

Efektywność restytucji żubra w Karpatach

Kajetan Perzanowski, Aleksandra Wołoszyn-Gałęza, Maciej Januszczak

Abstrakt. Żubry w stanie wolnym utrzymały się w Karpatach do początków XIX w. Pierwsze próby restytucji tego gatunku w tym eko-regionie zostały podjęte w Bieszczadach w 1963 r. i w Beskidzie Skoliwskim w 1965 roku. W latach 90. XX w. liczebność żubrów z Karpatach oceniano na około 360 osobników. Na przełomie XX i XXI w. na terenie Karpat przez Polską Akademię Nauk został zainicjowany program restytucji, który oprócz Polski i Ukrainy objął też Rumunię, Słowację i Węgry. Obecnie liczebność stad wolnościowych jest tu oceniana na około 300 osobników, z czego ok. 260 przypada na Bieszczady, około 40 na Ukraińskie Karpaty (Beskid Skoliwski i Bukowina), 9 na Słowację (Narodowy Park Połoniny) oraz 6 na Rumunię (Vanatori Neamt Natural Park). Oprócz tego na terenie Karpat znajduje się szereg zagród hodowlanych i adaptacyjnych, w których przetrzymywane jest około 120 żubrów. Głównymi celami programu restytucji jest podniesienie liczebności populacji, poprawa jej struktury genetycznej oraz poszerzenie zasięgu występowania żubrów w Karpatach poprzez tworzenie nowych stad wolnościowych.

Słowa kluczowe: żubr, populacja, Karpaty, reintrodukcja, efektywność

Abstract. The effectiveness of the restitution of the wisent to the Carpathians. Free ranging wisents survived in the Carpathians until beginnings of XIX century. First attempts towards the restitution of this species in this eco-region were undertaken at Bieszczady in 1963 and in Skolyvski Beskyd in 1965. In the 90s of XX century, wisent numbers in the Carpathians were estimated for about 360 individuals. At the turn of XX and XIX centuries, the program of the restitution has been initiated by Polish Academy of Sciences, which apart of Poland and Ukraine covered also Romania, Slovakia and Hungary. Currently, the numbers of free ranging wisents is estimated there for about 300 individuals, out of which about 260 dwells at Bieszczady, about 40 in Ukrainian Carpathians (Skolyvski Beskyd and Bukovyna), 9 at Slovakia (Poloniny National Park), and 6 in Romania (Vanatori Neamt Natural Park). Additionally, situated in the Carpathians there is a number of breeding and adaptive enclosures where now about 120 wisents are maintained. Main goals of the restitution program are: general increase of population numbers, an improvement of genetic structure and an extension of occurrence range of wisents in the Carpathians through creation of new free ranging herds.

Key words: wisent, population, the Carpathians, reintroduction, effectiveness

Wstęp

Żubry w Karpatach były naturalnym elementem rodzimej fauny, o czym świadczy szereg występujących do dziś nazw geograficznych związanych z tym gatunkiem, np. w Rumunii, Ukrainie i w Polsce (Perzanowski, Marszałek 2012). Atrakcyjność żubra jako zwierzęcia łownego oraz coraz bardziej intensywna penetracja i ekonomiczne wykorzystanie ekosystemów górskich przez człowieka przyczyniły się do spadku liczebności tego gatunku aż do całkowitego wyępienia, prawdopodobnie na przełomie XVIII i XIX wieku (Nakhlyk 1992).

Pierwsze próby przywrócenia żubra w obrębie tego eko-regionu podjęte zostały w Polsce w roku 1963. Związane one były z decyzją o pozostawieniu w hodowlach zamkniętych jedynie osobników czystej linii nizinnej. Wszystkie żubry posiadające domieszkę podgatunku kaukaskiego przewożone były stopniowo w Bieszczady i tam po okresie aklimatyzacji wypuszczane na wolność. Podobnie postąpiono na Ukrainie, gdzie pierwszą wolnościową populację żubra utworzono w roku 1965 w Beskidzie Skoliwskim. W 1969 i 1976 r. żubry introdukowane były również przy granicy rumuńskiej na Bukowinie oraz w okolicach Nadwórnej w dolinie Prutu. Ponadto, utworzono też kilka zamkniętych ośrodków hodowli żubrów – na Słowacji oraz w Rumunii.

Pod koniec lat 90. XX w. uruchomiony został pod auspicjami Large Herbivore Initiative WWF, a koordynowany przez jednostkę PAN projekt, mający na celu utworzenie wspólnego dla wszystkich krajów karpaccich programu ochrony i restytucji populacji żubra (Perzanowski, Marszałek 2008).

