

PRACA
DOKTORSKA

UNIwersytet Technologiczno-Przyrodniczy
Im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy

Dominika Gulda

**ANALIZA CECH UŻYTKOWYCH WYBRANYCH RAS PSÓW
MYŚLIWSKICH NA PODSTAWIE PRÓB I KONKURSÓW PRACY
PRZEPROWADZANYCH W POLSCE**

Praca wykonana

w Zakładzie Hodowli Koni i Zwierząt Futerkowych

pod kierunkiem dr hab. Stanisława Kubackiego

profesora nadzw. UTP w Bydgoszczy

Bydgoszcz 2011



0415

12.D24/1

**Praca doktorska przedstawiona
Radzie Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt
Uniwersytetowi Technologiczno-przyrodniczemu
Im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy**

Promotorowi Panu

dr hab. Stanisławowi Kubackiemu, prof. nadzw. UTP

dziękuję uprzejmie za cenne wskazówki,

życzliwość oraz wszechstronną pomoc

przy wykonaniu niniejszej pracy

SPIS TREŚCI:

1.	WSTĘP I CEL PRACY	2
2.	PRZEGLĄD LITERATURY	4
2.1	Domestykacja psa oraz początki współpracy psa z człowiekiem w łowisku.....	4
2.2	Zachowania instynktowne, zmysły i szkolenie psów myśliwskich.....	8
2.3	Próby i konkursy pracy psów myśliwskich rozgrywane w Polsce.....	13
2.4	Wybrane rasy psów myśliwskich.....	16
2.4.1	Jamniki.....	17
2.4.2	Wyżły.....	18
2.4.3	Teriery.....	21
2.4.4	Retriewery i spaniele.....	22
2.4.5	Psy w typie gończym.....	23
3.	MATERIAŁ I METODY	26
4.	WYNIKI BADAŃ	31
4.1	Analiza cech użytkowych wybranych ras psów na podstawie prób pracy polowej psów myśliwskich.....	31
4.2	Współzależność między cechami użytkowymi dla ras psów biorących udział w próbach pracy polowej.....	34
4.3	Analiza cech użytkowych wybranych ras psów na podstawie konkursów pracy psów myśliwskich.....	37
4.4	Współzależność między cechami użytkowymi dla ras psów biorących udział w konkursach pracy.....	41
5.	DYSKUSJA	44
6.	PODSUMOWANIE I WNIOSKI	53
7.	PIŚMIENNICTWO	55
	TABELE	63
	DIAGRAMY	117
	ANEKS	126

1. WSTĘP I CEL PRACY

Od czasów najdawniejszych pies towarzyszył człowiekowi podczas polowania. Na przestrzeni lat współpraca w łowisku pozwoliła na określenie wymagań stawianych zwierzęciu. Kryteria te podlegały zmianom, dążąc do wąskich specjalizacji w obrębie cech użytkowych. Decydujący był rodzaj zwierzyny, uzbrojenie myśliwego, warunki pogodowe i ukształtowanie terenów, na których polowano, tworzące się tradycje łowieckie i wreszcie dopiero na końcu względy estetyczne [7]. W celu doskonalenia wybranych cech i trafniejszego wyboru psa, który spełnia wymagania właściciela, zaczęto organizować terenowe konkursy pracy.

Z czasem zasady konkursów zostały znormatywizowane, a psy podzielono na techniczne grupy użytkowe: m.in. norowce, tropowce, dzikarze, płochacze itd. Obecnie wydawane przez Zarząd Główny Polskiego Związku Łowieckiego (PZŁ) Regulaminy Prób i Konkursów Pracy Psów Myśliwskich dopuszczają do udziału w imprezach tylko psy rodowodowe, zakwalifikowane przez Międzynarodową Federację Kynologiczną (F.C.I.¹) do grup psów rasowych.

Obecnie w kraju przeprowadzanych jest rocznie około 30 prób polowych i 50 konkursów myśliwskich łącznie dla wszystkich grup użytkowych ujętych regulaminem PZŁ. Struktura ras ocenianych jest zmienna i często zależna od mody na określoną rasę psa niż związana z faktyczną oceną przydatności użytkowej. Hodowcy, właściciele, a także trenerzy z powodu braku wystarczających opracowań naukowych, kierują się przy wyborze osobników do hodowli i szkolenia statystykami prowadzonymi przez PZŁ oraz własnym doświadczeniem w pracy z psami użytkowymi.

Celem niniejszej pracy jest analiza wyników uzyskanych podczas prób polowych i konkursów pracy psów myśliwskich w Polsce w latach 1999-2005. W ramach tego zagadnienia zwrócono uwagę na jego następujące elementy:

¹ Fédération Cynologique Internationale

- a) udział procentowy poszczególnych ras psów myśliwskich, oraz osiągnięte przez nie noty za cechy oceniane w obrębie grup użytkowych.
- b) poziom występujących współzależności między cechami, które są przedmiotem oceny podczas prób polowych i konkursów pracy psów myśliwskich
- c) ocenę przydatności do pracy wybranych ras psów w obrębie grupy użytkowej oraz różnic występujących między nimi w obrębie ocenianej cechy. Fakt ten pozwoli zorientować się w jakim kierunku powinno zmierzać działanie mające na celu dalsze doskonalenie ras psów oraz umożliwi trafniejszy wybór określonej rasy względem wymagań użytkowych przed nią stawianych.

W tym ujęciu praca oprócz charakteru poznawczego, może mieć także charakter praktyczny. Ustalenie ewentualnie występujących prawidłowości oraz wyznaczenie poziomu współzależności między cechami użytkowym u określonych ras psów myśliwskich może mieć istotne znaczenie przy opracowaniu form dalszego szkolenia. Problematyka ujęta w pracy jest bardzo obszerna i jednocześnie mało zbadana. Brak dostatecznej liczby publikacji w literaturze z zakresu oceny efektów szkolenia psów użytkowych oraz analiz dotyczących wyników prowadzonych prób polowych i konkursów pracy uzasadnia celowość podjęcia niniejszego tematu.

2. PRZEGLĄD LITERATURY

2.1. Domestykacja psa oraz początki współpracy psa z człowiekiem w łowisku

Pies domowy (*Canis familiaris*) należy do rzędu mięsożernych (*Carnivora*) i rodziny psowatych (*Canidae*) obejmującej kilkanaście rodzajów. Obecny pies ewoluował poprzez różne gatunki: od „pra wilków”, kojotów, szakali aż do stanu dziś obecnego [79]. Zmiany ówczesnych psowatych drapieżników następowały wraz ze zmianami w środowisku. Migracje zwierząt roślinożernych miały bezpośredni wpływ na przemieszczanie się mięsożernych i rozprzestrzenienie się na terenach całej Eurazji [47]. Część osobników podążała w kierunku południowym do Afryki, inne osiedliły się w Ameryce Północnej. Pierwsze próby określenia filogenetycznego przodka psa wskazywały na wilka, szakala lub kojota. Jednak badania porównawcze ogólnej budowy anatomicznej, behawioru oraz terytorialnego zasięgu występowania dowodzą, że pies jest dużo bardziej spokrewniony z wilkiem niż z jakimkolwiek innym przedstawicielem rodziny *Canidae* [25]. Rekonstrukcja przemiany przodków psa w dzisiejszych towarzyszach człowieka jest bardzo trudna [91]. Przypuszcza się, że w mezolicie i neolicie zwierzęta podobne do psów żyły w pobliżu siedlisk ludzkich, o czym świadczą wykopaliska na terenach USA i Europy, gdzie znaleziono szkielety pochodzące sprzed 9-14 tysięcy lat temu [41]. Znalezione w Europie Środkowej szczątki osobnika niewiele różniącego się morfologicznie od wilka wskazują, że do udomowienia musiało dojść około 14 000 lat temu. Według wielu archeologów istotnym znaleziskiem umożliwiającym datowanie procesu udomowienia psa było odkrycie w Huleh w Izraelu dobrze zachowanych szczątków szczeniaka, obecnych obok szczątków ludzkich (przypuszczalnie właściciela). Wspomniane szczątki ludzkie datowano na 12000 lat [48]. Pies pochodzi od wilka o czym świadczą nie tylko ich zbliżone cechy morfologiczne czy podobieństwa w zachowaniach społecznych (watahy wilków i sfory psów), ale także liczne zbieżności na poziomie genetycznym. Najbardziej zobiektywizowane informacje dotyczące kladogenezy rodziny *Canidae* uzyskano dzięki badaniom polimorfizmu sekwencji mtDNA. Wyjściowym jest haplotyp mtDNA wilka szarego od którego w wyniku mutacji oddzielił się gatunek psa

