

Zwalczanie gruźlicy u żubrów w Bieszczadach

Wojciech Bielecki¹, Jan Mazur², Józef Amarowicz³, Monika Krajewska⁴

¹ Katedra Patologii i Diagnostyki Weterynaryjnej, Wydział Medycyny Weterynaryjnej SGGW w Warszawie

² Nadleśnictwo Stuposiany

³ Powiatowy Lekarz Weterynarii w Ustrzykach Dolnych

⁴ Zakład Mikrobiologii Państwowego Instytutu Weterynaryjnego – PIB w Puławach

The fight against tuberculosis of wisents from Bieszczady

Abstract: In year 2010 in Bieszczady within area administrated by Forest Inspectorate Stuposiany the dead European bison cow was found. Necropsy and microbiological investigation shows the reason of death was tuberculosis caused by *Mycobacterium bovis*. During years 2011 and 2012, another dead bison were found. It was crucial, that for health protection of whole bison population in Bieszczady, all animals from the infected herd in Forest Inspectorate Stuposiany and National Park of Bieszczady should be eliminated. In period between December 12th, 2012 and March 7th, 2013, 20 individuals were eliminated and there were found remains of four bison. In all biological material from these cases *Mycobacterium bovis* was found.

Key words: wisent, *Mycobacterium*, fight against illness

Wstęp

Gruźlica u żubra jest chorobą zakaźną i zaraźliwą wywoływaną przez kwaso-oporne prątki *Mycobacterium bovis* (Żurawski i Lipiec 1997; 1998; Welz i in. 2005). Z reguły jest to choroba o przewlekłym przebiegu, początkowo w formie utajonej, subklinicznej. Powoduje u zwierząt powstanie w narządach wewnętrznych zmian o charakterze ziarniniakowym (Żurawski i Lipiec 1997). Długotrwała choroba powoduje wyniszczenie organizmu i śmierć. Choroba ta jest niebezpieczna zarówno dla zwierząt, jak i ludzi. Stąd też każdy przypadek choroby u zwierzęcia należy traktować z wielką powagą, ze względu na zagrożenie gruźlicą dla populacji zwierząt, jak również z punktu widzenia zdrowia publicznego (Cobos-Martin i in. 2003, Welz i in. 2005).

Występowanie gruźlicy u żubrów w Bieszczadach – rys historyczny

Pierwszy przypadek gruźlicy u żubrów wolnożyjących stwierdzono w Bieszczadach w 1996 roku (Żurawski i Lipiec 1997; 1998; Welz i in. 2005). Chorobę stwierdzono *post mortem* u trzyletniej krowy, której zwłoki znaleziono na terenie Nadleśnictwa Brzezi Dolne (obecnie Nadleśnictwo Ustrzyki Dolne). W latach 1997–2000 na terenie Nadleśnictw Baligród, Lutowiska, Stuposiany, Brzezi Dolne przeprowadzono odstrzały diagnostyczne, których celem było

określenie rozprzestrzeniania się choroby w populacji żubrów karpackich. W wyniku tego postępowania stwierdzono, że choroba występowała w stadzie liczącym około 20 osobników, bytującym na terenie Nadleśnictwa Brzegi Dolne. Badania przeprowadzone w tym stadzie wskazywały na tendencję wzrostową liczby zachorowań na gruźlicę. Losy stada nie są znane, gdyż od 2000 roku nie stwierdzono obecności żubrów na terenie nadleśnictwa Brzegi Dolne.

Stada żubrów bytujące na terenie nadleśnictw Brzegi Dolne, Lutowiska, Stuposiany oraz Bieszczadzkiego Parku Narodowego tworzą tzw. wschodnią część populacji bieszczadzkiej. Populacja rozpoczęła się od wypuszczenia w roku 1964 na terenie Nadleśnictwa Stuposiany 7 żubrów. W kolejnych latach stada się powiększały, a w 2004 roku część bytująca na terenie Nadleśnictwa Stuposiany i BdPN liczyła 35 osobników. Była to największa liczebność stada, które z powodu lokalizacji terenu bytowania umownie zaczęto określać mianem „Górny San”. W latach 2005–2009 liczba żubrów w tym stadzie oscylowała w granicach 29–33 osobników. Brak wzrostu populacji w okresie tłumaczono pogorszeniem stanu zdrowia zwierząt w stadzie i związanym z tym spadkiem rozrodczości.

