

SOCJOEKONOMICZNY ASPEKT WDRAŻANIA PROGRAMÓW OCHRONY ZASOBÓW GENETYCZNYCH KONI SZTUMSKICH I SOKÓLSKICH

Grażyna Polak

Krajowy Ośrodek Koordynacyjny ds. Zasobów Genetycznych Zwierząt
Instytutu Zootechniki-Państwowego Instytutu Badawczego
Dyrektor instytutu: prof. dr hab. Eugeniusz Herbut

Słowa kluczowe: konie zimnokrwiste, program ochrony, płatności rolnośrodowiskowe
Key words: coldblooded horse, conservation programme, agri-environmental measures

S y n o p s i s. Wprowadzone w 2008 roku programy ochrony zasobów genetycznych koni sztumskich i sokólskich umożliwiły hodowcom korzystanie z płatności rolnośrodowiskowych w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013 (finansowanie EFROW). Badania przeprowadzone w 2011 roku, na podstawie ankiet, miały na celu określenie powodów przystępowania przez hodowców do programów ochrony. Wyniki badań wskazały, że w opinii respondentów przeważały chęć ochrony rodzimej rasy oraz możliwość uzyskania dopłat. Dla 27% ankietowanych hodowla koni związana była z rodzinną tradycją, a prawie 1/3 hodowców wskazała jako powód utrzymania rodzimych typów koni wykorzystanie ich do pracy.

WPROWADZENIE

W drugiej połowie XIX wieku wzrost zainteresowania końmi zimnokrwistymi w północno-wschodniej części Polski doprowadził do powstania lokalnych typów koni roboczych [Chrzanowski i in. 1989, Pruski 1960]. Jednak niecałe 100 lat później przemiany społeczno-gospodarcze spowodowały stopniowy spadek ich liczby. Całkowitemu zanikowi uległy niektóre lokalne populacje: konie łowickie, lidzbarskie, kopczyk podlaski. Pozostałe dwa typy: sztumski i sokólski zachowały się w północno-wschodniej części kraju. Tendencja spadkowa utrzymuje się nadal, co przedstawiono w tabeli 1.

Według danych statystycznych między latami 2000 i 2013 pogłowie koni w Polsce zmniejszyło się o 63%. Liczba właścicieli utrzymujących konie w 2013 roku wynosiła 113 tys. [CBDK, <http://cbdk.pl>], a znajdowały się one w 87 tys. gospodarstwach rolnych, głównie indywidualnych, z których 97% charakteryzowało się powierzchnią powyżej 1 ha. Według danych GUS 64% gospodarstw miało tylko 1 konia, co stanowi istotną różnicę w stosunku do 53% w roku 2010 (tab. 2.) [GUS 2014].

Zanik lokalnych typów, historycznie występujących w północno-wschodniej części Polski był powodem wprowadzenia w 2008 roku programów ochrony zasobów genetycznych koni sztumskich i sokólskich, które są koordynowane przez Instytut Zootechniki PIB [IZ-PIB 2015a,b] w ramach międzynarodowych zobowiązań dotyczących ochrony

Tabela 1. Liczba koni w Polsce w latach 1936-2013

Lata	Liczba koni [tys. szt.]
1936	3759
2000	550
2002	330
2005	312
2010	264
2011	254
2013	207

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Pasternak, Calik 2015, Polak, Krupiński 2014].

Tabela 2. Liczba koni utrzymywanych w gospodarstwach rolnych w 2013 roku

Liczba koni w gospodarstwie	% gospodarstw
1	63,9
2	15,1
3-9	17,6
powyżej 10	3,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie [GUS 2014, s. 120-122].

stad liczyło 2 klacze, a w 2011 roku ich udział spadł do 34%. Stada klaczy sokólskich w 2011 roku nie przekroczyły liczby 11 osobników, podczas gdy stada klaczy sztumskich osiągnęły w 2011 roku liczbę 14 i 15 osobników.

