



European Bison Conservation Newsletter Vol 11 (2018) pp: 73–80

Znaczenie i miejsce bieszczadzkiej populacji żubrów w programie ich reintrodukcji w Karpatach

Ryszard Paszkiewicz

Stowarzyszenie Miłośników Żubrów, Sanok, Polska

The importance of European bison population in Bieszczady in reinroduction program in Carpathians

Abstract: Presented is the history of reintroduction program for European bison (*Bison bonasus*) initiated since 1963 in Carpathian countries (Poland, Slovakia, Romania and Ukraine), including the development of particular subpopulations and genetic parameters. Discussed are reasons for the success of reintroduction in Bieszczady Mountains, Poland. Finally, indicated are drawbacks of actions undertaken in this region, and suggested are possibilities for their mitigation.

Key Words: wisent, the Carpathians, Bieszczady, reintroductions

Wstęp

Już ponad pół wieku trwa reintrodukcja żubrów linii białowiesko – kaukaskiej (LC) w pasmo Karpat, prowadzona przez 4 kraje: Polskę, Ukrainę, Słowację i Rumunię. Podjęta na początku lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku decyzja o odrębnym prowadzeniu dwu linii genetycznych żubra wymagała znalezienia terenów odpowiednich dla ich hodowli (już wówczas myślano o wolnościowych stadach) i zapewniających społeczną akceptację dla introdukowanych zwierząt.

Żubry w Karpatach zostały wytępione pod koniec XVIII w. i przez ok. 150 lat ten „puszcz imperator” był w tych górach nieobecny. W tym czasie tereny te ulegały przeobrażeniom tak z przyczyn demograficznych jak i infrastrukturalnych ale przez cały czas środowisko przyrodnicze tych gór zachowywało swój półnaturalny charakter. Naukowe i administracyjne gremia zdecydowały by właśnie te tereny wykorzystać do planowanych wsiedleń.

Wszystkie żyjące obecnie na świecie żubry linii pochodzą od 12 osobników (założycieli), w tym jednego reprezentanta odmiennego podgatunku pochodzącego z Kaukazu – Kaukasusa (nr rod. 100). Żubry linii LC białowiesko – kaukaskiej niewiele różnią się pod względem genetycznym od czystej linii nizinnej, białowieskiej gdyż mają większość wspólnych przodków, ale ze względu na ową domieszkę



zdecydowano o ich odrębnej hodowli. Ocenia się, że udział genów tego jednego założyciela podgatunku kaukaskiego wynosi obecnie ok. 6% choć w połowie XX wieku sięgał w niektórych hodowlach do 30% (Perzanowski i Marszałek 2012). Żubry wprowadzane w góry pochodziły z ośrodków hodowlanych bądź ogrodów zoologicznych, istniało więc ryzyko co do przyszłości zakładanych subpopulacji wynikające z utrudnień terenowych, klimatu, chorób i drapieżnictwa.

Okres reintrodukcji i rozwój subpopulacji

Można przyjąć, że reintrodukcję żubrów w łuku Karpat w Polsce, Ukrainie Rumunii rozpoczęto w jednym czasie tj. w latach 60-tych XX w., a na terenie Słowacji 40 lat później, ale tylko w przypadku polskich subpopulacji można już mówić o sukcesie. Rozwój poszczególnych stad w Karpatach można prześledzić w następujących pracach: Perzanowski i Paszkiewicz 2000; Krzakiewicz i Dziedzic 2000; Perzanowski i in. 2005; Raczyński 2017; Paszkiewicz i Ryba 2000, Perzanowski i Marszałek 2012; Khoyetsky 2011. Niewątpliwie w początkowym okresie wolnościowych populacji w Polsce i na Ukrainie starano się kojarzyć tak cele ochrony przyrody związane z restytucją żubrów jak i cele łowieckie. Z bieszczadzkich populacji odstrzelono w latach 70 – 80-tych XX wieku około 140 żubrów. Na Ukrainie proceder polowań trwa nadal, a największym problemem tego gatunku w tym kraju jest kłusownictwo.

Populacje polskie w swej historii przeżywały okresy załamań, przy czym ten największy na początku lat 90-tych ubiegłego wieku spowodował spadek liczebności żubrów o ok. 100 os. (Perzanowski i Paszkiewicz 2000). Kolejny, związany z likwidacją całego stada „Górny San” bytującego na terenie Nadleśnictwa Stuposiany i Bieszczadzkiego Parku Narodowego z powodu stwierdzenia gruźlicy bydłowej miał miejsce w latach 2011–2012. Oba wspomniane wydarzenia dotyczyły populacji wschodnio – bieszczadzkiej. Aktualnie, marzec 2018, wg. szacunków leśników na terenie polskich Bieszczadów żyje na wolności około 500 żubrów.