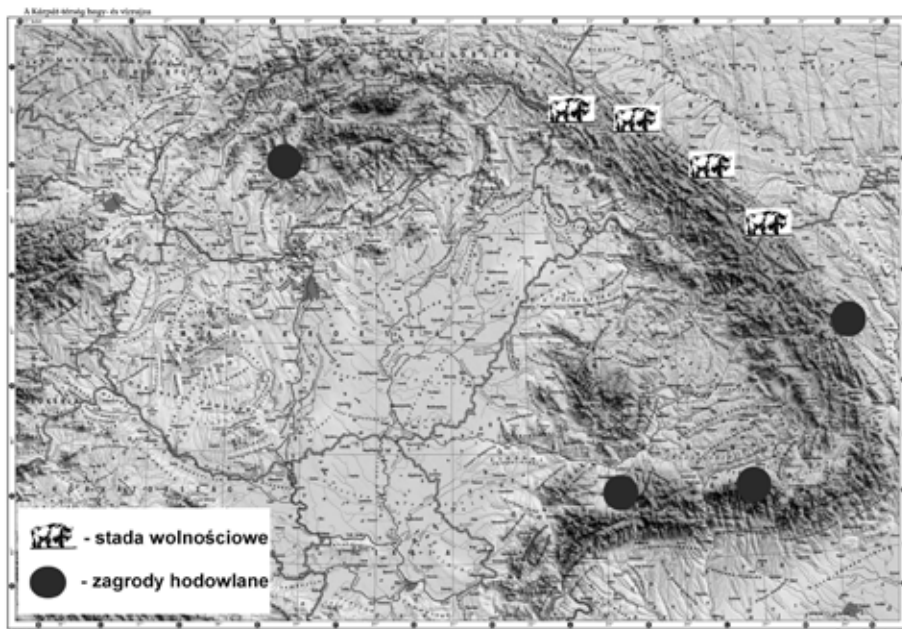
Teren badań

Karpaty, będąc największym powierzchniowo łańcuchem górskim Europy, rozciągają się na obszarze prawie 210 tys. km², od południowej Rumunii aż po Republikę Czeską, poprzez terytorium Ukrainy, Polski, Słowacji oraz niewielki fragment Węgier. Lasy zajmują tu od niemal 30% – w obrębie węgierskiej części Karpat, do ponad 60% – na terenie Rumunii. Około 3 tys. km² pokrywają lasy o charakterze naturalnym, w tym ok. 200 km² to pierwotne lasy bukowe. Niemniej, rodzime buczyny karpaccie zostały w ubiegłych dwóch wiekach w znacznym stopniu wyeksploatowane i zastąpione monokulturami świerkowymi. W obrębie Karpat ponad 26 tys. km² stanowią różne formy obszarów chronionych, w tym ponad 30 parków narodowych. Obszar ten posiada jedną z najbogatszych w Europie faunę dużych ssaków, reprezentowaną przez niemal wszystkie rodzime dla kontynentu gatunki dużych drapieżników (poza rosomakiem) oraz bardzo liczny zespół kopytnych, w tym sarnę, jelenia, kozicę, żubra a nawet losia (Webster et al. 2001).

Od lat 90. XX w. obserwowany jest tu bardzo silny rozwój infrastruktury, w tym sieci drogowej i budownictwa związanego z turystyką i rekreacją. Przyczynia się to do wzrostu fragmentacji naturalnych siedlisk. Wraz z przystąpieniem większości krajów karpaccich do Unii Europejskiej, poprawiła się natomiast jakość trwałych użytków zielonych, które po upadku poprzedniego systemu i kolektywnej gospodarki, w przeważającej części zdominowane zostały na wiele lat przez procesy sukcesji wtórnej.