Zdiagnozowanie gruźlicy w stadzie „Górny San”

W lutym 2010 roku na terenie Nadleśnictwa Stuposiany (leśnictwo Tarnawa), stwierdzono pierwszy przypadek śmierci z powodu uogólnionej wielonarządowej gruźlicy u siedmioletniej krowy żubra. Powiatowy Lekarz Weterynarii w Ustrzykach Dolnych wskazywał, że przypadek ten może świadczyć o zakażeniu prątkiem gruźlicy w całym stadzie, a nawet o enzootii gruźlicy. Istniało więc zagrożenie zakażenia prątkiem gruźlicy stada bytującego na terenie sąsiadującego Nadleśnictwa Lutowiska. To stanowiło podstawę wystąpienia do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z wnioskiem o zezwolenie na zabicie poprzez odstrzał w celach diagnostycznych kilku osobników żubra w obydwu stadach. W dniach 23–26 marca 2010 roku przeprowadzono eliminację trzech byków w wieku 4, 8 i 18 lat ze stada na terenie Nadleśnictwa Lutowiska. Sekcja eliminowanych osobników nie wykazała obecności zmian chorobowych. Badania laboratoryjne w kierunku gruźlicy przeprowadzone w Państwowym Instytucie Weterynaryjnym PIB w Puławach nie wykazały obecności prątków gruźlicy w materiale biologicznym pochodzącym od eliminowanych żubrów. W 2010 roku nie udało się wykonać odstrzałów diagnostycznych w Nadleśnictwie Stuposiany i również nie stwierdzono kolejnych padłych żubrów.

Jednakże już w lutym 2011 roku znaleziono szczątki około 9-letniej samicy, a w początkach marca 2011 roku u 15 letniego byka eliminowanego ze względów humanitarnych stwierdzono uogólnioną gruźlicę wielonarządową. Kolejne przypadki gruźlicy u żubrów w Nadleśnictwie Stuposiany stwierdzono w okresie od końca lutego do 26 kwietnia 2012 roku u padłych czterech samic i jednego samca oraz u dwóch eliminowanych samic. Przypadki te wskazywały niezbicie na enzootyczny charakter choroby, co sugerowało konieczność

eliminacji całego stada żubrów bytujących w Nadleśnictwie Stuposiany. W wyniku postępowania administracyjnego Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska dla ochrony zdrowia populacji żubrów w Bieszczadach wydał decyzję zezwalającą na zabicie poprzez odstrzał do 24 osobników żubra (DOP-OZ.6401.0634.2012.ls z 9.11.2012r.).

Strategia przeprowadzenia eliminacji stada „Górny San”

Rzeźba terenu

Nadleśnictwo Stuposiany i Bieszczadzki Park Narodowy położone są w terenie górzystym, w którym różnice poziomu są w zakresie 536 m n.p.m. (potok Wołosaty) do 1026 m n.p.m. (Kudriawyński Wierch). Występują tu długie, równoległe pasma górskie biegnące z południowego-wschodu na północny-zachód. Lesistość na tym obszarze sięga 95,5%. Takie warunki terenowe stwarzają utrudnienia w obserwacji zwierząt, które mają duże możliwości ukrycia się. Oczywistym jest fakt, że aby zbliżyć się do żubrów konieczne jest znalezienie ich tropów bądź śladów. Jedynie w okresie zimy, gdy teren pokryty jest śniegiem, dla osób doświadczonych w obserwowaniu zwierząt jest możliwe odnalezienie śladów bytowania żubrów. Zdecydowano zatem, że eliminacja stada żubrów odbędzie się po opadach śniegu. Z uwagi na szczególnie charakter formy ochrony przyrody jakim jest park narodowy eliminacja będzie przeprowadzona wyłącznie na terenie nadleśnictwa.