domowego [110]. Człowiek udomowił wilka izolując dzikich i półdzikich reprezentantów od ich naturalnego środowiska wpływając tym samym na ich ewolucję. W ten sposób potomstwo udomowionych wilków traciło indywidualne cechy wilcze dając kolejne znacząco różniące się pokolenia [27,105].

Udomowienie psa spowodowało stopniową modyfikację zarówno w obrębie cech morfologicznych jak i behawioralnych [111]. Człowiek wybierał osobniki, których cechy dalej chciał rozwijać i wykorzystywać. Badania prowadzone nad mieszancami psa z wilkiem lub szakalem wykazały, że prawidłowa selekcja doprowadziła do powstania nowych ras (np. wilczaki słowackie). Domestykacja psa doprowadziła do kojarzenia i krzyżowania innych gatunków psowatych ze sobą przez ludzi w różnych rejonach świata. Prowadzona selekcja na przestrzeni wielu lat dała przodków dla współczesnych ras:

- *Canis familiaris inostranzevi* - przodek ras tybetańskich i północnoindyjskich
- *Canis familiaris poutiatini* - przodek chartów
- *Canis familiaris matris optima* - przodek psów pasterskich
- *Canis familiaris intermedium* - przodek psów myśliwskich
- *Canis familiaris palustris* - przodek psów rasy szpic [65,105]

Obecnie psy wykazują zmienność fenotypową. W obrębie jednego gatunku obserwujemy różnorodność kształtów, kolorów sierści, budowy i masy ciała [85,101]. Trwająca przez tysiąclecia selekcja sprawiła, że zdolności poszczególnych ras psów dalece przekraczają zdolności jego przodka - wilka. Charty zdecydowanie lepiej widzą, bloodhoundy mają niespotykany węch a teriery i jamniki odznaczają się temperamentem [28]. Udomawiając psa, człowiek przejął kontrolę nad jego wrodzonymi instynktami, wzbogacając swój arsenał środków łowieckich. W zamian otoczył psa opieką, zapewnił mu bezpieczeństwo, stworzył opierające się na wzajemnej współpracy relacje [8,102].

Bez względu na epokę, pochodzenie, zamożność oraz miejsce zamieszkania człowieka, na długiej drodze do cywilizacji towarzyszy mu jego najwierniejszy przyjaciel-pies. Według Reid [88] to właśnie różnorodne modele zachowań, indywidualne reakcje na sygnały behawioralne wysyłane przez ludzi stały się elementem spójnym i inicjującym współpracę między psem a człowiekiem. Modyfikacje zachowań tego popularnego drapieżnika doprowadziły do trwałego doskonalenia umiejętności komunikacji niewerbalnej między gatunkami [78]. Pies stał się kompanem myśliwego i rodziny, której mógł z powodzeniem bronić. Wraz ze zmianami trybu życia człowieka zmieniała się również rola psa [52].

W czasach prehistorycznych ludzie zabijali zwierzęta dla mięsa, futer a także dla trofeum. Zdobycze pełniły różne funkcje między innymi pozyskiwano broń, skóry, tłuszcz. Bardzo ważne były sposoby polowań, grupowe czy też indywidualne, które miały na celu bezpieczne pozyskanie zwierzyny i zabezpieczenie tuszy przed zanieczyszczeniem. Dawniejsze formy polowań dalekie były od dzisiejszych. Polowania były jednym z najważniejszych czynności ludzi pierwotnych. Na przestrzeni wieków w wyniku zmian społeczno-cywilizacyjnych i rozwoju rolnictwa polowania przestały być głównym zajęciem człowieka [25]. Organizowanie i uprawianie tzw. łowów wskazywało na siłę, zręczność i męstwo wobec zwierzyny.

Historia i tradycje myślistwa w Polsce stanowią wartościową część dziedzictwa naszej kultury. W okresie średniowiecza panowały tzw. „Regale łowieckie” czyli monopol łowiecki osoby panującej. Jednym z przywilejów były tzw. „łowy wielkie-venatio magna” czyli polowanie na grubego zwierza np. tura, żubra, dzika, jelenia, niedźwiedzia, dzikiego konia. Poddani natomiast mogli uprawiać tzw. „łowy małe-venatio parva” czyli polowania na drobnego zwierza np. ptactwo, lisy, zające. W XIII wieku monopol panujących stopniowo malał i tak w XVI wieku należał do rycerstwa. W dawnych czasach głównie polowało się konno a towarzyszem myśliwych był i jest również dziś pies. W XVIII wieku prawo do polowania uzależniono od posiadania własnych terenów i nakazywano poszanowania cudzej własności. Wówczas pojawiała się wśród bardziej światłych

łowców idea ochrony zwierzyny. W XIX wieku powstawały podręczniki i monografie łowieckie. Prawo ulegało zmianom, powstawały organizacje i towarzystwa myśliwskie, które ustalały przepisy z obowiązkiem przestrzegania ich przez myśliwych. W 1927 roku została uchwalona ustawa, która wymagała tworzenia spółek łowieckich. Ustawa zabraniała polowań na żubry, kozice, bobry, samice i cielęta łośa, daniela, jelenia, sarny, kozy i kozłeta, niedźwiedzia z przychówkiem. Intensywny rozwój łowiectwa nastąpił w okresie międzywojennym, powstawały liczne organizacje i spopularyzowano wydawanie literatury łowieckiej. W 1936 roku powstał Polski Związek Łowiecki (PZŁ) [82].

Druga wojna światowa zahamowała rozwój polskiego łowiectwa natomiast po wojnie nastąpiło jego odrodzenie oraz rozwój polskiej kynologii łowieckiej i strzelectwa myśliwskiego. W okresie PRL-u podstawową jednostką były koła. Podobny model tej dziedziny obowiązuje w naszym kraju także dziś. Polski Związek Łowiecki nadzoruje obowiązujące w Polsce prawo łowieckie, organizuje liczne zawody i konkursy rangi regionalnej, ogólnokrajowej a także międzynarodowej tzw. Próby Polowe i Konkursy dla psów myśliwskich [12,82].

W Polsce ok. 2,5 mln ha tworzą tereny łowieckie na które przybywają myśliwi z różnych krajów, głównie ze Skandynawii, Niemiec, Austrii, Włoch czy też z Francji i Hiszpanii.