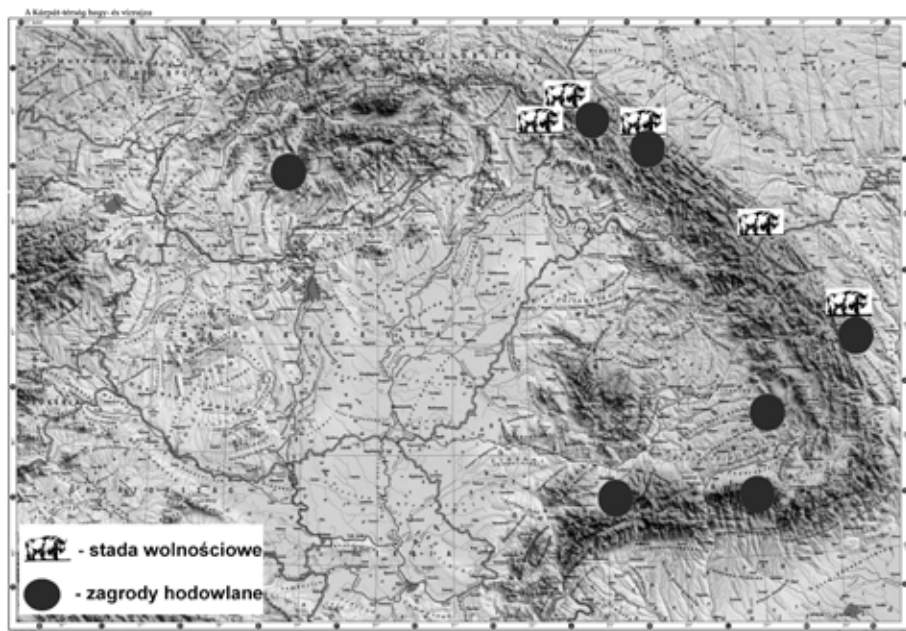
Wyniki i dyskusja

W wyniku rozwoju populacji po dokonaniu pierwszych reintrodukcji, pod koniec lat 80. XX w. liczebność wolnościowej populacji żubrów w Karpatach oceniano na ok. 360 osobników. Z tej liczby, około 80 tworzyło populację bieszczadzką, niemal 30 żyło w Beskidzie Skałińskim, kilkanaście w Nadwórnej, a około 240 na Bukowinie. Poza tym, w trzech rumuńskich ośrodkach hodowlanych (Hateg – Slivut, Neagra Buscani i Dragoș Voda) utrzymywane było około 40 żubrów, a w słowackiej hodowli w Topolczankach kilkanaście osobników (ryc. 1) (Perzanowski, Marszałek 2012).



Ryc. 1. Rozmieszczenie wolnościowych stad i ośrodków hodowli żubrów w Karpatach pod koniec lat 80. XX w

Fig. 1. Distribution of free ranging herds and breeding stations for wisents in the Carpathians by the end of the 80s of XXth century



Ryc. 2. Rozmieszczenie wolnościowych stad i ośrodków hodowli żubrów w Karpatach pod koniec 2012 roku

Fig. 2. Distribution of free ranging herds and breeding stations for wisents in the Carpathians by the end of 2012

Niestety, w latach 90. XX w. rozpoczął się silny regres populacji ukraińskiej, co doprowadziło do zniknięcia stada w Nadwórnej w roku 1999 oraz stada w Beskidzie Skoliwskim na przełomie lat 2008/2009. Największe dotychczas karpaccie stado na Bukowinie, do roku 2009, obniżyło swoją liczebność do zaledwie 28 osobników z powodu intensywnego kłusownictwa oraz nieprawidłowości w gospodarowaniu populacją, przede wszystkim w zakresie zimowego dokarmiania (Parnikoza et al. 2009, Khoyetcky 2010).

W tym samym okresie, liczebność populacji bieszczadzkiej wzrosła do niemal 300 osobników w roku 2010. Utworzone zostało pierwsze stado wolnościowe na Słowacji w Narodowym Parku Połoniny, które obecnie liczy 9 osobników. Na początku roku 2012, na bazie hodowli w Dragoš Voda, powstało pierwsze stado wolnościowe na terenie Rumunii w parku Vanatori-Neamt, liczące obecnie 6 żubrów. Dokonano też próby odtworzenia stada w Beskidzie Skoliwskim w oparciu o zwierzęta importowane z hodowli zachodnio-europejskich. Tak więc, na przełomie lat 2011/2012, na wolności w Karpatach żyły łącznie 332 żubry (tab. 1) (Perzanowski, Marszałek 2012).

Tab. 1. Liczebność wolnościowych stad żubrów w poszczególnych krajach karpackich na przełomie 2011 i 2012 roku

Table 1. Numbers of free ranging wisent herds in Carpathian countries by 2011/2012

Kraj/country	Rejon/region	Liczebność/numbers
Polska	Bieszczady	277
Słowacja	Połoniny N.P	9
Rumunia	Vanatori Neamt	6
Ukraina	Beskid Skoliwski	13
	Bukowina	28
Razem/Total		332

W 2012 r. zmalała liczebność populacji bieszczadzkiej wskutek likwidacji zagrożonego gruzlicą stada w Nadleśnictwie Stuposiany. Do końca sezonu 2012/2013 wyeliminowano tu 24 żubry. Natomiast bardzo istotnie wzrosła liczebność żubrów przetrzymywanych w karpackich ośrodkach hodowlanych. Oprócz zagród istniejących 20 lat temu, powstały dwie zagrody w Polsce (Nadleśnictwo Stuposiany i Bieszczadzki Park Narodowy), jedna w Rumunii (Vama Buzalau) oraz jedna na Węgrzech (Füzerkomlòs). Łączna liczba żubrów hodowanych na terenie Karpat osiągnęła więc liczbę około stu dwudziestu (tab. 2).