Założenia dotyczące eliminacji żubrów

Przed eliminacją poczyniono następujące ustalenia:

- na terenie Nadleśnictwa Stuposiany i Bieszczadzkiego PN prowadzona będzie ciągła inwentaryzacja liczebności i składu ugrupowań żubrów,
- żubry będą eliminowane na terenie N-twa Stuposiany w drodze odstrzałów zbiorowych w czterech etapach,
- osobniki bytujące samotnie eliminowane będą indywidualnie,
- w przypadku przejścia żubrów na teren Nadleśnictwa Lutowska eliminacja przeprowadzona będzie według odrębnej strategii,
- w przypadku pozostania części stada na terenie BdPN starannie będzie monitorowane jego przemieszczanie się,
- po zakończeniu eliminacji przeprowadzona będzie inwentaryzacja w celu oceny skuteczności postępowania.

Wstępne wyniki inwentaryzacji pozwoliły na oszacowanie liczebności stada na 24 osobniki.

Wyniki

Radykalna eliminacja stada żubrów przeprowadzona została w okresie od 12 grudnia 2012 roku do 7 marca 2013. Trzykrotnie przeprowadzono eliminacje

Tabela 1. Dane na temat eliminacji żubrów w stadzie „Górny San”

Data eliminacji	Liczba osobników eliminowanych	Struktura płci osobników	Wiek osobników eliminowanych [w latach]	Sposób eliminacji
12.12.2012	9	4 ♂/5 ♀	2–9	zbiorowa
7.01.2013	2	2 ♀	2 i 6	zbiorowa
16.01.2013	1	1 ♂	6	indywidualna
25.01.2013	1	1 ♂	9	indywidualna
29.01.2013	1	1 ♂	12	indywidualna
7.03.2013	5	2 ♂/3 ♀	3–10	zbiorowa

zbiorowe, w wyniku których zabito 16 żubrów, natomiast trzy osobniki eliminowano w ramach eliminacji indywidualnych (tab. 1).

Łącznie wyeliminowano 19 żubrów. Przeważały osobniki młode w wieku od 2–5 lat (11 żubrów), a jedynie 2 osobniki zaliczyć można do grupy starych 10–12 letnich (w tym jedna 10 letnia krowa). Badania anatomopatologiczne wykazały obecność zmian charakterystycznych dla gruźlicy u wszystkich zwierząt. Poza osobnikami eliminowanymi badano także 2 sztuki padłe oraz szczątki 3 osobników. Łącznie więc badaniom poddano 24 osobniki. U wszystkich badanych osobników potwierdzono obecność prątków *Mycobacterium bovis*.

Wnioski

1. Stwierdzono u wszystkich padłych i eliminowanych osobników ze stada, które bytowało na terenie Nadleśnictwa Stuposiany i Bieszczadzkiego Parku Narodowego występowanie gruźlicy wywołanej przez prątek bydłocy *Mycobacterium bovis*.

2. Radykalna eliminacja chorego stada spowodowała likwidację potencjalnego źródła zarażenia dla populacji żubrów w Bieszczadach.

3. Podkreślić należy sprawne zorganizowanie przez służby Lasów Państwowych tego koniecznego zadania.

Piśmiennictwo

- Cobos-Martin L., Montes-Vargas J., Rivera-Gutierrez S., Licea-Navarro A., Gonzales Y., Merchand JA., Estrada-Garsi I. 2003. A novel multiplex-PCR for the rapid identification *Mycobacterium bovis* in clinical isolates in both veterinary and human origin. *Epidemiol. Infect.* 130,485–490.
- Welz M., Anusz K., Salwa A., Zalewska M., Bielecki W., Osińska B., Kaczor S., Kita J. 2005. Gruźlica bydłęca u żubrów w Bieszczadach, *Medycyna Wet.*61, 441–444
- Żurawski C., Lipiec M. 1997. Przypadek uogólnionej gruźlicy u żubra. *Medycyna Wet.*53: 90–92.
- Żurawski C., Lipiec M. 1998. Infekcja *Mycobacterium bovis* u żubra. *Medycyna wet.* 54, 178–180.