

Wpływ zmian regulaminów rozgrywania prób dzielności ogierów śląskich na ich parametry pokrojowe i użytkowe

**Katarzyna Neuberg, Henryk Geringer de Oedenberg,
Edyta Pasicka, Katarzyna Kamińska, Małgorzata Kaprawy**

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Zakład Hodowli Koni i Jeździectwa,
ul. Kozuchowska 5a, 51-631 Wrocław

Celem pracy była analiza zmian regulaminów rozgrywania prób dzielności ogierów śląskich w latach 1988-2006 oraz określenie wpływu tych zmian na wyniki koni. Analizowane materiały pochodziły z SO Książ, a przedmiotem badań były rezultaty 212 ogierów śląskich. Ogiery podzielono na cztery grupy obejmujące lata, w których obowiązywały poszczególne zasady rozgrywania prób dzielności. Scharakteryzowano regulaminy oraz określono wpływ ojca, rodzaj regulaminu i rok odbywania próby na analizowane czynniki (indeks kośćistości, indeks masywności, różnice w tętnie i liczbie oddechów spoczynkowych i powysiłkowych, czasy uzyskane w poszczególnych próbach). Zbadano również korelacje między badanymi czynnikami. W latach 1988-2006, w rozpatrywanych regulaminach znaczącym zmianom uległy trzy elementy próby: skrócono czas treningu w zakładzie, zmniejszono obciążenia i dystans w próbie szybkości w stępie i w próbie wytrzymałości. Skrócenie treningu ogierów przed próbą wpłynęło niekorzystnie na wyniki próby szybkości w klusie. Po roku 1990 zmianie uległ kaliber konia śląskiego na typ lżejszy.

SŁOWA KLUCZOWE: ogiery śląskie / próby dzielności / parametry pokrojowe i użytkowe

Koń śląski powstał pod dużym wpływem konia oldenburskiego i wschodniofryzjskiego oraz warunków przyrodniczych i gospodarczych regionu śląskiego. Do Polski rasa oldenburska była sprowadzana do końca XIX wieku. Na Śląsku formował się swoisty typ rosnących i masywnych koni roboczych, nadających się do pracy w rolnictwie, transporcie, a także pod wierzch [1, 7]. W końcu lat 50. XX wieku zaczął ulegać zmianie kaliber konia śląskiego, co było spowodowane malejącym znaczeniem konia jako siły pociągowej w rolnictwie. Na początku lat 70. nastąpił kryzys w hodowli koni śląskich, objawiający się brakiem zbytu na tego rodzaju konie. Próby zwiększenia zaniżonego uprzednio wzrostu, realizowane poprzez dobór, selekcję i wychów, nie dawały szybkich wyników [13, 16]. W połowie lat 70. po raz pierwszy w hodowli

terenowej użyto do krycia klaczy śląskich ogierów pełnej krwi angielskiej, w celu uzyskania masywnego konia wierzchowego [1, 5]. W drugiej połowie lat 70. uznano, że należy prowadzić hodowlę dwukierunkowo. Pierwsza hodowla – zachowawcza, polegałaby na kryciu klaczy śląskich ogierami rasy śląskiej, a druga – na produkcji konia typu lżejszego poprzez dolew pełnej krwi angielskiej [11, 12, 14].

