

Gdyby nie żubry pszczyńskie...

Jerzy B. Parusel

Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice, Polska

If it had not been for the European bison of Pszczyna...

Abstract: The year 2019 marks the very special 90th anniversary of the restitution of European bison in its Białowieża "lair". It was in Białowieża, 10 years after the last wild wisent was eradicated, that the due restitution in the historic refuge of European bison in the Białowieża National Park commenced. But we could not admire the free-roaming wisents in the Białowieża Forest (and in many other places in Poland and in the world) today if it had not been for the 4 European bison from Białowieża (back when the Białowieża Forest still sheltered 724 individuals) that were transferred and successfully restituted in 1865 in the woods of Pszczyna at the initiative of Prince Hans Heinrich XI von Hochberg. In the restitution process of the free-range European bison in the Białowieża Forest participated the descendants of the 4 animals transferred from Białowieża to Murcki, Upper Silesia. The descendants played a great role in the restitution of wisents in the Białowieża Forest in the years 1929–1966 and in preserving the species from total extinction.

While in 1919 no free-ranging European bison could be found anymore in Białowieża, in the woods of Pszczyna there were still 47 (13.34) individuals of a subspecies of lowland wisent. When the restitution of European bison in the Białowieża Forest began in 1929, the Pszczyna herd counted only 7 (4.3) specimens bred in a semi-free system.

Nine out of 11 animals from the Pszczyna lineage, transferred to Białowieża in the years 1936–1957, participated in the forming and restitution of the Białowieża herd. Their progeny were 85 (41.44) calves. A prominent role in the restitution process was played by the bull M 229 PLISCH. His offspring, from the cows BISCAYA and BISERTA, began the effective revival of the Białowieża herd. PLISCH was a strong sire – his legacy was 48 calves born by 15 different cows. PLISCH is considered the progenitor of almost all wisent living in the Białowieża Forest.

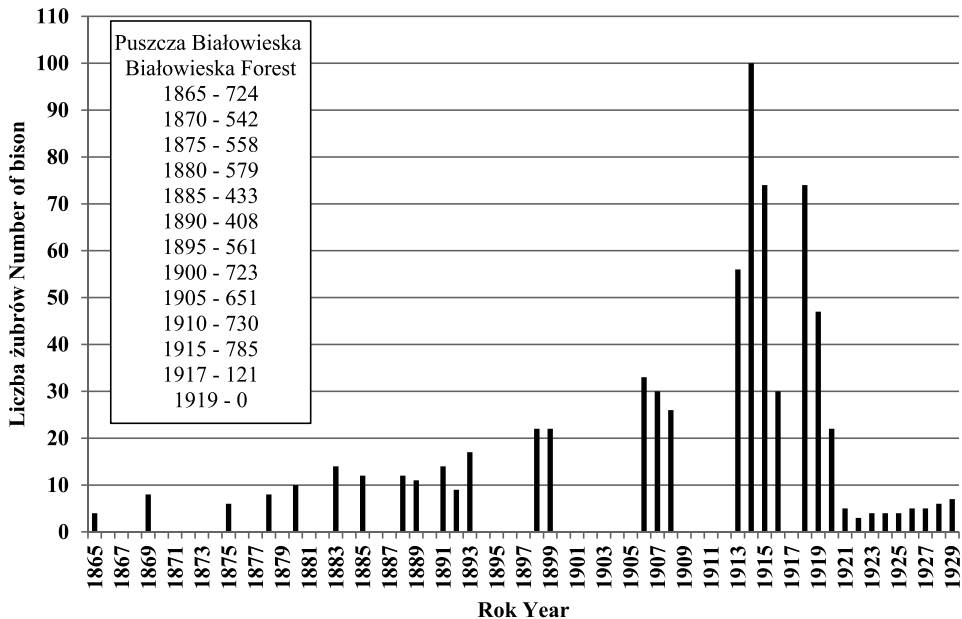
Keywords: European bison, Pszczyna, restitution

Wstęp

W roku 2019 celebруемy uroczyste 90. rocznicę restytucji żubra w jego białowieskim mateczniku. To właśnie tu, w Białowieży, po 10. latach od wytępienia ostatniego dzikiego przedstawiciela tego gatunku przystąpiono do jego planowej restytucji w historycznej ostoi w Puszczy Białowieskiej.