Dodatковым elementem badania efektywności działania programów ochrony stało się uzyskanie odpowiedzi na pytanie o motywy kierujące hodowcami przy przystępowaniu do nich. Celem pracy było zweryfikowanie hipotez zakładających, że:

bióżnorodności [Dz.U. z 2007 r. nr 133, poz. 921]. Ważnym aspektem ochrony było położenie nacisku na tradycyjne wykorzystanie koni w gospodarstwach ekologicznych i w agroturystyce jako zaprzęgowych i roboczych. Hodowcy uczestniczący w programie ochrony mogli ubiegać się o uzyskanie płatności, podejmując 5-letnie zobowiązania w ramach innego programu rolno-środowiskowego, wariantu 7.2. „Zachowanie lokalnych ras koni” [MRiRW 2007]. Wysokość otrzymywanych płatności (1500 zł/klacz/rok) była wyraźną zachętą do powiększania stad, co potwierdził wzrost liczby koni i stad zobrazowany w tabeli 3.

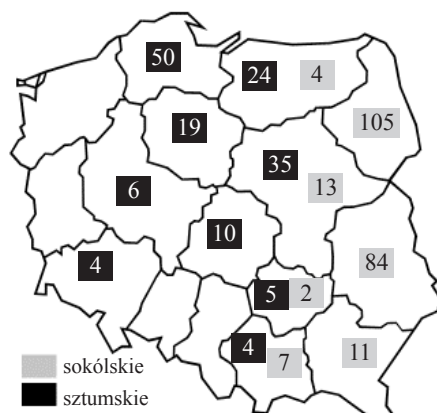
Efekty działania programów ochrony po raz pierwszy oceniono w 2012 roku i uwzględniały one pogłowie z 2011 roku [Polak 2012]. Spośród 1235 klaczy sokólskich i sztumskich zakwalifikowanych do programu w 2011 roku najwięcej (podobnie jak w trzech poprzednich latach) znajdowało się na terenach historycznego występowania typów, tj. na Podlasiu, Lubelszczyźnie i Pomorzu (rys. 1.). Najwięcej stad klaczy sokólskich występowało w województwach podlaskim (46%) oraz lubelskim (37%). Pozostałe 17% znajdowało się w sześciu województwach. Początkowo stada liczyły przeważnie 2 klacze. W 2008 roku takich stad było ponad 70%, w 2011 roku ich udział zmalał do 30%. Najwięcej stad klaczy sztumskich występowało w województwach: pomorskim (32%), mazowieckim (22%), dokąd były intensywnie importowane z Pomorza, i warmińsko-mazurskim (15%). Pozostałe 31% znajdowało się w sześciu innych województwach. Stada koni sztumskich były nieco większe. W 2008 roku 61%

Tabela 3. Liczba koni oraz hodowców uczestniczących w programach ochrony

Liczba	Wielkości w roku				
	2008	2010	2012	2014	2016
Koni sztumskich	220	421	683	917	1202
Stad koni sztumskich	83	121	185	198	254
Koni sokólskich	320	564	873	1017	1194
Stad koni sokólskich	134	197	261	261	263

Źródło: opracowanie własne na podstawie zgłoszeń hodowców.

- w małych gospodarstwach o długiej tradycji hodowli/chowu koni płatności nie są podstawowym powodem uczestnictwa w programach ochrony; występuje tam przywiązanie do rodzimych ras koni oraz do wykorzystania ich w pracach rolnych;
- w nowych, dużych i specjalistycznych gospodarstwach hodowcy skoncentrowani są na zwiększeniu rentowności (również przez otrzymywanie dotacji), na intensywnej produkcji, a także sprzedaży koni rzeźnych.



Rysunek 1. Rozkład liczby stad kłaczy sokólskich i szumskich uczestniczących w programach ochrony w 2011 roku na terenie Polski

Źródło: opracowanie własne na podstawie zgłoszeń hodowców.

MATERIAŁ I METODY

Podstawowe informacje dotyczące liczby koni uczestniczących w programach ochrony oraz adresu gospodarstwa pochodziły z dokumentacji nadsyłanej do koordynatora programów ochrony – Instytutu Zootechniki – PIB przez hodowców uczestniczących w tych programach.