Pierwszy zakład treningowy dla koni śląskich powstał w 1957 roku w PSO Bogusławice. Ogiery przechodziły próbę zaprzęgową i wierzchową w ruchu, w trzech podstawowych chodach. Pierwszy dokument omawiający zasady przeprowadzania prób dzielności ogierów, znajdujący się w archiwum SO Książ, pochodzi z 12 maja 1959 roku. Do zakładu treningowego przyjmowane były 2-letnie ogiery, które przechodziły roczny trening podzielony na 3 etapy [10, 15]. Od 1988 do 1991 roku obowiązywała „Instrukcja prób dzielności ogierów typu pociągowego”. Do zakładu treningowego przyjmowano 2-letnie ogiery, które przechodziły roczną zaprawę. Właściwa próba przeprowadzana była w ciągu jednego dnia i składała się z 3 elementów: próby szybkości w kłusie, próby szybkości w stępie i próby przewozowej [3]. W latach 1992-2001 wdrożono „Instrukcję prób dzielności ogierów typu zaprzęgowego”. Przewidywała ona skrócenie czasu treningu w zakładzie do 100 dni i wprowadzała piąty element oceny – próbę na czworoboku [4, 9]. Następnie wprowadzono instrukcję „Stacjonarna próba zaprzęgowa”, z 13 września 2002 roku, która obowiązywała przez dwa lata. Do właściwej próby dzielności przystępowały 3,5-letnie ogiery, które jako 2,5-latki przechodziły wstępną próbę dzielności i musiały zostać uznane jako reproduktory. Okres poprzedzający właściwą próbę dzielności trwał tylko 20 dni. Próba trwała dwa dni i składała się z 4 elementów: przegląd koni w ręku i wstępna bonitacja, następnie próba na czworoboku, próba szybkości w kłusie, próba szybkości w stępie, próba wytrzymałości, w której uległ zmianie tylko czas, po którym następowała dyskwalifikacja (32,30 min) [12]. Aktualnie obowiązuje program PZHK z 2003 roku pt. „Ocena wartości użytkowej koni rasy śląskiej – próby użytkowości”. Próbę przechodzą ogiery 2,5-letnie urodzone do 31 maja. Konie urodzone między 1 czerwca a 30 września zdają próbę dzielności w roku następnym, bez obniżania wyniku końcowego. We wrześniu każdego roku organizowane są kwalifikacje w danym zakładzie treningowym, w celu wykluczenia koni nie odpowiadających wymogom pokrojowym (minimum 78 pkt. bonitacyjnych). W zakładzie treningowym konie przechodzą 4-tygodniowy trening. Właściwa próba trwa dwa dni. Pierwszego dnia konie przechodzą próbę na czworoboku, wykonując specjalny program, po którym następuje próba szybkości w kłusie. Drugi dzień obejmuje próbę wytrzymałości i próbę szybkości w stępie. Na końcowy wynik danego ogiera składają się oceny kierownika zakładu treningowego, komisji i lekarza weterynarii [11].

Celem pracy była analiza zmian regulaminów rozgrywania prób dzielności ogierów śląskich w latach 1988-2006 oraz określenie wpływu tych zmian na wyniki koni oraz na kształtowanie się rasy.

Materiał i metody

Przedmiotem badań były wyniki prób dzielności 212 ogierów śląskich, które przeprowadzono w SO Książ w latach 1988-2006. Pod uwagę wzięto wyniki tylko tych koni, które ukończyły próbę z wynikiem pozytywnym.

Zebrano następujące dane:

- nazwa ogiera;
- nazwa ojca ogiera;
- wysokość w kłębie, obwód klatki piersiowej i obwód nadpęcia ogiera;
- tętno spoczynkowe i powysiłkowe;
- liczba oddechów spoczynkowych i powysiłkowych;
- czas i dystans w próbie szybkości w klusie;
- czas, dystans i obciążenie w próbie szybkości w stępie;
- czas, dystans i obciążenie w próbie wytrzymałości.

W okresie od 1988 do 2006 roku obowiązywały cztery różne regulaminy rozgrywania prób dzielności dla ogierów śląskich:

- regulamin 1 – pochodzący z 1988 roku, obowiązywał w latach 1988-1991; tę próbę dzielności ukończyło w tych latach 28 ogierów;
- regulamin 2 – pochodzący z 1991 roku, obowiązywał w latach 1992-2001; tę próbę dzielności ukończyły 64 ogiery;
- regulamin 3 – pochodzący z 2002 roku, obowiązywał w latach 2002-2003; tę próbę dzielności ukończyło 20 ogierów;
- regulamin 4 – pochodzący z 2003 roku, obowiązuje od roku 2003; tę próbę dzielności do 2006 roku ukończyło 100 ogierów.