Tab. 2. Liczebność żubrów w ośrodkach hodowlanych na terenie Karpat w 2012 roku

Table 2. Wisent numbers in breeding stations in the Carpathians in 2012

Kraj/country	Lokalizacja/site	Liczebność/numbers
Polska	Bieszczadzki P.N.	3
	Nadl. Stuposiany	13
Słowacja	Topolczanki	12
Rumunia	Hateg-Slivut	6
	Neagra-Bucani	43
	Vanatori-Neamt	21
	Vama Buzalau	17
Węgry	Füzerkomlòs	8
Razem/total		123

Całkowita liczebność żubrów w stadach wolnościowych na terenie Karpat nie zwiększyła się w ciągu ostatnich 20 lat, co przede wszystkim wiąże się z katastrofalnym spadkiem liczebności żubra w Karpatach Ukraińskich. Istotnie wzrosła liczebność osobników w ośrodkach hodowlanych, co jest dobrą prognozą w odniesieniu do introdukcji planowanych w najbliższej

przyszłości (Raczyński 2012). Łączna pula osobników mogących wejść w skład metapopulacji w tym eko-regionie wynosi więc około 430, w tym niemal 30 żubrów wchodzących w skład nowo utworzonych lub odtworzonych stad (ryc. 2).

Oprócz dalszego wzrostu liczebności, ważnym dla przyszłości karpackiej populacji żubra jest poszerzenie jej zasięgu o nowe stada wolnościowe na Słowacji i w Rumunii, a także stopniowa poprawa struktury genetycznej poprzez dostarczanie genetycznie wyselekcjonowanych zwierząt z hodowli zachodnio-europejskich (Perzanowski, Olech 2007).

Zastosowanie metod analizy siedliskowej (Habitat Suitability Index) pozwoliło na zidentyfikowanie rejonów optymalnych dla introdukcji żubrów wzdłuż łańcucha Karpat. Ocenia się, że obszarów o wysokiej przydatności dla utrzymania żubrów ($HSI > 0.5$) można w tym regionie wyznaczyć ponad dwadzieścia (Kummerle i in. 2011).

Wśród naszych populacji krajowych, populacja bieszczadzka jest obecnie po białowieskiej najliczniejszą w Polsce, a ze względu na stosunkowo sprzyjające warunki dla migracji dużych ssaków w obrębie eko-regionu karpackiego, można tu oczekiwać dalszego spontanicznego rozprzestrzeniania się zwierząt i stopniowego poszerzania istniejących areałów stad. Proces taki jest obserwowany tu od szeregu lat (Perzanowski, Januszczak 2010).

Niewątpliwie w kolejnych latach, działaniami najważniejszymi dla powodzenia restytucji gatunku w całym eko-regionie będą: podniesienie efektywnej liczebności populacji, dalsza poprawa jej struktury genetycznej i przeciwdziałanie chorobom zakaźnym.

Literatura

- Khojetsky P. 2010. Causes of European bison causes death in the western part of Ukraine. *European Bison Conservation Newsletter* 3: 25-32.
- Kuemmerle, T., Radeloff, V. C., Perzanowski, K., Kozlo, P., Sipko, T., Khojetsky, P., Bashta, A.-T., Chikurova, E., Parnikoza, I., Baskin, L., Angelstam, P., Waller, D.M. 2011. Predicting potential European bison habitat across its former range. *Ecological Applications* 21, 3: 830-843.
- Nakhlyk A. 1992. Pro Transilvanskohe zubra. *Lisove gospodarstvo, lisowa, paperova i derevoobrona promyslovist* 23: 22-27.
- Parnikoza I., Boreiko V., Sesin V., Kaliuzhna M. 2009. History, current state and perspectives of conservation of European bison in Ukraine. *European Bison Conservation Newsletter* 2: 5-16.
- Perzanowski K., Januszczak M. 2010. A dispersal rate in a wisent population of Bieszczady Mountains. *European Bison Conservation Newsletter* 3: 45-52.
- Perzanowski K., Marszałek E. 2008. Żubr przywrócony góróm. RS Druk, Rzeszów.
- Perzanowski K., Marszałek E. 2012. Powrót żubra w Karpaty/The return of the wisent to the Carpathians. RDLP w Krośnie.
- Perzanowski K., Olech W. 2007. A future for the European bison *Bison bonasus* in the Carpathian ecoregion. *Wildlife Biology* 13,1: 108-112.
- Raczyński J. (ed.) 2012. Księga rodowodowa żubrów 2011. Białowieski Park Narodowy, Białowieża.
- Webster R., Holt S., Avis H. 2001. The status of the Carpathians. LHI WWF, Vienna, Austria.

Kajetan Perzanowski, Aleksandra Wołoszyn-Gałęza, Maciej Januszczak
Muzeum i Instytut Zoologii Polskiej Akademii Nauk
Stacja Badawcza Fauny Karpat w Ustrzykach Dolnych
StacjaKarpacka@miiz.waw.pl