W ramach wstępnych badań mających na celu stwierdzenie, jaki był powód przystępowania do programów ochrony hodowców ze stadami koni szumskich i sokólskich, stworzono ankietę składającą się z 6 pytań dotyczących wielkości gospodarstw, gatunków zwierząt w nich utrzymywanych, stażu pracy w rolnictwie. Ankietę wysłano do wszystkich (379) hodowców uczestniczących w programie ochrony w 2011 roku, a zawarto w niej następujące pytania:

- jaka jest wielkość gospodarstwa (1-10 ha, 11-50 ha, powyżej 50 ha);
- jakie gatunki są utrzymywane w gospodarstwie (konie, bydła, owce, świnie);
- jak długo hodowca zajmuje się hodowlą (1-4 lata, 5-15 lat, powyżej 15 lat);
- jaki był powód uczestnictwa w programie ochrony (tradycja rodzinna; zalety hodowanych koni, czyli przydatność w pracy, dobre zdrowie, dobre wykorzystanie paszy, itp.; możliwość uzyskania dopłat w ramach PROW 2007-2013; chęć ochrony rodzimej rasy/typu; inne) – możliwość wskazania wielu odpowiedzi;
- jakie było przeznaczenie koni (cel hodowli) z następującymi wariantami odpowiedzi: wykorzystanie robocze; sprzedaż do innych hodowli; wykorzystanie rzeźne; utrzymywanie dla przyjemności (hobby) – możliwość wskazania wielu odpowiedzi;
- czy hodowca bierze udział w wystawach (tak, nie).

W celu weryfikacji hipotez wyniki zostały przeanalizowane testem niezależności chi-kwadrat z zastosowaniem pakietu statystycznego SPSS. Badano występowanie zależności pomiędzy odpowiedziami na kolejne pytania, biorąc je pod uwagę parami, metodą każdą z każdą. Nie wszystkie kombinacje pytań były przydatne dla celów badawczych, dlatego niektóre pominięto.

WYNIKI I DYSKUSJA

Na ankietę odpowiedziały zaledwie 1/3 hodowców. Na podstawie 142 otrzymanych odpowiedzi stwierdzono, że 90% hodowców posiada gospodarstwa nie większe niż 50 ha (tab. 4.). Największą grupę stanowili hodowcy mający gospodarstwa średnie o powierzchni od 10 do 50 ha. Większość hodowców (77%) oprócz koni utrzymywała inne gatunki zwierząt: bydło, trzodę chlewną lub owce. Mimo że zauważalny był podobny udział pozostałych gatunków w trzech grupach gospodarstw, to w większych zwierzęta te występowały częściej.

Przeważająca grupa osób (73%) zajmowała się hodowlą koni od ponad 15 lat, najmniej liczna była grupa nowych hodowców utrzymujących je mniej niż 4 lata (4%). Odsetek doświadczonych hodowców był najwyższy w najmniejszych gospodarstwach, a najmniejszy w największych. Wyniki ankiet wskazywały, że wśród powodów przystąpienia do programów ochrony przeważała chęć ochrony rodzimej rasy oraz możliwość uzyskania dopłat (tab. 4.). Odsetek ten był dość wyrównany we wszystkich grupach gospodarstw. Warto podkreślić, że najwięcej osób deklarujących przywiązanie do tradycji to ankietowani z największych gospodarstw. Może to oznaczać, że posiadali gospodarstwa rentowne, które pozwalały utrzymywać rasy chronione mimo ograniczonej opłacalności. Niezależnie od wielkości gospodarstwa mniej niż połowa ankietowanych wskazywała na zalety rasy oraz rodzinną tradycję rodzinną. Wysoki odsetek respondentów (71%) deklarował jako przeznaczenie koni sztumskich i sokólskich utrzymanie ich ras dla przyjemności (hobby). Wielokrotnie te same osoby, które podawały

Tabela 4. Charakterystyka gospodarstw oraz motywy przystąpienia do programów ochrony i sposoby wykorzystania koni według grup obszarowych (N = 142)

Wyszczególnienie	Udział gospodarstw w grupie o powierzchni [%]		
	1-10 ha	10-50 ha	powyżej 50 ha
Właściciele gospodarstwa	27,0	63,0	10,0
Inne gatunki zwierząt gospodarskich			
Bydło	61,3	65,6	71,4
Owce	4,9	6,7	7,1
Świnie	31,0	30,0	35,7
Staż hodowlany właścicieli gospodarstw			
1-4 lata	2,8	2,2	7,1
5-15 lat	19,0	21,1	28,6
Powyżej 15 lat	78,2	76,7	64,3
Powód przystąpienia do programu ochrony			
Tradycja rodzinna	49	41	64
Zalety rasy	44	43	36
Płatności	61	60	64
Ochrona rasy	63	68	64
Inne	4	3	21
Przeznaczenie koni			
Wykorzystanie robocze	32	26	29
Sprzedaż materiału hodowlanego	66	62	57
Produkcja koni rzeźnych	8	19	21
Hobby	66	62	71

Źródło: badania własne.

jako cel hodowli trzymanie koni dla przyjemności, deklarowały również sprzedaż do innych hodowli. Najmniejszy odsetek hodowców wskazało produkcję koni rzeźnych. Około 1/3 hodowców deklarowała wykorzystanie robocze koni objętych programami ochrony.