Ogiery podzielono na cztery grupy obejmujące okresy, w których obowiązywały poszczególne zasady przeprowadzania prób dzielności. Ponieważ w roku 2003 przeprowadzono dwie oceny według różnych regulaminów (3 i 4), wyodrębniono w związku z tym dwie grupy ogierów: próba z września 2003 (przeprowadzona według regulaminu 3) – grupa 3, próba z listopada 2003 (przeprowadzona według regulaminu 4) – grupa 4.

Obliczono indeksy kościstości (obwód nadpęcia/wysokość w kłębie x 100%) i indeksy masywności (obwód klatki piersiowej/wysokość w kłębie x 100%). Określono różnice między tętnem powysiłkowym i spoczynkowym oraz różnice między liczbą oddechów w spoczynku i po wysiłku (regulamin 1 – 60 minut po zakończeniu próby, regulamin 2, 3 i 4 – 40 minut po zakończeniu próby), procent wykonania normy (czas pokonania próby w sekundach x 100/norma czasu w danym regulaminie w sekundach). Za 0% przyjęto teoretyczny czas 0 sekund, a za 100% – normę czasu obowiązującą w danym regulaminie.

Wszystkie ujemne wyniki (nie świadczące o błędnych danych, ale jedynie o dużym zdenerwowaniu ogiera przed próbą i małym zmęczeniu po próbie), które uzyskano w różnicach między parametrami spoczynkowymi i wysiłkowymi (tętno i liczba oddechów) zastąpiono wartością 0. Obliczeń dokonano za pomocą pakietu statystycznego SAS, gdzie przeprowadzono analizę wariancji procedurą ANOVA. Zbadano wpływ: ojca, rodzaju regulaminu oraz roku, w którym odbywała się próba, na następujące

czynniki: indeks kościistości, indeks masywności, różnicę między tętnem powysiłkowym i spoczynkowym, różnicę między liczbą oddechów powysiłkowych i spoczynkowych, czas pokonania próby szybkości w kłusie, czas pokonania próby szybkości w stępie, czas pokonania próby wytrzymałości wyrażono w % normy. W analizie wzięto pod uwagę tylko tych ojców, którzy posiadali co najmniej 3 synów wśród ogierów, które zdawały próbę. Przeanalizowano wartość współczynnika R^2 , mówiącego o dopasowaniu modelu do danych empirycznych. Przy użyciu programu Statistica 6.0 i korelacji Pearsona sprawdzono stopień korelacji między analizowanymi parametrami, wykorzystując jednoczynnikową analizę wariancji [17].

Wyniki i dyskusja

W tabeli 1 scharakteryzowano poszczególne regulaminy oraz zestawiono liczby ogierów, które ukończyły próbę dzielności w poszczególnych okresach. W badanym okresie skrócono w zakładach czas treningu ogierów z 365 dni (regulamin 1) do 28 dni (regulamin 4). Wiek, w którym ogiery przechodziły próbę nie uległ zmianie w regulaminach 1, 2 i 3, natomiast według regulaminu 4 ogiery przechodziły próbę w wieku 2,5 lat (urodzone do 31 maja). Zasady rozgrywania próby szybkości w kłusie (dystans, norma czasu) nie uległy zmianie w kolejnych regulaminach, zmniejszyło się natomiast 5-krotnie obciążenie w próbie szybkości w stępie. Największych zmian dokonano w próbie wytrzymałości – skrócono dystans (3-krotnie), normę czasu (3,5-krotnie), obciążenie (5-krotnie). Zmienił się czas, po którym mierzono tętno i liczbę oddechów – z 60 minut według regulaminu 1 do 40 minut według regulaminów 2, 3 i 4. W analizowanym okresie najwięcej ogierów ukończyło próbę dzielności według regulaminu 4 (100 osobników), a najmniej według regulaminu 3 (20 osobników).