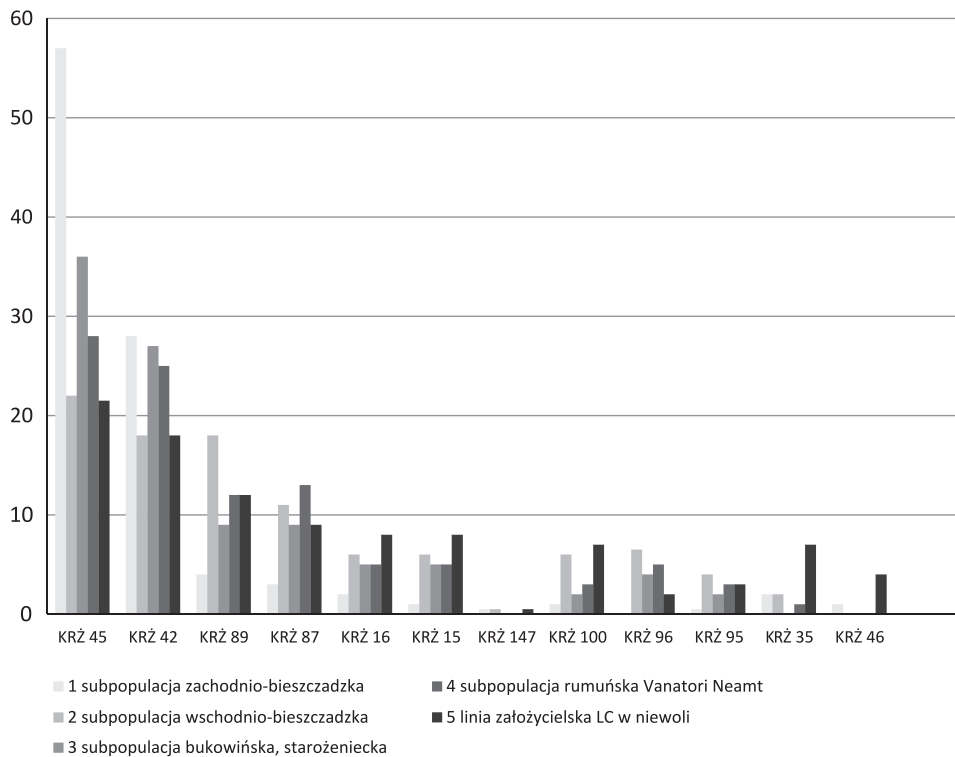
W Ukrainie próby reintrodukcji żubrów w tereny górskie podejmowano na początku XX w. – Askania Nowa – Krym, aby następnie w latach 60-tych ubiegłego wieku wsiedlić je w ukraińskie Karpaty – pasmo Gorganów (rejon Nadwórnej) oraz Beskidy Skoliwskie – rejon Skolego. W latach 70-tych rozpoczęto reintrodukcję w Bukowinie – obwód czerniowiecki (Perzanowski i Marszałek 2012). W chwili obecnej żubry bytują w rejonie Skole – 35 os., przy znacznym wzmocnieniu stada przez osobniki przywiezione z innych hodowli latach 2009–2010, a także w okolicach Czerniowiec istnieje nadal stale zmniejszające swój stan stado bukowińskie – ok. 30 os. , liczące w okresie swego rozkwitu 220 żubrów. Wśród przyczyn niskiego powodzenia reintrodukcji wymienia się nekrotyczne zapalenie napletka u samców powodujące bezpłodność, brak dokarmiania skutkujący wycieńczeniem organizmu wskutek ciężkich i mroźnych zim, oraz silną antropopresję, w tym niekontrolowane polowania i kłusownictwo miejscowej ludności (Khoyetsky 2009). Przyjęty

w ostatnich latach program „Działania na rzecz ochrony żubra w faunie Ukrainy” nie poprawia tej złej sytuacji, gdyż nie wskazuje kto konkretnie ma go realizować i z jakich środków. Program ten nie ma też wsparcia ze strony Ministerstwa Ochrony Środowiska Ukrainy.

Subpopulacje na Słowacji i w Rumunii mają krótką historię jako populacje wolne i obecnie liczą po około trzydzieści osobników. Na uwagę zasługują stada w Rumunii, gdzie znaczna część żubrów przebywa w hodowlach półwolnych, co zabezpiecza przed ewentualnymi kłopotami z jakimi spotkały się reintrodukcje w Polsce i na Ukrainie.

