roku, ekstensywny wypas przetrwał do końca lat 70. XX w. Nie



Skalnica gronkowa

Fot. M. Ślusarczyk

stanowił on zresztą zagrożenia dla przedmiotu ochrony. Dopiero u schyłku lat 70., kiedy wypas zaniknął, szybko ruszyły procesy zarastania muraw kserotermicznych. W ciągu następnych 30 lat wyrósł na ich miejscu las z dużym udziałem grabu, buka i lipy.

Procesy degradacji cennych muraw można jednak osłabić lub nawet zahamować poprzez wprowadzanie zabiegów czynnej ochrony. Także skuteczna ochrona krajobrazu jurajskiego może być realizowana właśnie poprzez ochronę kluczowego elementu tego systemu, jakim są murawy kserotermiczne. Są to działania wielorakie (wycinki drzew i krzewów, kontrolowany wypas kóz i owiec, stymulacja przemieszczania biomasy itd.). Zadania te muszą być zintegrowane i wykonywane etapowo, w określonej kolejności. Czynności skierowane na podtrzymanie egzystencji muraw kserotermicznych zapewniają osiągnięcie takich celów, jak:

- ochrona różnorodności krajobrazu otwartego Wyżyny,
- ochrona dziko rosnących rzadkich i zagrożonych wyginięciem okazów flory,
- ochrona żyjących dziko rzadkich i zagrożonych wyginięciem okazów fauny,
- ochrona skomplikowanych systemów florystyczno-faunistycznych,

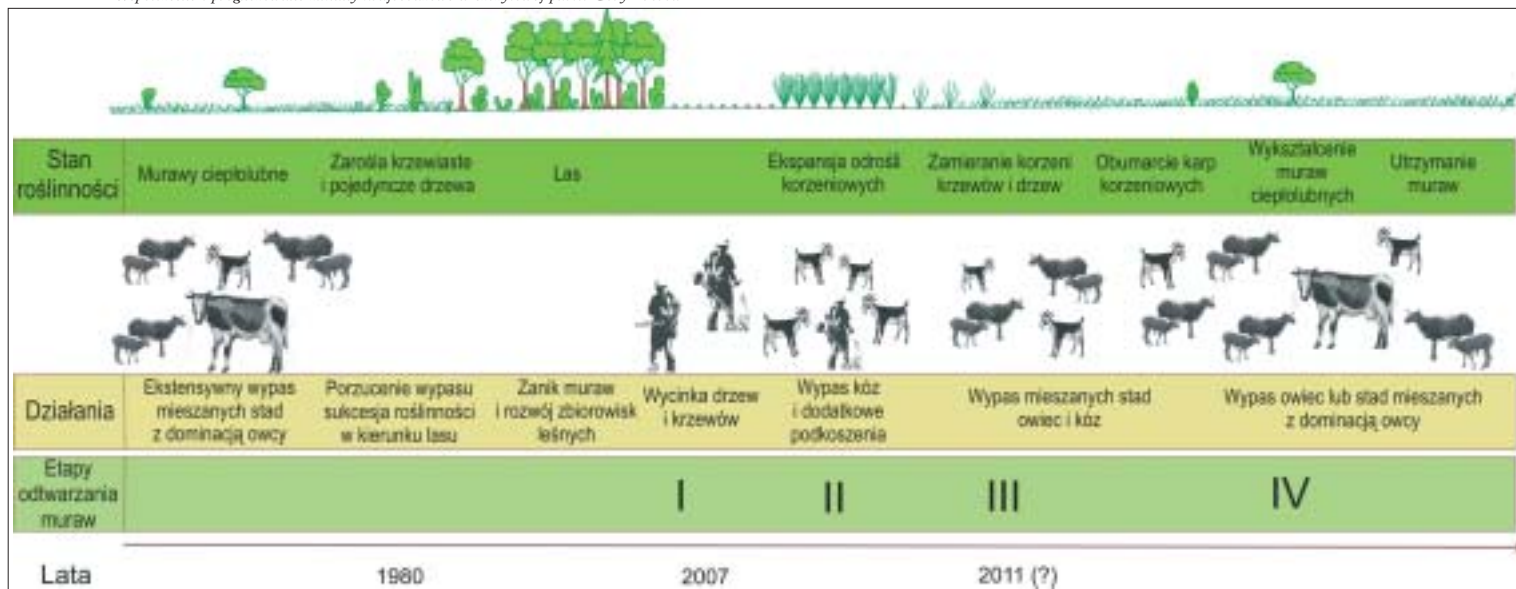
- ochrona zagrożonych wyginięciem użytkowych roślin i ras zwierząt hodowlanych,
- kultywowanie tradycyjnych zajęć i obyczajów – zachowanie tożsamości regionalnej mieszkańców okolicy, a także
- zapewnienie ekonomicznych podstaw bytu lokalnej społeczności.