2.2 Zachowania instynktowne, zmysły i szkolenie psów myśliwskich

Pies myśliwski odgrywa w łowisku rolę nie do przecenienia. Szałapak [103] podaje, że średnio 25-50 procent zwierzyny na zbiorowych polowaniach marnuje się w postaci nieodnalezionych postrzałków. Większość postrzelonych sztuk, zwłaszcza ptactwa, może być podniesiona tylko dzięki psom. Pies stanowi również ochronę myśliwego, polującego w pojedynkę, a nawet pomaga w osaczeniu kłusownika. Jego wyczulone zmysły zwracają uwagę na wiele znaków, zwykle niewidocznych czy niesłyszalnych dla człowieka. Jednak głównym zadaniem dobrze wyszkolonego psa myśliwskiego jest odszukanie i przyniesienie postrzałka.

Według Kuźniewicza [64] instynkt to odziedziczony, właściwy wszystkim osobnikom danego gatunku sposób zachowania się. Każdy instynkt jest wrodzoną zdolnością wykonywania określonej czynności korzystnej dla zachowania (przetrwania) cech nieodzownych dla życia osobników i utrzymania gatunku. Stosując selekcję, odpowiednie systemy chowu oraz szkolenie, człowiek wpłynął na niektóre cechy psychiczne psa. Instynkt jest to system hierarchicznie zorganizowanych ośrodków w centralnym układzie nerwowym (ośrodków popędu i tzw. wrodzonych mechanizmów wyzwalających) odpowiedzialnych za przejawienie się łańcucha działań instynktownych, związanych z jednym zadaniem biologicznym. Wyróżnia się trzy podstawowe naturalne psie instynkty: terytorialny, stadny i drapieżnika. Obok tego można jeszcze wyróżnić instynkt pokarmowy, snu, rozrodczy, rodzicielski, poznawczy, swobody, samozachowawczy, życia gromadnego oraz pielęgnacji ciała.

Instynkt terytorialny - jest to podstawowy psi instynkt, który polega na ochronie domu jego mieszkańców z którymi pies żyje. Zazwyczaj ludzi i inne psy traktuje on jako swój gatunek, a nieznani przedstawiciele tego gatunku nie są traktowani przyjaźnie. Przykładowo, psy, lisy, i wilki za pomocą moczu znaczą obszar przebywania i polowania. Razem z moczem, odchodami, wydzielinami skóry, układu rozrodczego czy specjalnych gruczołów, które stanowią informację o płci, wieku, stanie zdrowotnym, statusie reprodukcyjnym zwierzęcia. Pozwala to

na identyfikację konkretnego osobnika przez inne oraz na zaznaczenie zajmowanego przez zwierzę terytorium [19].

Instynkt stadny - na ogół właściciel psa jest uważany za przewodnika stada odpowiedzialnego za jego obronę. Jeżeli obcy człowiek lub pies jest przyjmowany bez agresji przez przewodnika stada, powinien być także zaakceptowany przez psa.

Instynkt drapieżnika - chociaż psy od dawna są zwierzętami udomowionymi, niektóre z nich wciąż posiadają instynktowny odruch polowania i chwytania ofiary. Mogą się one podkradać, łapać, a nawet zabijać małe zwierzęta.

Popęd łowiecki - jest to wrodzony instynkt pochodzący od dzikiego psa, wywodzący się z popędu pokarmowego. Polega na szukaniu zwierzyny (węchem, wzrokiem lub śledzeniem), jej schwytaniu i zadławieniu. Popęd łowiecki występuje u większości psów domowych. Psa, który go posiada w bardzo silnym stopniu, nazywamy psem o silnej pasji łowieckiej. Popęd do chwytania zdobyczy - polega on na schwytaniu zdobyczy, zabiciu i zaspokojeniu głodu własnego bądź szczeniąt. Natomiast popęd do przynoszenia zdobyczy jest to usiłowanie podjęcia zdobyczy, wleczenia jej, chowania lub zakopania bądź przyniesienia jej szczeniętom. Popędy te występują szczególnie u dzikich psowatych. U psa domowego występują one niezależnie od siebie, ze względu na brak problemu zdobywania pożywienia. Popęd do tropienia (śledczy) jest to gotowość psa do podjęcia tropu zwierzyny lub śladu człowieka, a także przedmiotów zakopanych w ziemi (ludzie lub przedmioty o zapachu człowieka) [55,64].

Instynkty życiowe, niezbędne jako czynniki motywujące do przeżycia determinowane są w bezpośrednim stopniu przez zmysły. Prawidłowe określenie parametrów otaczającego środowiska i ciągłe jego monitorowanie jest podstawą reakcji. Psy odbierają bodźce zewnętrzne wszystkimi pięcioma, również nam dostępnymi zmysłami, jednakże to zmysł węchu stanowi trzon postrzegania przez psowate rzeczywistości i to właśnie węch odgrywa podstawową rolę zarówno w rozwoju, życiu, jak i szkoleniu psa [87].

Węch u psa jest zmysłem najbardziej rozwiniętym, zarówno pod względem rozróżniania zapachów, jak i pamięci zapachowej. Naukowcy szacują, iż ponad 1300 genów odpowiada za odbieranie i różnicowanie cząsteczek zapachowych przez psowate [53]. Wśród ssaków tylko psy i szczury wykazują tak wysoką specjalizację receptorów węchowych [83]. Zdolność węchowa psa jest około 100 razy silniejsza niż ludzi. Błona śluzowa powonienia u psa wynosi 50cm^2 z około 225 milionami komórek (u człowieka ma tylko 5cm^2 z 15 mln. komórek.). Tak ogromna powierzchnia błony śluzowej pozwala rozpoznać zapachy, których człowiek nawet w minimalnym stopniu nie jest w stanie wyczuć. Przewagą psa jest czułość zmysłu węchu, a przede wszystkim zdolność rozróżniania zapachów [1,29]. Wielkość powierzchni nabłonka oraz ilość znajdujących się na niej komórek jest zależna od gatunku. Wrażliwość zmysłu powonienia u poszczególnych ras psów jest zróżnicowana [6].

Ssaki posiadają dwa narządy wrażliwe na bodźce węchowe. Jeden z nich rozpoczyna się komórkami receptorowymi umieszczonymi w błonie śluzowej jamy nosowej, natomiast drugi receptorami zlokalizowanymi w narządzie lemieszowym [75,108]. Jama nosowa w górnej części głowy podzielona jest na dwie części przegrodą nosową. Małżowiny nosowe u psa są silnie pofałdowane, wyposażone w wypustki, dzięki czemu są bardzo wrażliwe na wszelkie dochodzące zapachy [81].

Nabłonek węchowy zbudowany jest z komórek nerwowo-zmysłowych, węchowych, komórek podstawnych i komórek podporowych. Komórka nerwowo-zmysłowo węchowa jest komórką nerwową o dwóch wypustkach [50,57]. Jedna z wypustek zakończona jest pęcherzykiem pokrytym włoskami węchowymi, wystającymi pomiędzy komórek podstawnych nad powierzchnią nabłonka. Druga wypustka przewodzi impulsy od ciała komórki – spełnia funkcję aksonu. Komórki nerwowo-zmysłowe węchowe są neuronami o podwójnej funkcji: są jednocześnie chemoreceptorami i komórkami przewodzącymi impulsy [107,121]. Pobudzone receptory węchowe u psa, których liczba wynosi do 10^8 , wytwarzają impulsy nerwowe. Rozchodzą się one wzdłuż aksonów do opuszek węchowych, gdzie aksony się silnie rozgałęziają i łączą z komórkami mitralnymi. Bogata

i skomplikowana struktura połączeń nerwowych w okolicy opuszek jest najprawdopodobniej jednym z czynników warunkujących różnicowanie bodźców węchowych. Informacje z komórek mitralnych, tworzących tzw. szlak węchowy, przekazywane są do kory węchowej [69,76].