Ale nie mogliśmy dziś obserwować dziko żyjących żubrów w Puszczy Białowieskiej, a także w wielu innych miejscach w Polsce i na świecie, gdyby nie wywiezienie w roku 1865 (wówczas w Puszczy Białowieskiej żyły jeszcze 724 żubry; Wróblewski 1927) do lasów pszczyńskich 4 żubrów białowieskich przez księcia Jana Henryka XI Hochberga i pomyślna ich tam restytucja (Parusel 2015c; 2015d). W procesie odtwarzania wolnej populacji w Puszczy Białowieskiej uczestniczyły żubry będące potomkami 4 żubrów białowieskich, przywiezionych do Murcek na Górnym Śląsku. Odegrały one kapitalną rolę w restytucji żubra w Puszczy Białowieskiej w latach 1929–1966 i uratowaniu tego gatunku przed całkowitą zagładą (Parusel 1996; 2004; 2007; 2009; 2015b).

W chwili wytopienia w roku 1919 ostatnich dziko żyjących żubrów w Puszczy Białowieskiej, w lasach pszczyńskich przebywało jeszcze 47 (13.34) osobników podgatunku nizinnego żubra (ryc. 1), a w momencie przystąpienia do restytucji żubra w Białowieży w roku 1929 stado pszczyńskie liczyło już tylko 7 (4.3) osobników hodowanych w systemie półwolnym (Parusel 1996).



Ryc. 1. Liczebność stada żubrów w Pszczynie w latach 1865–1929. (Opracowanie własne). Dane dla Puszczy Białowieskiej – Wróblewski (1927) i inne.

Number of European bison herd in Pszczyna in the years 1865–1929, (Own study). Data for the Białowieska Forest – Wróblewski (1927) and others.

Żubry linii pszczyńskiej

Linia żubrów pszczyńskich (PL) nie jest odrębną linią genetyczną. Jest ona linią siostrzaną, wywodzącą się z nizinnego podgatunku żubra *Bison bonasus bonasus* (Pucek 1991), a ostatnio wydzielana jest jako jego sublinia (Olech 2015). Z momentem wprowadzenia w roku 1932 Księgi Rodowodowej Żubrów była to jednak odrębna linia hodowlana (Groeben 1932). Założycielami tej linii są F42 PLANTA i M45 PLEBEJER (Ryc. 2) (Olech 1989). Zgodnie z postanowieniem Międzynarodowego Towarzystwa Ochrony Żubra rezerwat pszczyński uznano za teren obserwacyjno-doświadczalny dla stwierdzenia ewentualnej degeneracji żubra przeniesionego ze stada wolnościowego oraz przeciwstawiano się jakimkolwiek importom do Pszczyny (Żabiński 1950). Postanowienia te były respektowane aż do roku 1954, w którym epidemia przyszcycy przyczyniła się do całkowitej likwidacji stada pszczyńskiego. Odbudowa stada żubrów linii pszczyńskiej następuje w roku 1964, w którym sprowadzono z Białowieży 8 (2.6) żubrów tej linii. Były one potomkami między innymi osobników pszczyńskich, wywiezionych tam w latach 1947–1952 (M575 PLATO, F631 PLARKA, M789 PLAMIEC) (Parusel 2004).



Ryc. 2. PLANTA (druga od lewej) i PLEBEJER (pierwszy z prawej) – założyciele linii pszczyńskiej i stada światowego. Z przodu PLAKETTE i PLATEN – rodzice PLISCHA. Źródło: G. von der Groeben 1932 (za Krasińska & Krasiński 2004).

PLANTA (second from left) and PLEBEJER (first from right) – the founders of the Pszczyna line and the world's herd. PLAKETTE and PLATEN – parents of PLISCHA in the front. Source: G. von der Groeben 1932 (after Krasińska & Krasiński 2004).

Udział żubrów linii pszczyńskiej we współczesnym stadzie światowym jest bardzo mały. Z rejestru żubrów czystej krwi odnotowanych w Księdze Rodowodowej Żubrów za lata 1931–2014 wynika, że urodziło się zaledwie 326 (171.155) żubrów linii pszczyńskiej, co stanowiło jedynie 2,9% osobników ogółem (11255). W Pszczynie urodziło się w tym czasie 259 (140.119) żubrów. W roku 2014 w stadzie światowym żyło tylko 25 (11.14) żubrów tej linii, co



Ryc. 3. Pszczyński byk PLISCH (M 229) odegrał znaczącą rolę w odtworzeniu stada żubrów w Białowieży po roku 1919. Fot. E. Mohr, IX 1937, reprodukcja z Ksiąg Rodowodowych Żubrów, 1. I. 1947.