W tabeli 2 przedstawiono średnie wartości analizowanych cech. Najwyższą wartością indeksu kościistości ($14,73\% \pm 0,41$) oraz masywności ($123,5\% \pm 4,16$) charakteryzowały się konie przechodzące próbę według regulaminu 1. Wartości te były wysoko istotnie wyższe od pozostałych wartości tych indeksów (ogierów przechodzących próbę według regulaminów 2, 3 i 4). Indeks masywności ogierów przechodzących próbę dzielności według regulaminu 1 był zbliżony do indeksu masywności ogierów wpisanych do VII Tomu Księgi Stadnej Koni Śląskich, urodzonych w latach 1974-1996 ($123,62\% \pm 3,67$) [2]. Indeksy kościistości i masywności ogierów przechodzących próbę dzielności według regulaminów 2, 3 i 4 były zbliżone do wartości uzyskanych u ogierów stacjonujących w SO Książ w latach 1990-1999 ($120,71\% \pm 3,39$; $14,17\% \pm 0,53$) [6]. Jak pokazują badania innych autorów, indeksy masywności i kościistości wzrastały statystycznie istotnie w latach 1980-1990. W latach 1980-1985 indeksy masywności i kościistości wynosiły odpowiednio $124,85\%$ i $14,23\%$, natomiast w latach 1986-1990 wynosiły $126,39\%$ i $14,39\%$ [15].

Olbrymia zmienność warunków prób wytrzymałościowych uniemożliwia rzetelną analizę parametrów fizjologicznych, takich jak tętno oraz oddechy spoczynkowe i powysiłkowe, a tym bardziej różnic tych parametrów wskazujących na stopień wytrenowania. Po analizie stwierdzono, że średni czas uzyskany w próbie szybkości w kłusie

Tabela 1 – Table 1

Charakterystyka elementów przeprowadzania próby dzielności ogierów śląskich różnicujących poszczególne regulaminy w latach 1988-2006

Characteristic of performance test elements for Silesian stallions in four different regulation in 1988-2006

Analizowany element próby Performance test element	Regulamin – Regulation			
	1 (1988-1991)	2 (1992-2001)	3 (2002-2003)	4 (2003-2006)
Czas po którym następuje pomiar tętna po zakończeniu próby wytrzymałości (min) Time after performance test of heart rate measurement (min)	60	40	40	40
Czas po którym następuje pomiar oddechów po zakończeniu próby wytrzymałości (min) Time after performance test at which count of breaths is measured (min)	60	40	40	40
Norma czasu w próbie szybkości w kłusie (min) Time norm in speed test trotting (min)	3'30"	3'30"	3'30"	3'30"
Dystans w próbie szybkości w kłusie (km) Distance in speed test trotting (km)	1	1	1	1
Obciążenie w próbie szybkości w kłusie Ballast in speed test trotting	0	0	0	0
Norma czasu w próbie szybkości w stępie (min) Time norm in speed test walking (min)	5'	5'	5'	5'
Dystans w próbie szybkości w stępie (km) Distance in speed test walking (km)	0,5	0,5	0,5	0,5
Obciążenie w próbie szybkości w stępie wyrażone jako krotność masy ciała ogiera (%) Ballast in speed test walking expressed as a multiplication of stallion body weight (%)	500	200	200	100
Norma czasu w próbie wytrzymałości (min) Time norm in performance test (min)	57'	28'30"	28'30"	14'50"
Dystans w próbie wytrzymałości (km) Distance in performance test (km)	10	5	5	3
Obciążenie w próbie wytrzymałości wyrażone jako krotność masy ciała ogiera (%) Ballast in performance test expressed as a multiplication of stallion body weight (%)	500	200	200	100
Wiek ogiera w momencie przechodzenia próby (lat) Age of stallion at the time of performance test (years)	3,5	3,5	3,5	2,5; 3,5
Długość treningu (dni) Time of training before test (days)	365	100	21	28
Liczba ogierów, które ukończyły próbę dzielności w poszczególnych okresach Number of stallions which finished performance test in particular regulations	28	64	20	100