Dodatkowym narządem węchu jest narząd lemieszowy lub też zwany narządem Jacobsona. Jego zadaniem jest zamiana lotnych sygnałów zapachowych na odpowiednią reakcję organizmu. Jest on głównym odbiorcą komunikatów chemicznych między zwierzętami, głównie feromonów seksualnych i socjalnych [22,40]. Pod wpływem feromonów wychwytywanych przez narząd lemieszowy w organizmie zachodzą niekontrolowane zachowania socjalne czy reprodukcyjne. Sygnał zapachowy przekazywany nerwami lemieszowymi przechodzi przez dodatkową opuszkę węchową, która ma połączenie z korą mózgową [4,93]. Swoista dla kory mózgowej forma analizy i syntezy umożliwia zwierzętom dokładne różnicowanie bodźców według ich znaczenia oraz wytwarzanie złożonych odruchów warunkowych [61]. Dzięki temu wywoływana jest odpowiednia reakcja organizmu np. postać ucieczki, poszukiwania pokarmu, podążania za tropem oraz możliwość rozpoznania stopnia świeżości pozostawionego śladu zapachowego [114].

Z natury rzeczy praktycznie każdy pies był zainteresowany tropami zwierzyny, podążając za nią na ziemi i pod ziemią. Natura nakazała mu tropić, gonić ją, wreszcie dochodzić i dławić. W tych naturalnych predyspozycjach człowiek odnalazł idealne uzupełnienie swoich niedoskonałych zmysłów, zmniejszając dysproporcje pomiędzy łowcą a ofiarą [8].

Znaczne zróżnicowanie w obrębie gatunku, wytworzenie ras pozwoliło na dobór do szkolenia psów o określonych, spodziewanych predyspozycjach fizycznych i psychicznych [55]. Wszystkie rasy psów w łowisku naturalnym i w życiu codziennym posługują się węchem jako zmysłem podstawowym. Podczas pracy niektóre z ras wspierają się dodatkowo zmysłami wzroku np. charty, czy słuchu np. szpice, teriery.

Zachowania typowe dla dzikich zwierząt, choć uśpione lub zmodyfikowane, nie zostały u psów całkowicie wyeliminowane. Nawet nie poddane specjalistycznemu szkoleniu psy lubią przynosić znalezione przedmioty swoim opiekunom oraz tropić i wskazywać i tak np. pointery nieświadomie wskazują rzeczy, które je interesują, zanim do nich podejda. Umiejętność pracy w sforze i sekundowanie psy odziedziczyły po wilkach oraz po innych dzikich psowatych polujących w grupie. Skoordynowane działania watahy polegają również na osaczaniu potencjalnych ofiar i kierowaniu ich w wybrane miejsce, a później izolowaniu jednego zwierzęcia, które następnie zostaje upolowane [66].

Oprócz odpowiedniej budowy fizycznej u psów pracujących wykształciły się szczególne predyspozycje psychiczne poszczególnych ras, umożliwiające im wykonywanie określonej pracy. Powstały one na bazie pierwotnych wilczych instynktów, a z czasem uległy modyfikacji ze względu na użytkowość. Niektóre elementy wygaszono, inne wzmocniono [64]. Wszystkie drapieżniki mają zakodowane w psychice skłonności do rzucania zdobyczy na ziemię, tuż pod nogi współbiesiadników. Myśliwy natomiast żąda od wyszkolonych psów zachowania sprzecznego z ich naturą, a mianowicie – oddawania zdobyczy z polowania do ręki właściciela [116]. Podstawą udanego szkolenia psa myśliwego jest oparcie się na instynktach, bazujących na psich zmysłach [43]. Kształtowanie bodźców i wzmacnianie pożądanych reakcji modyfikuje zachowania wrodzone, utrwalając cechy wyuczone. Stabilizacja zadowalającego poziomu cechy wyuczonej odbywa się poprzez kierunkowe szkolenie i nieustanne powtarzanie schematów zachowań.

2.3 Próby i konkursy pracy psów myśliwskich rozgrywane w Polsce

Powtarzając za regulaminem najlepszym sprawdzianem nabytych podczas szkolenia umiejętności są organizowane przez Polski Związek Łowiecki konkursy psów o różnych specjalnościach, których konkurencje wyznaczają zakres i kierunek szkolenia. Jest to jednocześnie doskonały sposób na rozpowszechnianie kynologii łowieckiej oraz podnoszenie wartości użytkowej psów myśliwskich [13].

Większość ras psów przechodzi obowiązkowy sprawdzian ich wrodzonych lub wyuczonych cech użytkowych. Podczas prób sprawdzianowi podlegają młode psy, a sędziowie koncentrują się na ocenie ich wrodzonych predyspozycji. Konkursy pracy stawiają przed psami znacznie wyższe wymagania, dlatego zgłaszane są tu zazwyczaj psy starsze i po odpowiednim szkoleniu [2,7]. Tutaj ocenie podlegają ich cechy wyuczone, nie zawsze zgodne z ich naturą. W obu jednak przypadkach eliminowane są te psy, które na strzał z broni myśliwskiej reagują paniczną ucieczką. Reszta, w ramach stawianych wymagań, musi się wykazać typowymi dla danej rasy cechami lub umiejętnościami użytkowymi. Dzięki temu legawce dziedziczą stójkę, aportery przynoszą zbarczone ptactwo, a posokowce odnajdują postrzałki [7,38].

Cechy polowe są mniej lub więcej wykształcone u poszczególnych osobników. Człowiek, chcąc z nich korzystać musi je uregulować do swoich potrzeb, czyli musi psa ułożyć i wyszkolić [36]. Jeśli chodzi o psy myśliwskie nie udało się do tej pory wyhodować psów (rasy, grupy), które nie wymagały by przygotowania do pracy [7].

Do prób i konkursów dopuszczane są psy rodowodowe, zakwalifikowane przez Międzynarodową Federację Kynologiczną do grup czy sekcji psów myśliwskich. Regulaminy te nie dopuszczają natomiast do udziału w sprawdzianach użytkowości psów innych niż myśliwskie np. bojowych, obronnych, czy pasterskich [16]. Wprowadzony przez PZŁ podział na grupy użytkowe podczas oceny jakości pracy psów rasowych umożliwił wyznaczenie cech, którymi powinny odznaczać się

zarówno pojedyncze osobniki jak i rasy podczas prób polowych i konkursów myśliwskich.

Na podstawie wyników Konkursów Pracy Psów Myśliwskich przeprowadzana jest selekcja pod względem cech użytkowych (np. stójka) charakterystycznych dla danej rasy, w celu ich utrwalenia w dalszych pokoleniach. Eliminowane są z hodowli osobniki wykazujące cechy niepożądane (np. stójka pusta) oraz odbiegające od wzorca charakterem (np. psy nadmiernie lękliwe lub zbyt agresywne) [109]. Do rozrodu dopuszczane są jedynie psy użytkowo najlepsze, które przekażą swoje predyspozycje fizyczne i psychiczne następnemu pokoleniu [66].

Według Woźniak [116] przez pojęcia jakości użytkowej psa myśliwskiego rozumie się konkretne cechy polowo-użytkowe psów przydatne podczas polowania w naturalnym łowisku np. okładanie pola, stójka, aportowanie, poszukiwanie zwierzyny, wypłaszanie, tropienie itp.

Za cechy dobrego dzikarza uważane są: ciętość, odwaga, szybkość chodów, pasja, wytrzymałość, oszczekiwanie. Za podstawowy błąd u dzikarzy uznaje się głoszenie i gon za inną niż dzik zwierzyną. Pożądaną, aczkolwiek rzadko spotykaną cechą u tropowców czy posokowców jest umiejętność oznajmiania [34].