Pszczyzna bull PLISCH (M 229) played a significant role in reconstructing the European bison herd in Białowieża after 1919. Photo by E. Mohr, reproduction from the EBPB, 1 January 1947.

stanowiło 11,3% osobników w polskich hodowlach zamkniętych i 1,5% w tych hodowlach na całym świecie (Parusel 2015a).

Stado światowe żubrów pochodzi od 17 żubrów, których geny są rekombinacją tylko 12 żubrów – założycieli (Slatis 1960; Olech 1989; 2009; Pucek 1991). W wyjściowym stadzie było 8 żubrów pszczyńskich (Pucek 1991), a wśród założycieli stada światowego żubrów nizinnych były następujące zwierzęta: F16 PLAVIA, F35 PLEWNA, F42 PLANTA, M49 PLEBEJER i F46 PLACIDA.

Żubry pszczyńskie w Puszczy Białowieskiej i ich rola w restytucji gatunku

W formowaniu stada odtwarzanej linii białowieskiej uczestniczyło 9 spośród 11 żubrów linii pszczyńskiej, które zostały sprowadzone do Białowieży w latach 1936–1957 (Tab. 1). Zwierzęta te spłodziły 85 (41.44) cieląt, w tym 42 (20.22) linii PO, 20 (12.8) linii PU, 19 (7.12) linii PL i 4 (2.2) linii KA. Znaczącą rolę w procesie restytucji odegrał byk M229 PLISCH (ryc. 3), którego potomstwo z krowami BISCAYA i BISERTA zapoczątkowało efektywne odradzanie się stada. Byk ten był silnym reproduktorem – pozostawił po sobie 48 żub-

Tabela 1. Żubry linii pszczyńskiej sprowadzone do Białowieży w latach 1936–1957 i liczba ich potomstwa (Parusel 2009).
European bison of the Pszczyna line brought to Białowieża in 1936–1957 and the number of their offspring (Parusel 2009).

Rok sprowadzenia Year of bring	Płeć, numer rodowodowy i imię żubra Sex, pedigree number and the wisent name	Data urodzenia Birth date	Rodzice Parents		Liczba potomstwa w Białowieży Number of offspring in Białowieża	Uwagi Remarks
			Ojciec Father	Matka Mother		
1936	M229 P _{LISCH}	15.VI.1933	M 158 P _{LATEN}	F 49 P _{LAKETTE}	48 28 (14.14) P _O 20 (12.8) P _U	
	F219 P _{LANARIE}	15.VII.1932	M 45 P _{LEBEJER}	F 49 P _{LAKETTE}	1 (1.0) P _L	
	F547 P _{LESSE}	26.X.1940	M 195 P _{LESS}	F 256 P _{LEINZE}	1 (1.0) P _L	
1947	M575 P _{LATO}	1.VI.1941	M 195 P _{LESS}	F 220 P _{LOTZE}	3 (1.2) K _A	
	F631 P _{LARKA}	10.V.1943	M 230 P _{LUM}	F 268 P _{LOTKARKA}	4 (2.2) K _A	
	M657 P _{LANETNIK}	5.VIII.1944	M 484 P _{LUSK}	F 269 P _{LETNIA}		
1948	M679 P _{LEGIUCH II}	29.VI.1945	M 484 P _{LUSK}	F 220 P _{LOTZE}	1 (1.0) K _A	
	F737 P _{LAMKA II}	27.V.1948	M546 P _{LUVIUS II}	F547 P _{LESSE}	12 8 (5.3) P _O 4 (2.2) P _L	urodzona w Białowieży – matka pokryta w Pszczynie
	M739 P _{LASKACZ}	14.VI.1948	M 546 P _{LUVIUS II}	F 219 P _{LANARIE}		urodzony w Białowieży – matka pokryta w Pszczynie
1952	M546 P _{LUVIUS II}	15.IX.1940	M 195 P _{LESS}	F 49 P _{LAKETTE}	5 (2.3) P _L	wcześniej 5 samicy pokrytych w Pszczynie
1957	M789 P _{LAMEC}	10.VI.1950	M 546 P _{LUVIUS II}	F 256 P _{LEINZE}	18 12 (4.8) P _L 6 (1.5) P _O	w latach 1952–1957 przebywał w Smardzewicach