W dotychczasowej praktyce czynnej ochrony półnaturalnych biocenoz, jakimi są ciepłolubne murawy naskalne, stosowano wycinę drzew i krzewów oraz podkaszanie odrosli. Zwykle wymagało to powtarzania zabiegów.

Novum w koncepcji czynnej ochrony muraw kserotermicznych na Górze Zborów polega na prowadzeniu przez kilka sezonów, po wycięciu drzew i krzewów, intensywnego wypasu kóz w celu zlikwidowania odrostów korzeniowych. Po pierwszych wycinkach proces odrastania pędów z sztyk korzeniowych postępuje lawinowo. Wycięte zarośla korzystają skwapliwie z zasobów pokarmowych żywnego podłoża, wzbogacanego przez rozpad ściółki leśnej. Miejscami ich gęstwina jest tak wielka, że w stosunku do okresu sprzed wycinki znacznie pogarsza się dopływ światła słonecznego do powierzchni gruntu. Powtarzanie przez kilka lat podkaszania odrostów jest nie tylko żmudne, ale i drogie. Pracę tę jednak doskonale mogą wykonać kozy, gustujące w spożywaniu młodych pędów. W czasie wypasu dochodzi ponadto do uruchomienia i splukiwania nadmiaru glebowej materii organicznej. Jej usunięcie należy uznać za korzystne z punktu widzenia funkcjonowania muraw kserotermicznych.

Ważnym aspektem wypasu jest fakt, że jedne gatunki roślin są zjadane przez zwierzęta (eliminowane), a drugie pomijane – przez to protegowane, co już w tej pierwszej fazie wypasu sprzyja formowaniu się specyficznych cennych przyrodniczo i krajobrazowo muraw. Kosy mechaniczne ścinają wszystkie rośliny wysokie, a protegują formy z przyziemnymi

Współczesne i prognozowane zmiany krajobrazowe w szczytowej partii Góry Zborów





Usuwanie odrośli drzew i krzewów poprzez wypas kóz – jako etap restytucji i czynnej ochrony ekosystemów naskalnych

Fot. A. Tyc

wierzchołkami wzrostu, np. trawy. Rośliny zielne często omijane przez zwierzęta tworzą zazwyczaj charakterystyczny, kolorowy aspekt muraw kserotermicznych oraz utrzymują związane z nimi zespoły entomofauny.

Eksperymentalny wypas kóz na stokach Góry Zborów w Podlesicach prowadzony jest z udziałem 100-250 młodych kóz. Wypas kóz należy jednak stosować tylko w fazie przejścia od zrębu do wykształcenia się pierwocin muraw nie zagrożonych zwartym zakrzewieniem. Na późniejszym etapie zabiegów potrzebny jest kolejno równoczesny wypas mieszanych stad kóz i owiec, a w następnych sezonach stad owiec z udziałem pojedynczych kóz. Rozważa się także wprowadzenie w dalszej przyszłości na wybrane powierzchnie Zborowa okazjonalnego wypasu pojedynczych krów – tak jak to było jeszcze w latach 70. XX w.