Wysoko cenionymi norowcami są psy odznaczające się pasją łowiecką, ciętością, odwagą w pracy pod ziemią (jamniki, teriery krótkonożne) [44]. Pożądane są osobniki wytrwałe i z charakterystyczną rytmicznością sygnalizujące dojście do lisa, jenota, borsuka czy królika. Nie bez znaczenia jest także prawidłowość i harmoniczność budowy ciała najmniejszych z psów myśliwskich, bowiem większość ich pracy odbywa się w ciasnych nieregularnych norach podziemnych.

Mianem aportera nazywamy psa, który potrafi odszukać, strzeloną zwierzynę i przynieść ją w nienaruszonym stanie myśliwemu. Ciężar aportu musi być uzasadniony i możliwy do podjęcia przez psa danej rasy np. zająca nie jest w stanie przyaportować jamnik, cocker spaniel rzadko kiedy potrafi się uporać z aportem lisa[32]. Aportowanie jest dla większości psów myśliwskich podstawową

umiejętnością przydatną w łowisku, dotyczy ona zarówno małych ras psów płoszących (spaniele), gończych (beagle, gończy polski) jak i masywniejszych tropowców (wyżły) [21].

Płochaczami nazywamy psy zwykle małych ras, za wyjątkiem specyficznej grupy psów legawych tzn. seterów, które chętnie przeszukują otwarte pola, łąki, buszują w zaroślach, bobrują na mokradłach w poszukiwaniu drobnej zwierzyny. Płochacze podnoszą (płoszą) ptactwo, które po strzale chętnie aportują. Szkolenie tych ras (głównie spanieli) bywa trudne ze względu na silny instynkt psów, który wymaga okiełznania i ukierunkowania, ażeby współpraca pies-człowiek w łowisku była efektywna [84].

W Polsce od lat popularną grupę użytkową stanowią wyżły. Psy te powinny podczas pracy charakteryzować się nieskazitelnym wiatrem podczas przeszukiwania terenu (tzw. okładanie pola). Wyżeł powinien pewnie, ale spokojnie i z wyczuciem ściągać i zaznaczać zwierzynę. Zarówno setery jak i wyżły kontynentalne [9] muszą prezentować po dojściu zwierzyny pewną stójkę, a także podejmować pracę w wodzie, aportując ptactwo.

Do pracy na tropie zwierzyny grubej używane są psy predysponowane do pracy dolnym wiatrem tj. posokowców bądź tropowców [107]. U ras tych na przestrzeni lat, zarówno w skutek naturalnego procesu ewolucyjnego jak i kierunkowej pracy hodowlanej, doszło do wyraźnego rozwoju zmysłu węchu względem innych ras psów. Anatomiczne struktury węchowce tzn. komórki nabłonka węchowego jak i komórki nerwowe wchodzące w skład narządu lemieszowo-nosowego nie tylko precyzyjnie wykrywają najmniejsze cząstki zapachowe, ale także różnicują docierające bodźce [23,42]. Uważa się, że posokowce i tropowce powinny, nawet nie poddawane specjalistycznemu szkoleniu, rozróżniać ślad, farbę czy odwiatr zwierzyny.

2.4. Wybrane rasy psów myśliwskich

Pierwsze rozprawy o psach myśliwskich pojawiły się już w średniowieczu, natomiast próby klasyfikacji psów w odrębne grupy miały miejsce dopiero na początku renesansu. John Keis z Cambridge w swoim "Traktacie o rasach psów" dokonał podziału na trzy grupy ze względu na pełnione funkcje: psy polujące, psy wszechstronne (do stróżowania w obejściu, do pilnowania stad zwierząt hodowlanych itp.) oraz psy do towarzystwa. W dalszych, kolejnych latach modyfikując ówczesny podział zaczęto brać pod uwagę cechy użytkowe jak i eksterier [45].

Pierwsze opisy rodzimych ras psów zostały ujęte w połowie XVII wieku przez Jana Ostroroga w rozprawie pt. "Myślistwo z ogary". Podręcznik dotyczył hodowli i polowań z ogarami (gdyż w tym okresie nazwa ogary obejmowała kilka typów psów gończych). Na ziemiach polskich używano głównie ogarów, natomiast w środkowej Polsce i na terenie obecnej Ukrainy popularne były również psy polujące na oko w typie obecnych chartów [72]. Rasy psów myśliwskich kształtowane były poprzez selekcję cech użytkowych, a ich klasyfikacji dokonywano w zależności od przydatności rasy w łowisku.

Wybór psa przez myśliwego związany jest z oczekiwaniami względem określonej rasy. Wszystkie psy myśliwskie nie mniej jednak powinny odznaczać się dobrym węchem, chęcią do poszukiwania zwierzyny, umiejętnością aportowania oraz karnością wobec menera. Bezwzględne też jest zachowanie nawet przez nieszkolone szczenię spokoju przy strzale tzw. reakcja na strzał. Psy lękliwe, bojaźliwe czy agresywne niezależnie od rasy nie są poddawane dalszemu szkoleniu. Właściwe ułożenie psa myśliwskiego to wypadkowa wrodzonych cech danej rasy oraz szkolenie kierunkowe specyficzne dla grypy użytkowej [82, 97].

2.4.1 Jamniki

Jamniki dawniej zwane Dachshundami użytkowane były jako psy myśliwskie przez Niemców już w średniowieczu [30]. Wywodzą się one od małych, krótkonożnych psów gończych. Wymagają konsekwentnego postępowania, gdyż nie należą do psów łatwych do ułożenia. Inteligencja i zmysł praktyczny sprawiają, że są psami wszechstronnymi. Rasy jamników ulegają dwojakiej klasyfikacji: ze względu na wielkość, której wyznacznikiem jest objętość klatki piersiowej: standardowy, miniaturowy i króliczy, oraz ze względu na rodzaj okrywy włosowej: długowłose, szorstkowłose i krótkowłose [82]. Są to psy o wydłużonej sylwetce, skróconych kończynach i wysoko noszonej głowie. Charakteryzują się żywym temperamentem, ciętością, pasją łowiecką oraz doskonałym węchem [46]. Jamniki uznawane są za wszechstronne psy myśliwskie: ze względu na swój pokrój i ciętość, chętnie pracują pod ziemią jako norowce, wykorzystując swój węch i wytrwałość w podążaniu za śladami, skutecznie rywalizują w konkursach tropowców, polują także głośząc dzika [59]. W kraju jako norowce powszechne są jamniki królicze (nora królicza) oraz jamniki standardowe (nora lisia i borsucza). Jamniki standardowe szorstkowłose uznawane są za najbardziej uniwersalne i przydatne dla myśliwego.

Obdarzone odwagą odziedziczoną po użytych do powstania rasy terierach nie cofają się przed tzw. grubym zwierzem i z całą stanowczością osaczają dzika [18]. Jamniki szorstkowłose odznaczają się lepszym wykorzystaniem zmysłu węchu i skutecznością w wyparowywaniu zalegającego zwierza niż inne podobne eksterierowi rasy psów [49].

2.4.2 Wyżły

Współczesne wyżły są psami myśliwskimi obecnie najchętniej użytkowanymi w łowiectwie. Ich wszechstronność pracy w zróżnicowanym środowisku i wielorakość w obrębie ras sprzyja hodowli tej rasy psów. Grupę użytkową wyżłów dzieli się na: kontynentalne- wyżeł czeski fousek, mały munsterlander, wyżeł niemiecki krótkowłosy i szorstkowłosy, wyżeł niemiecki szorstkowłosy, wyżeł weimarski, wyżeł węgierski oraz angielskie: seter angielski, seter szkodzki, seter irlandzki, pointer [63].