rów, urodzonych przez 15 krów (Parusel 2009). Jest on uważany za protoplastę prawie wszystkich żubrów żyjących w Puszczy Białowieskiej (Kraśniński 2004; Kraśniński 1994). Pierwszymi żubrami wypuszczonymi na wolność w roku 1952 są jego synowie – POMRUK i POPAS. Geny żubrów linii pszczyńskiej (M1 PLANET, M7 PLUTO, PLAVIA) posiadały ponadto M163 BORUSSE oraz F524 BESTE, trzecia krowa – założycielka odtworzonej linii białowieskiej (Kobryńczuk 1985). Wymienić jeszcze należy żubry pszczyńskie, które także wydały potomstwo w Białowieży: M789 PLAMIEC (18), F737 PLAMKA II (10),

Tabela 2. Potomstwo żubrów linii pszczyńskiej uwolnione do Puszczy Białowieskiej w latach 1952–1966 (Parusel 2009).

Offspring of Pszczyzna line European bison released to the Białowieska Forest in the years 1952–1966 (Parusel 2009).

Rok uwolnienia Year of release	Płeć, numer rodowodowy i imię Sex, pedigree number and name	Data urodzenia Birth date	Rodzice Parents	
			Ojciec Father	Ojciec Father
1952	M816 POMRUK	22.V.1951	M229 PLISCH	F520 POLANA
	M817 POPAS	25.V.1951	M229 PLISCH	F715 POZOGA
1953	F812 POREBA	6.V.1951	M229 PLISCH	F524 BESTE
	F735 POJATA	9.V.1948	M229 PLISCH	F519 POGANKA
1957	M762 POLEL	18.V.1949	M229 PLISCH	F520 POLANA
1958	M1019 POCZET	5.VI.1956	M792 KARPACZ	F827 POGOŃ
	F1025 POWABNA	12.VII.1956	M762 POLEL	F737 PLAMKA II
1959	F1137 PODOLANKA	4.VI.1958	M789 PLAMIEC	F827 POGOŃ
	F1144 POGRANICZNA	5.VII.1958	M789 PLAMIEC	F975 POKUSA
	F1145 POMYLKA	8.VII.1958	M789 PLAMIEC	F977 POWAGA
	F1146 PODOBNA	10.VII.1958	M789 PLAMIEC	F736 PODWIKA
1962	M1202 POTOP	21.V.1959	M738 PODBIPIĘTA	F737 PLAMKA II
1964	M902 PONURY	19.VI.1953	M716 POGANIN	F737 PLAMKA II
	F975 POKUSA	5.VI.1955	M792 KARPACZ	F832 POLATUCHA
	F912 KAMIONKA	2.XII.1953	M575 PLATO	F631 PLARKA
1965	F737 PLAMKA II	27.V.1948	M546 PLUVIUS II	F547 PLESSE
	F740 POŚWIATA	23.VI.1948	M229 PLISCH	F524 BESTE
1966	F831 POŻŁOTA	21.XII.1951	M716 POGANIN	F737 PLAMKA II

Objaśnienia: boldem zaznaczono osobniki należące do grupy założycielskiej wolej populacji w Puszczy Białowieskiej.

Bold marked individuals belonging to the founding group of the free population in the Białowieska Forest.

M546 PLUVIUS II (5) i F631 PLARKA (4). W latach 1952–1966 do Puszczy Białowieskiej zostało wypuszczonych w sumie 18 (6.12) żubrów, będących potomkami zwierząt sprowadzonych do Białowieży, w tym F19 KAMIONKA i F737 PLAMKA II – samice linii pszczyńskiej (Tab. 2). W grupie założycielskiej wolnej populacji żubrów w Puszczy Białowieskiej było 12. potomków w pierwszej linii żubrów pszczyńskich (co stanowi 43% liczebności tej grupy), a w grupie 38 żubrów wypuszczonych na wolność w latach 1952–1966 potomkowie ci stanowią ponad 47% liczby wszystkich zwierząt (zob. dodatek 2 i tab. 10.2 w pracy Krasińskiej i Krasińskiego 2004).