WYNIKI ANALIZY STATYSTYCZNEJ (TEST CHI-KWADRAT)

Wśród przeprowadzonych testów w pięciu przypadkach wykazano istotną zależność pomiędzy powierzchnią gospodarstwa i stażem hodowlanym (dla wartości testu $\chi^2 = 11,221$ i poziomu istotności $p = 0,024$). Mimo występowania tej zależności stwierdzono, że najczęściej na utrzymywanie koni sokólskich lub sztumskich ze względu na rodzinną tradycję wskazywali właściciele największych gospodarstw ($\chi^2 = 6,592$, $p = 0,036$). Stwierdzono występowanie zależności pomiędzy posiadaniem koni ponad 15 lat i rodzinną tradycją ($\chi^2 = 12,208$, $p = 0,002$). Wysoko istotną zależność stwierdzono również pomiędzy wykorzystaniem roboczym koni i zaletami rasy ($\chi^2 = 39,928$, $p = 0,000$). Wystąpiła również istotna zależność pomiędzy chęcią otrzymywania płatności w ramach PROW i produkcją koni rzeźnych ($\chi^2 = 6,917$, $p = 0,006$). Natomiast nie wystąpiły statystycznie istotne zależności pomiędzy:

- wielkością gospodarstwa a utrzymywaniem dodatkowych gatunków;
- wielkością gospodarstwa i celem hodowli, co oznacza, że zarówno w małych, jak i w dużych gospodarstwach konie przeznaczane były na sprzedaż do hodowli, na rzeź, do pracy i utrzymywane dla przyjemności;
- wielkością gospodarstwa a przyczyną uczestniczenia w programie ochrony (oprócz wariantu rodzinna tradycja) oraz celem hodowli;
- oprócz wariantu rodzinna tradycja, celem hodowli a stażem hodowlanym;
- przyczyną uczestniczenia w programie ochrony a stażem hodowlanym;
- powodem przystąpienia do programu ochrony i celem hodowli;
- udziałem w wystawach a pozostałymi pytaniami.

Wśród osób, które nadesłały ankiety, przeważali właściciele małych i bardzo małych gospodarstw, co wynika z ogólnej struktury gospodarstw w Polsce, gdzie zaledwie 2% posiada powierzchnię większą niż 50 ha [GUS 2014]. Występowanie prawie we wszystkich badanych gospodarstwach innych niż konie gatunków zwierząt w podobnych proporcjach nie pokrywa się z założeniem, że najczęściej drobni gospodarze, starając się być samowystarczalni, posiadają małe stada lub pojedyncze sztuki zwierząt różnych gatunków. Trzeba jednak zauważyć, że w skali europejskiej gospodarstwa liczące około 50 ha uznawane są za małe i na granicy rentowności, a Polska, obok Rumunii, ma najbardziej rozdrobnioną strukturę gospodarstw [Gadomski 2011].

Zauważalny był znacznie niższy udział doświadczonych hodowców z długim stażem wśród właścicieli dużych gospodarstw, co wskazuje, że byli oni nastawieni na mniejszą produkcję rolną. Może to wynikać z konserwatywnego nastawienia do zmian osób starszych, którymi w dużej części są hodowcy o długim stażu [Wójcik 2011, Kielbasa, Puchała 2015].