Do podjęcia przedstawionego kierunku zabiegów skłoniły autorów projektu badania terenowe oraz krytyczna ocena efektów dotychczasowych działań w podobnych projektach, w innych częściach regionu, kraju i Europy. Aby uzyskać rzeczywisty efekt – przywrócenie krajobrazu ostańców pokrytych ciepłolubnymi murawami naskalnymi (takiego, jak z przełomu lat 60. i 70. XX w.) należy zastosować ten sam mechanizm, który pozwolił w przeszłości na jego wykształcenie, czyli prowadzić wypas zwierząt gospodarskich. Nie jest to jednak proste w aktualnej sytuacji ekonomicznej oraz w ramach filozofii współczesnego rolnictwa. Tzw. czysta hodowla takich zwierząt, jak kozy i owce po prostu jest nieopłacalna. Inaczej może być w przypadku realizacji dodatkowych zadań, w zakresie ochrony przyrody. Po pierwszym sezonie realizacji projektu na Górze Zborów można było stwierdzić, że uży-

cie kóz – bardzo skutecznych naturalnych „kosiarek”, jest uzasadnione zarówno ze względów przyrodniczych, jak i ekonomicznych.

W drugim sezonie, w ramach ochrony bioróżnorodności rozpoczęto restytucję hodowli owcy rasy olkuskiej. Ma ona zapewnić pojawienie się niewielkich stad tych zwierząt w związku z realizacją dalszych etapów czynnej ochrony muraw. Na przełomie 2007 i 2008 roku zostały utworzone pierwsze stada owcy olkuskiej w rejonie działania projektu. Pojawiają się kolejni rolnicy gotowi rozpocząć hodowlę lub do niej powrócić po wielu latach.

Zdobyte doświadczenia wskazują, że do czynnej ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej należy podchodzić holistycznie, także w aspekcie ekonomicznym. Ważne jest, aby zabiegi czynnej ochrony podejmować jedynie w momencie opracowania dokładnego harmonogramu działań uwzględniających możliwość wprowadzenia wypasu w odpowiednim terminie po wycięciu drzew. Sekwencja działań musi być zabezpieczona dopływem wystarczających środków finansowych, możliwością zaangażowania odpowiedniej liczby zwierząt, zabezpieczeniem środków technicznych, sił ludzkich – „pasterzy”, nadzoru weterynaryjnego i in.

Przyjęto, że w ogólnym zarysie czynności związane z zabiegami czynnej ochrony nawałpiennych muraw kserotermicznych i krajobrazu z ostańcami winny mieć na Jurze następującą kolejność:

- szczegółowa inwentaryzacja powierzchni przeznaczonych do zabiegów poprzedzona dyskusją w szerokim gronie przyrodników,
- mechaniczne usunięcie drzew i krzewów – wycinka,

- intensywny wypas kóz w kolejnych sezonach wegetacyjnych,
- wprowadzanie niewielkich stad owiec do wypasu na tak przygotowanych murawach przy jednoczesnym zmniejszaniu wielkości stada i zakresu wypasu kóz,
- sezonowy wypas owiec kontynuowany systematycznie przez kolejne lata dla utrzymania uzyskanego efektu ekologicznego i krajobrazowego,
- monitoring botaniczny, zoologiczny i geomorfologiczny bieżących efektów wypasu i planowanie zakresu kolejnych etapów prowadzonych zabiegów.

Prace w ramach projektu wyzwoliły nowe działania, zaktywizowały społeczeństwo, zmotywowały do poszukiwania swoistych cech regionalizmu. W duchu poszanowania i promowania miejscowej tradycji została wybudowana i wstępnie wyposażona zagroda edukacyjna, będąca integralnym elementem ścieżki przyrodniczej i centrum informacji turystycznej rezerwatu „Góra Zborów”.

Projekt restytucji ciepłolubnych muraw naskalnych i ochrony krajobrazu jurajskiego jest w fazie realizacji i choć czas na jego pełną ocenę dopiero przyjdzie, wydaje się że jego budowa od podstaw wśród niewielkiej społeczności, przy zaangażowaniu międzynarodowych doświadczeń i środków, ma głęboki sens. Dotychczasowa realizacja projektu wskazuje, że należy systematycznie wdrażać koncepcję zintegrowanej ochrony przyrodniczo-kulturowej, będącej elementem regionalnej strategii zrównoważonego rozwoju. □

<sup>1</sup> Pomysłodawcami i realizatorami projektu są osoby z Towarzystwa Miłośników Ziemi Zawierciańskiej, Sołectwa Podlesice, Uniwersytetu Śląskiego, Uniwersytetu Szczecińskiego, Uniwersytetu w Bergen i Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego (Ślusarczyk 2007, Czyłok i in. 2008).