Tabela 2 – Table 2
 Średnie wartości analizowanych cech
 Means values of analysed traits

Analizowane czynniki Analysed traits	Regulamin – Regulation											
	1 (n=28)			2 (n=64)			3 (n=20)			4 (n=100)		
	\bar{x}	Sd		\bar{x}	Sd		\bar{x}	Sd		\bar{x}	Sd	
Indeks kościści Boniness index	14,73 ^{ABC}	0,41		14,24 ^A	0,59		14,39 ^B	0,59		14,27 ^C	0,45	
Indeks masywności Massiveness index	123,50 ^{ABC}	4,16		119,73 ^A	3,25		119,98 ^B	3,87		120,60 ^C	4,25	
Różnica między tętnem powysilkowym i spoczynkowym Difference between heart rate after exertion and heart rate in rest	9,82 ^{ABa}	5,36		7,42 ^{Ca}	5,24		6,60 ^{AD}	5,59		3,68 ^{BCD}	4,26	
Różnica między liczbą oddechów powysilkowych i spoczynkowych Difference between count of breaths after exertion and count of breaths in rest	7,46 ^{Aa}	5,49		4,69 ^{Ba}	3,58		1,75 ^{ABC}	2,94		6,54 ^C	5,23	
Czasy uzyskane w próbie szybkości w kłusie (s) Times achieved in speed test trotting (s)	200,07 ^{ABa}	14,84		214,17 ^A	17,24		212,90 ^B	11,91		207,50 ^A	13,54	
Czas uzyskany w próbie wyrzymaności wyrażony w % wykonania normy Times in performance test (%)	99,48 ^A	0,45		97,24 ^a	3,97		94,49 ^{ABa}	3,73		98,00 ^B	6,02	

A, B, C – wartości oznaczone takimi samymi dużymi literami różnią się wysoko istotnie przy $P \leq 0,01$ – means marked with the same capital letters differ significantly at $P \leq 0,01$

a – wartości oznaczone takimi samymi małymi literami różnią się istotnie przy $P \leq 0,05$ – means marked with the same small letters differ significantly at $P \leq 0,05$

przez ogiery, które przechodziły próbę dzielności według regulaminu 1 (200,07 s \pm 14,84) istotnie różni się od pozostałych. Świadczy to, że ogiery przechodzące próbę według zasad regulaminu 1, przy takich samych zasadach (dystans, obciążenie, norma czasu) dla wszystkich badanych ogierów, wykazały się większą szybkością w kłusie. Z analizy wariancji czasów próby wytrzymałości wynika, że jedynie czas pokonania próby wytrzymałości według regulaminu 3 (94,49% \pm 3,73) jest istotnie niższy od pozostałych. Może to wynikać z faktu, że regulamin 3 obejmuje tylko 2 lata i jest mało reprezentatywny. Pozostałe wyniki nie różnią się istotnie między sobą.

W tabeli 3 przedstawiono wpływ ojca, rodzaju regulaminu oraz roku, w którym odbywała się próba, na analizowane czynniki. Na prawie wszystkie analizowane czynniki wysoko istotny wpływ miał zarówno ojciec, rodzaj regulaminu, jak i rok przeprowadzania próby, natomiast wpływ ojca i rodzaju regulaminu na próbę szybkości w stępie był istotny. Znaczące jest zarówno pochodzenie ogiera, jak i zasady rozgrywania próby. Współczynnik R^2 był bardzo wysoki i wahał się od 0,60 do 1,00.