Genetyka karpackich populacji

Nie ulega wątpliwości, że na tle całej linii białowiesko-kaukaskiej struktura genetyczna stad karpackich jest bardzo niekorzystna. Tę sytuację wymaga uzupełnienia ich puli genetycznej, w tym zwiększenia udziału tych założycieli, którzy są charakterystyczni jedynie dla linii LC (Olech i Perzanowski 2013). Dotyczy to zwłaszcza polskich populacji. Żubry przywożone w ostatnich 18 latach do hodowli w Polsce, Rumunii, Słowacji i na Ukrainie mają całkiem inną strukturę genetyczną z satysfakcjonującym udziałem cennych dla linii LC genów założycieli. Udział genów przodków założycieli przedstawiono na rycinie 1. Reintrodukcja żubrów w Bieszczady po podjęciu decyzji o rozdzieleniu dwóch linii została przeprowadzona stosunkowo szybko. W polskich hodowlach w Niepołomicach i Pszczynie oprócz linii nizinnej żyły żubry z domieszką genów Kaukasusa. W ośrodkach tych brak było osobników o bardziej zróżnicowanych genotypach – przeważały geny przodków założycieli o numerach rodowodowych 45, 42, i 89 przy niskim udziale genów przodków o numerach 15, 95, 100. Szczególnie widać to w populacji zachodnio-bieszczadzkiej (Ryc. 1). W latach 2001–2012 pulę genową żubrów w Karpatach wzbogacono poprzez wsiedlenie 82 żubrów w tym 30 z hodowli niemieckich, najcenniejszych dla linii białowiesko-kaukaskiej. W tej grupie są osobniki z genami niedostatecznie reprezentowanych przodków o numerach rodowodowych 46, 35, 15, 100 (Olech i Perzanowski 2013). Do bieszczadzkiej populacji w tym czasie dowieziono 34 żubry. Pod względem genetycznym najkorzystniej prezentują się hodowle rumuńskie. Nie wiemy w chwili obecnej, jaki jest sukces reprodukcyjny przywiezionych osobników. Ostateczną miarą skuteczności tych transferów będzie struktura genetyczna kolejnych pokoleń, której ostateczne ukształtowanie wymaga jednak czasu. Proces zasilania metapopulacji karpackiej żubrami powinien być kontynuowany, gdyż poprzez obniżanie inbrodu zwiększa się szanse na długotrwałe jej przetrwanie



Rycina 1. Procentowy udział założycieli wśród niektórych stad w Karpatach oraz w stadach w niewoli (wg. Olech, Perzanowski 2013 i Perzanowski i inni 2005)

Źródła sukcesu reintrodukcji bieszczadzskich subpopulacji

Porównując dokonania sąsiadów w zakresie reintrodukcji żubrów stwierdzić należy, że Polska odniosła sukces. Źródłem powodzenia tego programu są :

1. Wybór miejsca wsiedleń i gospodarza. Lasy Państwowe, dobrze zorganizowana instytucja, jako gospodarz znacznych terenów w Bieszczadach zaangażowały w program tak swoje służby leśne jak i środki pieniężne (był okres, gdy dokarmianie stad finansowały nadleśnictwa). Znaczącą rolę odgrywa monitoring stad prowadzony przez leśników.
2. Ścisła współpraca między hodowcami żubrów a naukowcami. Ostonę naukową nad stadami w Bieszczadach sprawują SGGW w Warszawie i Stacja Badawcza Fauny Karpat PAN w Ustrzykach Dolnych. W ramach tej współpracy prowadzi się od 2000 r. monitoring telemetryczny pozwalający lepiej poznać behavior i migracje tych zwierząt.
3. Korzystanie z doświadczeń leśników w zakresie hodowli i ochrony żubrów, jak: typowanie ostoi i korytarzy migracyjnych, gospodarki w drzewostanach oraz

przy opracowywaniu projektów wykorzystujących środki unijne. Mało znanym jest fakt, że przy opracowywaniu programu reintrodukcji żubra w Rumunii swoje doświadczenia przekazały Towarzystwu Zoologicznemu w Londynie nadleśnictwa bieszczadzkie.