Znaczenie żubrów linii pszczyńskiej w białowieskim stadzie wolnościowym

Historycznie ukształtowane w toku restytucji wolnościowe stado białowieskie uwidacznia także współcześnie znaczenie żubrów linii pszczyńskiej w jego strukturze genetycznej. W roku 2000 średni udział genów założycieli pszczyńskich w białowieskim stadzie wolnościowym w Polsce wynosił aż 80,32% (PLEBEJER – 41,00%, PLANTA – 32,99%, PLAVIA – 6,33%), a wartość równoważnika założycieli (fe) wynosiła 3,43. Był on jeszcze większy w białoruskiej części Puszczy Białowieskiej – 85,20% (PLEBEJER – 48,20%, PLANTA – 33,60%,

Tabela 3. Średni udział założycieli (%) i wartość równoważnika założycieli (fe) współczesnej populacji żubrów linii nizinnej w wolnych stadach i w niewoli (rok 2000)

Average contribution of the founders (%) and the value of the founder equivalent (fe) of the European bison population of the lowland line in free herds and in captivity (2000)

Stado Herd	Płeć, numer rodowodu i imię założyciela Sex, pedigree number and name of founder							Równoważnik założycieli Equivalent of founders
	M45 PLEBEJER	F42 PLANTA	M87 BILL	F89 BILMA	F16 PLAVIA	M15 BEGRÜNDER	M147 BISMARCK	
Puszcza Białowieska	41,00	32,99	6,68	6,68	6,33	3,16	3,16	3,43
Puszcza Borecka	43,02	29,78	4,85	4,85	8,75	4,38	4,38	3,45
Puszcza Knyszyńska	41,66	30,07	5,76	5,76	8,39	4,19	4,19	3,56
Lasy Pilskie	41,00	32,99	6,68	6,68	6,33	3,16	3,16	3,43
Puszcza Białowieska (Białoruś)*	48,20	33,60	5,90	5,50	3,40	1,60	1,80	2,47
Populacja w niewoli w roku 2000*	54,50	29,40	2,60	2,60	5,50	2,70	2,70	2,83

Źródło/Source: Grzegorzółka i in. 2004, *Pucek i in. 2004

PLAVIA – 3,40%, *fe* – 2,47) (Tab. 3). Należy także podkreślić, że wśród męskich potomków w linii nizinnej aktualnie istnieje tylko kopia chromosomu Y PLEBEJERA (Pucek i in. 2004; Olech 2005).

Podsumowanie

Historia zagłady, hodowli i restytucji żubra ukazuje wzajemne i przypadkowe – lecz w rezultacie pomyślne dla uratowania żubra – losy hodowli tego gatunku w Puszczy Białowieskiej i w Lasach Pszczyńskich. Puszcza Białowieska była ostatnim matecznikiem dziko żyjących żubrów na świecie, a Białowieża miejscem ponownego wypuszczenia na wolność uratowanych osobników tego gatunku. Lasy Pszczyńskie były miejscem pierwszej restytucji i zastępczym matecznikiem dla 4 żubrów białowieskich, które zostały przywiezione z Białowieży do Murcek w 1865 roku, i ich potomstwa. Potomstwo tych żubrów, a zwłaszcza PLANTA, PLEBEJER, PLAVIA i PLISCH, odegrało najważniejszą rolę w restytucji stada wolnościowego w Puszczy Białowieskiej w XX wieku oraz w zachowaniu żubra wśród żywych zwierząt na świecie. Z kolei dzięki hodowli żubrów pszczyńskich w Białowieży możliwe było odtworzenie stada pszczyńskiego po jego całkowitej likwidacji w roku 1954 wskutek epidemii pryszczycy.