Ze względu na rodzinną tradycję konie sztumskie i sokólskie hodowali właściciele największych gospodarstw, co można z jednej strony uznać jako chęć ochrony rasy, a z drugiej interpretować jako pokoleniowe przywiązanie do tradycji. Jest to sprzeczne z ogólnym poglądem, że najczęściej konie utrzymują drobni gospodarze ze względu na przywiązanie do nich. Nie była to jednak jedyna odpowiedź, której udzielali właściciele największych gospodarstw. Wśród nich 64% przyznało również, że prowadzi hodowlę ze względu na możliwość otrzymania dopłat i z chęci ochrony rodzimej rasy. Zdecydowanie mniej osób wskazywało na zalety

chronionego typu. Natomiast we wszystkich odpowiedziach występowała wysoko istotna zależność pomiędzy dostrzeganiem zalet i wykorzystaniem roboczym ($p = 0,000$). Pozytywnym zjawiskiem jest deklarowanie przez prawie 1/3 pytanym użytkownika roboczego koni. Daje to szansę zachowania nie tylko cech pokroju, ale także predyspozycji zaprzęgowych, bardzo ważnego elementu ochrony koni sztumskich i sokólskich [IZ-PIB 2015a,b]. Trzeba jednak zwrócić uwagę, że zarówno udział hodowców wskazujących na użytkowanie robocze (29%), jak i wskazujących na zalety utrzymywanych ras (41%) był niższy w stosunku do odsetka hodowców deklarujących zainteresowanie głównie dotacjami – 62% i chęć ochrony – 65% oraz sprzedaż do innych hodowli – 62% i hobby – 66%. Potwierdza to ogólną tendencję spadku zainteresowania wykorzystaniem roboczym w stosunku do innych możliwości.

Nieoczekiwanie wysoki odsetek osób stwierdził, że utrzymuje konie zimnokrwiste dla przyjemności. Trudno się z takim poglądem zgodzić, ponieważ zwłaszcza w małych gospodarstwach o niskiej rentowności czynnik ekonomiczny jest bardzo ważny, na co wskazuje fakt, że w programie ochrony uczestniczą wyłącznie osoby wnioskujące o dofinansowanie w ramach PROW, a odmowa uzyskania płatności skutkuje ich natychmiastową rezygnacją z uczestnictwa w programie ochrony.

Niewielka liczba hodowców wskazywała na wykorzystanie rzeźne koni sztumskich i sokólskich (około 16%), co może być wynikiem dużego popytu na klacze, a więc i wyjątkowo wysokich cen na materiał hodowlany. Obniża to atrakcyjność produkcji koni rzeźnych.

Brak zależności pomiędzy wykorzystaniem rzeźnym a wielkością gospodarstwa lub stażem hodowlanym wskazuje, że konie sztumskie i sokólskie utrzymywane są we wszystkich rodzajach gospodarstw, co daje możliwość uzyskania, obok płatności, dodatkowego dochodu z wybrakowanych sztuk.

Trudno jest zinterpretować bardzo wysoki odsetek odpowiedzi osób, dla których celem hodowli jest utrzymywanie dla przyjemności. Być może ten wariant zakreśliły osoby, które nie znalazły odpowiedzi bardziej dostosowanych do własnej sytuacji.

Brak istotnych zależności pomiędzy pytaniem o uczestnictwo w wystawach i innymi pytaniami oznacza, że zarówno posiadacze małych, jak i dużych gospodarstw, czyli nowicjusze i doświadczeni hodowcy, utrzymujący konie ze względu na tradycję, zalety, zainteresowani otrzymaniem dotacji, wykorzystaniem rzeźnym i roboczym byli jednakowo zainteresowani reklamą i popularyzacją rasy.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. Potwierdziła się hipoteza, że w małych gospodarstwach konie sztumskie i sokólskie były hodowane najdłużej i częściej wykorzystywane jako zwierzęta robocze, prawdopodobnie nie z wyboru, ale raczej ze względu na brak możliwości posiadania innej siły pociągowej.
2. Nie potwierdziła się hipoteza o nastawieniu dużych i nowych gospodarstw na zysk, ponieważ okazało się, że najczęściej konie były tam utrzymywane ze względu na tradycję, a także stanowiły materiał hodowlany na sprzedaż oraz dawały możliwość uzyskania dotacji.
3. Duży udział odpowiedzi ankietowanych osób, według których celem było utrzymywanie dla przyjemności, oraz mała liczba odpowiedzi świadczących o zainteresowaniu płatnościami nie pokrywały się z praktyką, co mogło być spowodowane tym, że hodowcy zainteresowani wyłącznie płatnościami nie odpowiedzieli na ankietę. W sytuacji ogólnego spadku pogłowia koni w gospodarstwach stały wzrost liczby klaczy

sokólskich i sztumskich oznacza, że są to rasy, których hodowla jest opłacalna. Z badań wynika, że występuje grupa osób niezainteresowana ochroną konia typu sztumskiego i sokólskiego, a zainteresowana wyłącznie zyskiem (płatności, sprzedaż na rzeź).