Wyżły są psami selekcionowanymi przez pokolenia do wystawiania i tropienia zwierzyny. Mogą pracować zarówno górnym jak i dolnym wiatrem w zależności od rasy. Z precyzją przeszukują pole z charakterystyczną dla nich ścieżką (okładanie bądź przekładanie pola). Posiadają też wrodzone zdolności do zatrzymywania się w bezruchu w tzw. stójce, w oczekiwaniu na podejście myśliwego. Przy kierunkowym szkoleniu z łatwością radzą sobie w konkurencjach dla dzikarzy i aporterów [82]. Z wyżłów kontynentalnych w krajowych konkursach pracy największą popularnością cieszą się psy rasy wyżeł niemiecki krótkowłosy oraz wyżeł czeski fousek. Są to bardzo podobne eksterierowo psy, mają zwartą budowę ciała, występują najczęściej w umaszczeniu brązowym jasno lub ciemno dereszowatym [95]. Należą do ras energicznych w pracy polowej, silnych, raczej wytrwałych niż szybkich. W łowisku odznaczają się dużą samodzielnością i inteligencją [86].

Jednym z najbardziej charakterystycznych wyżłów ze starego kontynentu jest wyżeł weimarski, niemiecka rasa występująca zarówno w odmianie krótko jak i długowłosej [113]. Umaszczenie wyżła weimarskiego jest najczęściej srebrno-beżowe, mysio szare lub srebrne, co w połączeniu z zieloną tęczówką oka spowodowało, iż jest to niezwykle urodziwa rasa. W tym dystyngowanym, sztywnym psie drzemie temperament łowcy pełnego pasji, wytrwale tropiącego zwierzynę oraz sprawnego aportera [59]. W Europie Środkowej hodowle rasy wyżeł

weimarski cieszą się obecnie dużym zainteresowaniem, a rasa ta jest uznawana przez myśliwych za model genetyczny psów myśliwskich [60].

Rasami wyżłów nieco rzadziej prezentowanymi podczas pracy psów myśliwskich jest mały munsterlander oraz wyżły węgierskie. Wyżły węgierskie to duże psy powstałe z krzyżówki tureckich psów myśliwskich i pointerów. Mają łagodne usposobienie, są łatwe w szkoleniu, nie tracąc przy tym pasji łowieckiej. Wszechstronne, chętne w aportowaniu, trzymaniu śladu, wytrwałe w stójce. W Polsce wyżły węgierskie w pracy szkolone są zwykle jako aportery i tropowce[30]. Mały munsterlander to najmniejszy przedstawiciel grupy wyżłów i co ciekawe zakwalifikowany do podsekcji psów w typie spanieli. Połączenie ras typowo myśliwskich odzwierciedla użytkowość wyżłów munsterlandzkich, ponieważ są to zarówno psy o ogromnej pasji aportowania jak i wrodzonej stójce. Powszechnie wykorzystywane jako płochacze, tropowce i aportery [59,82].

Setery i pointer to rasy wyżłów angielskich, których wysoko wyspecjalizowani protoplaści ras poddani byli wielopokoleniowej selekcji cech użytkowych. W łowisku rasy te tropiły i wystawiały poprzez charakterystyczną stójkę drobną zwierzynę. Chętnie pracowały w wodzie aportując ptactwo. Sprawdzały się także jako płochacze czy tropowce dochodzące po farbie dużego postrzałka. Zróżnicowanie wśród wyżłów angielskich wynika raczej z eksterieru, niż jakości pracy polowej. Setery szkockie tzw. gordon setery są najbardziej masywnymi, choć nie największymi wśród seterów (w kłębie 66 cm, a setery angielskie i irlandzkie 64-68 cm). Gordony występują tylko w umaszczeniu czarnym podpalanym z dopuszczalnym białym znaczeniem na piersi. Seter irlandzki ma włos barwy mahoniowej, czerwonej, a seter angielski jest biały z równomiernym nakrapianiem plam pomarańczowych, brązowych lub czarnych [20]. Jedwabisty, długi włos wspomnianych seterów wymaga codziennej pielęgnacji, a zamiłowanie ras do pracy w wodzie przysparza myśliwym dodatkowych zajęć. Zarówno seter irlandzki jak i seter szkocki nadają się do pracy w lesie, na mokradłach czy w otwartym polu, natomiast seter angielski nieznacznie

stroni od bagien czy moczarów. Setery są szybkie, inteligentne o silnym instynkcie myśliwskim [73].

Do wyżłów angielskich zaliczane są także pointery. Jest to jedna z najstarszych ras brytyjskich psów myśliwskich. Rasy te pojawiały się już w 1500 roku na obrazach przedstawiających obrzędy łowieckie, polowania czy wizerunki myśliwych ze swoimi sforami [82]. Do Polski pointery trafiły w XIX wieku jako modne i przydatne psy szlacheckie [118]. Pointery posługują się wyłącznie górnym wiatrem, podczas pracy potrafią sekundować, a ich stójka jest efektowna i twarda. Właśnie styl pracy stał się przyczynkiem do nadania nazwy rasy „point” z angielskiego punkt lub wskazywać. To od uzyskiwania zupełnego bezruchu właśnie pointery uchodzą na najlepsze psy wystawiające [90].

2.4.3 Teriery

Teriery są psami o niespotykanej u żadnej z grup czy ras psów pasji myśliwskiej i żarliwości do pracy. Pracują odważnie, choć czasem wykazują zbyt dużą ciętość, osaczając zwierza. Ich ciętość i aktywność w polowaniu na lisy, borsuki, wydry i szczury jest powszechnie znana.

Wszystkie teriery odznaczają się dużym temperamentem, dobrym zdrowiem, samodzielnością, inteligencją i pojętnością. Wymagają starannego szkolenia oraz opieki konsekwentnego właściciela, który będzie potrafił utrzymać ich temperament i wyegzekwować prawidłowe wykonanie poleceń [18]. W krajowych sprawdzianach użytkowości łowieckiej popularne są trzy rasy terierów: foksterier, terier walijski i niemiecki terier myśliwski. Ze względu na niewielkie rozmiary tych ras (do 40 cm w kłębie) wszystkie chętnie pracują w norze lisiej czy borsuczej. Odwaga i pasja łowiecka sprawiają także, iż stają się one użyteczne jako dzikarze. Teriery walijskie i foksteriery szkolone były do niedawna również w grupie płochaczy, lecz ze względu na ich nadmierną ciętość praca z ptactwem jest obecnie marginalna [15].

W ostatnich latach wzrosło zainteresowanie w Polsce niemieckim terierem myśliwskim tzw. jagdterierem, jako najbardziej wszechstronnym z użytkowanych w kraju terierów. Pracują z równą żarliwością niezależnie od środowiska, odznaczając się samodzielnością i odwagą. Jagdteriery klasyfikowane są jako dzikarze, norowce, płochacze oraz tropowce. Ich wrodzoną cechą jest głoszenie zwierzyny. Dla myśliwego są niezastąpionym pomocnikiem w każdym łowisku [77].

2.4.4 Retrievery i spaniele

W wyniku krzyżowania żółtego labradora retrievera, setera irlandzkiego i spaniela tweed water powstał długowłosy retriever nazwany później złotym (golden) retrieverem- Golden retriever. W myślistwie doskonale odnajduje się w roli aportera królików i lisów. Dzięki podszerstkowi sprawdza się w środowisku wodnym. Jest psem inteligentnym, cierpliwym i opanowanym, co sprzyja szkoleniu i układaniu. Potrzeba ruchu i zapasy energii sprzyjają aktywnym formom użytkowania [26,94].