Tabela 3 – Table 3

Istotność wpływu ojca, rodzaju regulaminu oraz roku przeprowadzania próby na badane czynniki oraz współczynnik R^2
Significance of sire influence, kind of regulation and year performance test on some factors and coefficient R^2

Analizowane czynniki Analysed factors	Elementy wpływające na analizowane czynniki Elements influencing on analysed factors			R^2
	ojciec sire	rodzaj regulaminu kind of regulation	rok przeprowadzania próby year of performance test	
Indeks kościistości Boniness index	**	**	**	0,88
Indeks masywności Massiveness index	**	**	**	0,86
Różnice w tętnie Differences in heart rate	**	**	**	0,81
Różnice w oddechach Differences in count of breaths	**	**	**	0,85
Próba szybkości w kłusie Speed test trotting	**	**	**	0,64
Próba szybkości w stępie Speed test walking	*	*	**	0,60
Próba wytrzymałości Performance test	**	**	**	1,00

** – wysoko istotny wpływ na badany czynnik przy $P \leq 0,01$ – highly significant effect on analysed factor at $P \leq 0,01$

* – istotny wpływ na badany czynnik przy $P \leq 0,05$ – significant effect on analysed factor at $P \leq 0,05$

W tabeli 4 zawarto korelacje między analizowanymi cechami. Wysoko istotna korelacja wystąpiła między indeksem kościistości a indeksem masywności (0,65) oraz między próbą szybkości w kłusie i próbą szybkości w stępie (0,25). Warto podkreślić, że istotne ujemne korelacje między próbą szybkości w stępie a próbą wytrzymałości (-0,14) oraz ujemne, lecz nieistotne, między próbą szybkości w kłusie a próbą wytrzy-

Tabela 4 – Table 4
Korelacje między badanymi czynnikami
Correlations coefficients between analysed factors

Analizowane czynniki Analysed factors	Indeks kościstości Boniness index	Indeks masywności Massiveness index	Próba szybkości w kłusie Speed test trotting	Próba szybkości w stępie Speed test walking	Próba wytrzymałości Performance test
Indeks kościstości Boniness index	–	0,65**	0,05	0,13	–0,12
Indeks masywności Massiveness index	0,65**	–	0,01	0,13	0,02
Próba szybkości w kłusie Speed test trotting	0,05	0,01	–	0,25**	–0,04
Próba szybkości w stępie Speed test walking	0,13	0,13	0,25**	–	–0,14*
Próba wytrzymałości Performance test	–0,12	0,02	–0,04	–0,14*	–

** – wysoko istotny wpływ na badany czynnik przy $P \leq 0,01$ – highly significant effect on analysed factor at $P \leq 0,01$

* – istotny wpływ na badany czynnik przy $P \leq 0,05$ – significant effect on analysed factor at $P \leq 0,05$

małości (–0,04). Wskazuje to, że w miarę zmniejszenia dystansów i obciążeń w próbie wytrzymałości pogarszały się wyniki próby szybkości w stępie. Skoro tak, istnieje obawa, że kontynuowanie tak ustawionych kryteriów może doprowadzić do pogorszenia szybkości w stępie, a cecha ta jest dla koni śląskich bardzo ważna.

Podsumowując, w latach 1988-2006 w rozpatrywanych regulaminach znaczącym zmianom uległy trzy elementy próby: skrócono czas treningu w zakładzie, zmniejszono obciążenia i dystanse w próbie szybkości w stępie i w próbie wytrzymałości. Do roku 1990 zaobserwowano wzrost indeksów kościstości i masywności u ogierów śląskich, natomiast po roku 1990 odnotowano spadek tych wartości. Może to świadczyć o zmianie kalibru konia śląskiego na typ lżejszy. Roczny cykl treningowy przed próbą dzielności był korzystniejszy dla przygotowania kondycyjnego, o czym świadczy najkrótszy czas pokonania próby szybkości w kłusie przez ogierzy przechodzące próbę dzielności według regulaminu 1.