4. Szerokie korzystanie ze środków unijnych. Zrealizowano projekty na łączną kwotę około 4 mln złotych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. W ramach tych środków znacznie poprawiono infrastrukturę hodowlaną zagospodarowano łąki śródleśne, zwiększono zakres dokarmiania, zwiększono, wydatki na badania naukowe i opiekę weterynaryjną.
5. Monitoring zdrowotny służb weterynaryjnych – badania sekcyjne padłych i odstrzelonych zwierząt, dają bogaty materiał dla oceny stanu zdrowotnego stad. Pobierane próbki tkanek i narządów badane są w Państwowym Instytucie Weterynaryjnym w Puławach i SGGW oraz Instytucie Parazytologii PAN. Opracowania tego ostatniego istotnie wzbogaciły wiedzę o pasożytach żubrów. W 1997 roku stwierdzono po raz pierwszy występowanie u żubrów tak powszechnej obecnie aswortiozy. Dużą w tym zasługą profesorów J. Drózdza i A. Demiaszkiewicza.
6. Akceptacja miejscowego społeczeństwa dla programu – badania ankietowe przeprowadzone w 2016r. wykazały bardzo wysoki poziom akceptacji żubrów przez społeczeństwo Bieszczadów – 75% ankietowanych, dopuszczając jednocześnie możliwość redukcji stad przez odstrzały w przypadku wystąpienia istotnych szkód w drzewostanach i w gospodarstwach rolnych. Wyrazem tej akceptacji są dwa obeliski poświęcone żubrom, obchody Roku Żubra w Bieszczadach, coroczne Dni Żubra w Lutowiskach.
7. Szeroka edukacja przyrodnicza prowadzona jest przez leśników i Bieszczadzki Park Narodowy. Przybiera ona różne formy: lekcje, warsztaty dla nauczycieli i przewodników turystycznych, pokazy stoiska „żubrze” na imprezach organizowanych przez miejscowe społeczności, filmy o żubrach i coraz liczniejsze ostatnio wydawnictwa o żubrach. Ogromną rolę spełnia zagroda pokazowa w Muczmem. Służą temu również organizowane w Bieszczadach konferencje naukowe poświęcone żubrom – w 2018 to już trzecia organizowana w tym regionie.

W funkcjonowaniu hodowli bieszczadzkiej dostrzec można też mankamenty do których zaliczyć należy:

- brak określenia docelowej liczby żubrów dla tego regionu. Zmieniały się one w trakcie trwania hodowli od 150 do 400 osobników. Nie wiadomo co dalej? W dniu 8 stycznia 2000 roku podczas spotkania w Warszawie 53 osób reprezentujących środowiska naukowe i praktyków, Dyrektor Departamentu Leśnictwa Ministerstwa Środowiska za docelową liczbę żubrów w stadach wolno żyjących w Polsce uznał 700 osobników.
- biurokratyczne, długotrwałe postępowania związane z eliminacją zwierząt chorych i rannych,

- brak wyznaczonych, ujętych w planach zagospodarowania przestrzennego korytarzy migracyjnych o określonym statusie,
- niewielki zakres wymiany doświadczeń pomiędzy ośrodkami hodowli żubrów w Karpatach,
- brak selekcji osobniczej w stadach. W bieszczadzkich populacjach coraz częściej spotyka się osobniki stare, cierpiące, wycieńczone, które powinny być eliminowane ze stad z przyczyn humanitarnych zgodnie z zapisami ustawy o ochronie zwierząt.

Rozważyć należy też, czy nie traktować jako oddzielnych subpopulacji stad wschodnio i zachodnio-bieszczadzkich ze względu na praktycznie ograniczony kontakt między nimi.

Stawiać też należy pytanie dlaczego nie podejmuje się próby wsiedlenia żubrów na teren Magurskiego Parku Narodowego.

Karpaty – największy powierzchniowo łańcuch górski Europy o obszarze prawie 210 tys.km² o dużej lesistości i bioróżnorodności mogą być znaczącym regionem ważnym dla przetrwania żubrów na świecie, pod warunkiem pełnej determinacji w realizacji przyjętych programów. Polskie doświadczenia mogą być pomocne w ich realizacji.

Piśmiennictwo

- Khoyetsky P., 2011. The history and curent state of the *Bison bonasus* L. population in Western Ukraine. *European Bison Conservation Newsletter*, 4: 21–30.
- Krzakiewicz H., Dziedzic R. 2000. Dynamics of the bison number in the State forests of south-eastern Poland. *Proceedings of International Symposium” European Bison-Yesterday, Today and Tomorrow Siaulai, Lithuania*, p.42–49.
- Olech W., Perzanowski K. 2013. Cele i efekty wzbogacania genetycznego żubra w Karpatach. *Studia i Materiały CEPL w Rogowie*, 36, 3: 17–22.
- Paszkiewicz R., Ryba M. 2000. Żubr w masywie Chryszczatej i Krąglicy – był , jestczy będzie? *Cum tacent clamant*, Warszawa, 19 pp.
- Perzanowski K., Marszałek E. 2012. *Powrót żubra w Karpaty*. Sagalara Łódź, 254 pp.
- Perzanowski K., Olech W., Bielecki W., Hławiczka M. 2005. European bison – introduction and management methods. In: S. Cătănoiu i R. Deju (ed.) *Terra Design*, 1–65.
- Perzanowski K., Paszkiewicz R. 2000. Restytucja i współczesny stan populacji żubrów w Bieszczadach. *Monografie bieszczadzkie*, 9: 219–223.
- Raczyński J. 2017. *Księga Rodowodowa Żubrów*. Białowiecki Park Narodowy, Białowieża, pp: 1–78.