Labradory retrievery pierwotnie, ze względu na wrodzone umiłowanie do wody i aportowania tylko użytkowane były przez rybaków do pomocy przy wyławianiu sieci. Są psami inteligentnymi, czujnymi i zrównoważonymi, wykorzystywanymi również w służbach mundurowych, ratownictwie czy dogoterapii [67,68]. Obecnie są to wszechstronne psy myśliwskie przodujące w konkursach dla aporterów i tropowców [59].

Retrievery są tradycyjnymi psami po tzw. strzale użytkowanymi w Stanach Zjednoczonych czy Wielkiej Brytanii. Od lat 90-tych cieszą się też niezwykle uznaniem w Szwecji (szczególnie Flatcoated Retriever) [71].

Płochacz niemiecki należy do najstarszych ras psów myśliwskich w Europie. Jego przodkowie to psy gończe, a on sam jest prawdopodobnym protoplastą wyzłów angielskich. Psy tej rasy z entuzjazmem pracują w wodzie wypłaszając i aportując ptactwo, odnajdują postrzelone sztuki i aportują je. Wykazują chęć pasji łowieckiej, tropią na farbie, mają doskonały węch oraz wybitną chęć wyszukiwania tropu. Ich żywiołem jest las i zarośnięte mokradła [51].

Cocker spaniel pochodzi od ras hiszpańskich płochaczy. Jest inteligentnym, pełnym pasji i temperamentu psem myśliwskim. Najchętniej aportuje i płoszy ptactwo, aczkolwiek przy odpowiednim szkoleniu prawidłowo podąża sfarbowaną ścieżką i głosi [59].

2.4.5 Psy w typie gończym

Współczesny ogar polski jest rasą odtworzoną z psów sprowadzonych z Litwy i Białorusi przez pułkownika Kartawika [14]. Jest to duży pies o masie ponad 25 kg i wysokości w kłębie 50-60 cm. W stosunku do zwierza zachowuje się odważnie, a jego uchodzenie wyraźnie gra (charakterystyczne głoszenie ogarów zwane jest graniem). Rasa charakteryzuje się doskonałymi zdolnościami pracy tzw. dolnym wiatrem na śladzie, tropiąc z wytrwałością i pasją łowiecką [33,74].

Gończy polski datuje swoją największą popularność rasy na czasy sarmanckiej Polski i hucznych polowań zbiorowych szlachty. Jest to pies mierzący w kłębie 45-55 cm, dochodzący do masy 20 kg. Tak jak wszystkie gończe posiada doskonały węch, orientację w terenie i odwagę. Wyróżnia się wytrzymałością, jest zwinny i doskonale osacza zwierzynę. Ma zrównoważony temperament przez co jest łatwy w szkoleniu [82]. Przedstawiciele tej rasy charakteryzują się melodyjnym głosem tzw. gonem w oznajmianiu i ściganiu zwierzyny. Jako psy inteligentne o zrównoważonym i łagodnym charakterze są chętnie wybierane przez myśliwych i poddawane szkoleniu w konkursach m. in. jako dzikarze oraz tropowce [24]. Na uwagę zasługuje fakt, iż wzorzec rasy gończy polski został przyjęty przez F.C.I. dosyć niedawno. Rejestracja miała miejsce podczas Światowej Wystawy Psów Rasowych w Poznaniu w 2006 roku. Gończy Polski stał się zatem piątą rasą rodzimą psów, która wpisana została do Międzynarodowej Federacji Kynologicznej.

Występowanie psów w typie beagla na terenach Brytanii notuje się na XV wiek. Początkowo były to psy (trochę masywniejsze od obecnych) polujące w sforze na zające i lisy. Podczas Prób i Konkursów Pracy Psów Myśliwskich w Polsce beagle są użytkowane jako dzikarze, gończe i tropowce [10]. Ten mały przyjacielski w stosunku do ludzi pies jest uniwersalnym towarzyszem myśliwego ze względu na doskonały węch, wytrwałe głoszenie zwierzyny, płoszenie i chętnie prace na sfarbowanym tropie [39,58]. Żywy, wesoły temperament tej rasy spowodował wzrost zainteresowania beaglami jako psami do towarzystwa. Fakt ten

odzwierciedla natychmiastowy spadek liczebności rasy w naturalnym łowisku [18, 89].

Basset hound jest jedną z najstarszych ras psów w typie tropowca użytkowanych w Polsce. Bassety pochodzą z bezpośredniej krzyżówki basseta d'Artois, basseta arteson normand oraz bloodhouna. To właśnie tym rasom bassety zawdzięczają doskonały węch i wytrwałość tropienia [59]. Są to stosunkowo niskiego wzrostu(zaledwie 33-38 w kłębie) psy o masywnej budowie i krótkich nogach oraz z charakterystyczną pofałdowaną, luźną skórą i dużymi zwisłymi uszami [3]. Bassety są zrównoważonymi i spokojnymi psami, aczkolwiek o upartym i niezależnym usposobieniu, co sprzyja w samodzielnym polowaniu [99,106]. Praca na śladzie tej rasy odbywa się dolnym wiatrem, powoli z dokładnym podążaniem ścieżką tropową. Choć uważa się, że bassety zaraz po bloodhoundach są psami obdarzonymi najlepszym węchem, to w Polsce podczas konkursów użytkowane są sporadycznie [105]. Wpływa na to zbytne skrócenie nóg u tej rasy, co powoduje ich powolność błędnie interpretowaną jako ospałość.

Łajka zachodniosyberyjska jest niezwykle rzadko spotykanym psem myśliwskim w polskim łowisku. Pracuje zarówno samodzielnie jak i w niewielkiej sforcie. Poluje posługując się głównie wiatrem górnym, ale i co ciekawe wzrokiem. Jest odważna, czujna, wytrzymała i niezwykle zdeterminowana podczas pracy. Łajki nie głoszą uchodzącego zwierza, a jedynie stanowiącego się. Gonią milczkiem, a przy współpracy w grupie potrafią osaczyć nawet niedźwiedzia czy dzika. W Polsce łajki użytkowane są głównie jako dzikarze, rzadziej tropowce [18].

Słowacki kopov to gończy pies myśliwski o muskularnej, aczkolwiek lekkiej budowie ciała. Jest to pies wytrzymały w podążaniu po farbie, odważny i samodzielny w łowisku. Kopov obdarzony jest dużym temperamentem i pasją łowiecką w pracy jako dzikarz, gończy czy tropowiec. Zdecydowanie dochodzi zwierza i osacza [14].

Psy jamniko-gończe wyhodowano do polowania na tzw. zwierzynę drobną. Ze względu na niski wzrost, doskonały węch są jako nieliczne rasy predysponowane do polowań w terenach górzystych. Alpejskie jamniko-gończe są

niewymagające, wytrzymałe i cięte. Chętnie głoszą wszelaką zwierzynę i z łatwością aportują ptactwo. Pokrojowo podobne do jamników występują w umaszczeniu rudo płowym, ciemnorudopłowym oraz czarnym z rdzawym nalotem [5,59]. Aktualnie zaliczony przez FCI do grupy posokowców, ale powszechnie użytkowane jako gończe i tropowce [18].