PIŚMIENNICTWO

1. DĄBROWSKI Z., 1974 – Państwowe Stado Ogierów Książ. *Koń Polski* 3 (35), 4-9.
2. GERINGER H., GUZIK E., GÓRECKA A., 2006 – Analiza pochodzenia i wskaźników biometrycznych ogierów wpisanych do VII Tomu Księgi Stadnej Koni Śląskich. *Roczniki Naukowe PTZ*, t. 2, nr 1, 19-27.
3. Instrukcja prób dzielności ogierów typu pociągowego (śląskie, pogrubię, prymitywne), 1988 – Archiwum SO Książ.
4. Instrukcja prób dzielności ogierów typu zaprzęgowego, 1991 – Archiwum SO Książ.
5. JACOBSON Z., 1974 – Hodowla koni śląskich i jej perspektywy. *Koń Polski* 3 (35), 10-16.

6. JODKOWSKA E., WALKOWICZ E., 2000 – Charakterystyka ogierów rasy śląskiej i ich użytkowanie w SO SP Książ w latach 1949-1999. *Zeszyty Naukowe Przeglądu Hodowlanego* 50, 229-238.
7. JOŃCZYK A., 2006 – Koń śląski. *Konie i Rumaki* 10/290, 26-27.
8. KAPRAWY M., 2007 – Wartości użytkowe ogierów śląskich w zależności od regulaminów prób dzielności w latach 1988-2006 (maszynopis).
9. LAWIN J., 2002 – Ślązaki w akcji. *Koń Polski* 12 (223), 18.
10. Program hodowlany ochrony zasobów genetycznych koni rasy śląskiej, 2004 – Instytut Zootechniki, Balice.
11. Polski Związek Hodowców Koni, 2003 – Ocena wartości użytkowej rasy śląskiej – próby użytkowości (program hodowli koni rasy śląskiej). PZHK, Warszawa 1999 z późniejszymi zmianami.
12. Polski Związek Hodowców Koni, 2002 – Stacjonarna próba zaprzęgowa – instrukcja z 13 września 2002 roku.
13. RUDZKI T., 1981 – Hodowla koni śląskich wczoraj i dziś. *Koń Polski* 3 (63), 2-7.
14. SOSNOWSKI A., 1975 – Kwalifikacja i zakupy ogierów do PSO i ZT. *Koń Polski* 1 (37), 1-5.
15. WALKOWICZ E., 1994 – Charakterystyka ogierów rasy śląskiej wrocławskiego OZHK, uznanych w latach 1980-1990. *Zeszyty Naukowe AR we Wrocławiu*, Zootechnika XXXIX, 252, 173-179.
15. ŻÓŁKIEWSKI A., 1975 – Wystawy-sprzedaje ogierów hodowli członków PZHK w 1974 r. *Koń Polski* 1 (37), 6-10.
17. ŻUK B., 1989 – Biometria stosowana. PWN, Warszawa.

Katarzyna Neuberg, Henryk Geringer de Oedenberg, Edyta Pasicka,
Katarzyna Kamińska, Małgorzata Kaprawy

Effects of changes in Silesian stallions performance tests regulations on their conformation and usable parameters

S u m m a r y

The aim of the study was to analyze the changes in performance tests regulations for Silesian stallions in the years 1988-2006 and define their influence on the results of the horses. The materials originated from the Książ Stallion Herd, the study subject were the results of 212 Silesian stallions. The stallions were divided into 4 groups including the years in which particular performance test regulations were obligatory. The regulations and the influence of the father, the kind of the regulation and the year of the performance test on the analyzed indices (boniness index, massiveness index, differences in heart rate and count of breaths before and after exertion, particular performance tests times) were estimated. Besides, correlations between the studied indices and other parameters were also examined. In the years 1988-2006 in the regulations concerned 3 elements changed considerably: i.e. curtailed training time before tests, ballast and curtailed distances in speed test walking and performance test were reduced. Curtailment of stallions training time before test had a negative effect on the results of speed test trotting. After the year 1990 the size of Silesian horse was changed into a lighter type.