Piśmiennictwo

- Groeben G. von der. 1932. Das Zuchtbuch. Berichte d. Internat. Ges. z. Erhaltung d. Wisents, 5, 1: 5–50.
- Grzegorzółka B., Olech W., Krasieński Z. A. 2004. Struktura genetyczna wolnych stad żubrów nizinnych w Polsce. Parki nar. rez. przyr., 23, 4: 665–677.
- Kobryńczuk F. 1985. The influence of inbreeding on the shape and size of the skeleton of the European bison. Acta theriol. 30, 25: 379–422.
- Krasieńska M., Krasieński Z. A. 2004. Żubr. Monografia przyrodnicza. SFP Hajstra, Warszawa – Białowieża, ss. 312.
- Krasieński Z. 1994. Restytucja żubrów w Białowieży w latach 1929–1952. Parki nar. Rez. przyr., 13, 4: 3–23.
- Księgi Rodowodowe Żubrów, 1. I. 1947. Żabiński J. (red.) 1947. Wydawnictwo Międzynarodowego Towarzystwa Ochrony Żubra, Warszawa, ss. 32.
- Olech W. 1989. The participation of ancestral genes in the existing population of European bison. Acta theriol., 34, 29: 397–407.
- Olech W. 2005. Ochrona zmienności genetycznej żubrów w ramach skoordynowanych programów hodowli, s.: 59–64. W: Materiały z konferencji naukowej Ochrona żubrów zachodniopomorskich, Ińsko 15–16 września 2005 r. ZODR, Barzkowice.

- Olech W. 2009. The changes of founders' number and their contribution to the European bison population during 80 years of species' restitution. *European Bison Conservation Newsletter*, 2: 54–60.
- Olech W. 2015. Poziom inbredu i jego wpływ na parametry przeżywalności i rozrodczości żubrów sublinii pszczyńskiej, s.: 64–65. W: materiałach konferencji naukowej „Żubry w Lasach Pszczyńskich – 150 lat hodowli”, Pszczyna 10–11 września. Stowarzyszenie Miłośników Żubrów
- Parusel J. B. 1996. Pszczyńskie żubry. Śląska Biblioteczka Przyrodnicza, 1. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice, ss. 43.
- Parusel J. B. 2004. Żubry pszczyńskie. Agencja Rozwoju i Promocji Ziemi Pszczyńskiej Sp. z o.o., Pszczyna, ss. 40.
- Parusel J. B. 2007. Pszczyńskie żubry ratują gatunek przed zagładą, s.: 82–83. W: Rola hodowli *ex situ* w procesie restytucji żubra. Praca zbior. pod red. W. Olech. Ośrodek Kultury Leśnej w Gołuchowie, Gołuchów.
- Parusel J. B. 2009. Pszczyńskie żubry w Puszczy Białowieskiej i ich rola w restytucji gatunku. *European Bison Conservation Newsletter*, 2: 129–136.
- Parusel J. B. 2015a. Przeszłość i przyszłość żubrów linii pszczyńskiej. Konferencja naukowa „Żubry w Lasach Pszczyńskich – 150 lat hodowli”, 10–11 września 2015 r., Pszczyna. Poster.
- Parusel J. B. 2015b. 150 lat restytucji i hodowli żubrów w Puszczy Pszczyńskiej na Górnym Śląsku. *Przyroda Górnego Śląska*, 81: 6–7. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Parusel J. B. 2015c. Żubry Jana Henryka XI Hochberga. *Przyroda Górnego Śląska*, 81: 14–15. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Parusel J. B. 2015d. Żubry w Murckach – początki restytucji gatunku. *Przyroda Górnego Śląska*, 81: 3–4. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Pucek Z. 1991. History of the European bison and problems of its protection and management, s.: 19–39. W: *Global trends in wildlife management. 18th IUGB Congress, Jagiellonian University, Kraków, Poland, August 1987. Transactions, Vol. 1.* Ed. By B. Bobek, K. Perzanowski, W. L. Regelin. Świat Press, Kraków – Warszawa.
- Pucek Z. (Ed.), Belousova I. P., Krasińska M., Krasiński Z. A., Olech W. 2004. *European bison. Status survey and conservation action plan.* IUCN/SSC Bison Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, pp. 54.
- Slatis M. A. 1960. An analysis of inbreeding in the European bison. *Genetics*, 45: 275–287.
- Wróblewski K. 1927. Żubr Puszczy Białowieskiej. Nakładem Ogrodu Zoologicznego w Poznaniu. Wydawnictwo Polskie, Poznań, ss. 232.
- Żabiński J. 1950. Prace nad restytucją żubra. *Ochr. Przyr.*, 19: 101–115.