LITERATURA

- CBDK (Centralna Baza Danych Koniowatych), PZHK (Polski Związek Hodowców Koni), <http://cbdk.pl/statystyki>.
- Chrzanowski Szczepan, Jerzy Chachuła, Urszula Szelałowska-Wąsik, Sylwester Oleksiak, Jan Wilczak, 1989: *Konie zimnokrwiste w Polsce środkowowschodniej i południowej*, PWN, Warszawa.
- Gadomski Witold, 2011. *Polskie rolnictwo niewydajne lecz dochodowe*, www.obserwatorfinansowy.pl.
- GUS, 2014: *Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2013 roku*, Warszawa.
- IZ-PIB (Instytut Zootechniki – PIB), 2015a: *Program ochrony zasobów genetycznych koni zimnokrwistych w typie sokólskim*, tekst jednolity, <http://www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl/konie>.
- IZ-PIB (Instytut Zootechniki – PIB), 2015b: *Program ochrony zasobów genetycznych koni zimnokrwistych w typie sztumskim*, tekst jednolity, <http://www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl/konie>.
- Kielbasa Barbara, Jacek Puchała, 2015: *Innowacyjność młodych rolników i ich postawy wobec zmian na przykładzie gospodarstw rolnych położonych w regionie rozdrobnionego rolnictwa*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XVII, z. 1, s. 107-111.
- MRiRW (Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi), 2007: *Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013*, www.minrol.gov.pl.
- Pasternak Magda, Jolanta Calik, 2015: *Stan produkcji zwierzęcej w Polsce w latach 2005–2014*, „Wiadomości Zootechniczne”, LIII(4), s. 62-69.
- Polak Grażyna, 2012: *Problemy związane z prowadzeniem programów ochrony zasobów genetycznych koni w typie sokólskim i sztumskim, w latach 2008-2011*, „Roczniki Naukowe Zootechniki”, 39(1), s. 47-59.
- Polak Grażyna, Jędrzej Krupiński, 2014: *Prospects for the use in Poland native breeds of cold-blooded horses – illusions or reality?* 65th EAAP, Copenhagen, Denmark, 25-29.08.2014, „Book of abstract”, no. 20, s. 79.
- Pruski Witold, 1960: *Hodowla koni*, PWRiL, Warszawa.
- Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich*, Dz.U. z 2007 r. nr 133, poz. 921.
- Wójcik Grażyna, 2011: *Znaczenie i uwarunkowania innowacyjności obszarów wiejskich w Polsce*, „Wiadomości Zootechniczne”, XLIX(1), s. 161-168.

Grażyna Polak

THE SOCIOECONOMIC ASPECT OF THE IMPLEMENTATION OF GENETIC RESOURCES CONSERVATION PROGRAMS OF SZTUMSKI AND SOKOLSKI COLDBLOODED HORSES

Summary

In 2011 in Poland there were 1235 Sztumski and Sokolski horses included in the genetic resources conservation program. The herds belonged to 379 breeders who received subsidies within agri-environmental measures of the European Agricultural Fund for Rural Development. The aim of the study was to better understand the breeders' motivation for participating in the conservation program. A questionnaire consisting of six questions was prepared for all the breeders. The analysis based on data obtained from 142 breeders showed that more than 60% of them have a medium size farm (10-50 ha). Nearly 70% of the breeders have bred horses for at least 15 years and for 27% of them horse breeding is a strong family tradition. Most of the breeders keep horses because of the desire to save the breed and for 63% of them a key reason is the possibility to receive subsidies. Unexpectedly, nearly 1/3 of the breeders declare to use the horses for draft purposes.

Adres do korespondencji:

Dr Grażyna Polak

Instytut Zootechniki-PIB Dział Ochrony Zasobów Genetycznych Zwierząt

Krajowy Ośrodek Koordynacyjny ds. Zasobów Genetycznych Zwierząt

ul. Wspólna 30, 00-930 Warszawa,

e-mail: grazyna.polak@izoo.krakow.pl