3. MATERIAŁ I METODY

Badaniami objęto populację psów rasowych, ocenionych podczas prób pracy polowej i konkursów myśliwskich na terenie kraju w latach 1999-2005. Jako źródło bezpośrednich danych wykorzystano noty sędziowskie, zawarte w protokołach, które w opracowaniu zbiorczym stanowią wydane przez Polski Związek Łowiecki Katalogi Prób i Konkursów Pracy Psów Myśliwskich [11]. Ocenę dokonano w obrębie grup użytkowych dla wybranych cech wyznaczonych regulaminem PZŁ [13]. Podział strukturalny badanej populacji psów oraz wykaz cech będących przedmiotem analizy zarówno w próbach jak i konkursach pracy przedstawiono w tabeli 1.

Analizowano wyniki uzyskane podczas prób pracy polowej psów dla czterech grup użytkowych tj. dzikarze, norowce, płochacze, wyżyły. Łącznie ocenie poddano 1916 przypadków. Prób dla tropowców nie rozgrywa się. Podczas konkursów pracy psów myśliwskich oceniano pięć grup użytkowych tj. dzikarze, norowce, płochacze, wyżyły i tropowce. Łącznie podczas konkursów oceniono 3156 przypadków.

Oceniane zwierzęta pochodziły z hodowli krajowej i zagranicznej oraz posiadały rejestrację (rodowód) w Organizacji akredytowanej przez Międzynarodową Federację Kynologiczną (F.C.I.). Charakterystyki użytkowości poszczególnych ras psów dokonano na podstawie analizy statystycznej cech w obrębie grup użytkowych.

W trakcie przeprowadzanych prób pracy, psy mieściły się w przedziale wiekowym 9-24 miesiące życia. Wyjątek stanowiły wyżyły dla których wiek przyjęty w regulaminie PZŁ to 6-24 miesiące. Psy, które ujęte zostały w kategorii konkursy ukończyły 9 miesiąc życia oraz uzyskały pozytywną ocenę podczas prób pracy polowej [13].

Dla każdej badanej cechy obliczono średnią arytmetyczną ($\bar{x}$), odchylenie standardowe (S_x) i współczynnik zmienności (V_x). Istotność różnic między

rasami psów dla analizowanej cechy weryfikowano przy pomocy statystycznego testu U Mannana-Whitneya. Ze względu na jakościowy charakter badanych cech przy wyznaczaniu zależności użyto testu porządku rang Spearmana [100]. Dla obliczonego współczynnika korelacji wyznaczono poziom istotności (przy poziomach $p \leq 0,01$ i $p \leq 0,05$) między badanymi cechami w obrębie grup użytkowanych dla poszczególnych ras psów (tabela 1). Za pomocą diagramów statystycznych zobrazowano rozproszenie wartości korelacji dla:

1. prób polowych

- grupa użytkowa dzikarze - cechy: wiatr x odwaga i ciętość x głoszenie uchodzącego zwierza
- grupa użytkowa norowce - cechy: ciętość x wytrzymałość x pasja
- grupa użytkowa płochacze - cechy: wiatr x pasja x ściąganie i zaznaczanie
- grupa użytkowa wyżły - cechy: wiatr x wystawianie x sposób szukania

2. konkursów pracy:

- grupa użytkowa dzikarze - cechy: wiatr x odwaga i ciętość x głoszenie uchodzącego zwierza
- grupa użytkowa norowce - cechy: ciętość x wytrzymałość x pasja
- grupa użytkowa płochacze - cechy: wiatr x sposób szukania x ściąganie i zaznaczanie
- grupa użytkowa wyżły - cechy: wiatr x stójka x sposób szukania
- grupa użytkowa tropowce - cechy: praca na otoku x zachowanie przy martwym zwierzu x współpraca z menerem

Ze względu na użyte słownictwo specjalistyczne w aneksie niniejszej pracy zamieszczono słowniczek pojęć łowieckich [54] zgodny z Regulaminem Prób i Konkursów Pracy Psów Myśliwskich PZŁ [13].

Tabela 1. Badana populacja ras psów z uwzględnieniem ocenianych cech

Grupa użytkowa	Proby		Konkursy	
	rasa	cechy	rasa	cechy
dzikarze	• jamnik szorstkowłosy • niemiecki terier myśliwski	• wiatr • sposób szukania • odwaga i ciętość • głos • głoszenie uchodzącego zwierza • prawidłowość ataku • wytrwałość ataku • posłuszeństwo	• alpejski jamnikogończy • beagle • foksterier krótkowłosy • gończy polski • jamnik szorstkowłosy • słowacki kopov • lajka zachodniosyberyjska • niemiecki terier myśliwski • płochacz niemiecki • terier walijski	• wiatr • sposób szukania • odwaga i ciętość • głos • głoszenie uchodzącego zwierza • prawidłowość ataku • wytrwałość ataku • posłuszeństwo • farba na otoku
norowce	• jamnik szorstkowłosy • jamnik króliczy • niemiecki terier myśliwski	• ciętość • wytrwałość • pasja • styl pracy • donośność głosu • rytmiczność głosu • reakcja na rozkazy	• foksterier krótkowłosy • jamnik krótkowłosy • jamnik szorstkowłosy • jamnik króliczy • niemiecki terier myśliwski • terier walijski	• ciętość • wytrwałość • pasja • styl pracy • donośność głosu • rytmiczność głosu • reakcja na rozkazy

Tabela 1a. Badana populacja ras psów z uwzględnieniem ocenianych cech

Grupa użytkowa	Próby		Konkursy	
	rasa	cechy	rasa	cechy
płochacze	• cocker spaniel • foksterier • krótkowłosey • niemiecki terier • myśliwski • płochacz niemiecki	• wiatr • pasja • ściąganie i zaznaczanie • gon zająca po tropie • gon zająca na oko • buszowanie • praca w wodzie • posłuszeństwo	• płochacz niemiecki • terier walijski	• wiatr • sposób szukania • szybkość chodów • ściąganie i doprowadzanie • zachowanie przy strzale • posłuszeństwo • współpraca z przewodnikiem • włóczka ptactwa • włóczka królika • odszukiwanie zagubionej zwierzyny • bobrowanie bez kaczki • bobrowanie za kaczką milczkiem • bobrowanie za kaczką z oszczekiwaniem • aport kaczki z głębokiej wody • aport kaczki z szuwarów

Tabela 1b. Badana populacja ras psów z uwzględnieniem ocenianych cech

Grupa użytkowa	Próby		Konkursy	
	rasa	cechy	rasa	cechy
wyżły	• czeski fousek • gordon seter • mały munsterlander • pointer • seter angielski • seter irlandzki • wyżeł niemiecki krótkowłosey • wyżeł niemiecki szorstkowłosey • wyżeł weimarski	• wiatr • wystawianie • sposób szukania • szybkość chodów • skłonność do pracy w wodzie • skłonność do posłuszeństwa	• czeski fousek • seter irlandzki • wyżeł niemiecki krótkowłosey • wyżeł niemiecki szorstkowłosey • wyżeł weimarski	• wiatr • stojka • ściąganie • sposób szukania • styl pracy • samodzielność pracy • respektowanie zwierzyny • zachowanie przy strzale • przynoszenie zwierzyny • włóczka ptactwa • włóczka królika • odszukiwanie zwierzyny • posłuszeństwo • bobrowanie bez kaczki • bobrowanie za kaczką • aport kaczki z szuwarów • aport kaczki z wody
tropowce			• basset hound • beagle • foksterier krótkowłosey • golden retriever • gończy polski • jamnik szorstkowłosey • labrador retriever • ogar polski • płochacz niemiecki • wyżeł niemiecki krótkowłosey	• praca na otoku • zachowanie się przy martwym zwierzu • współpraca z menerem • oznajmianie

4. WYNIKI BADAŃ

4.1. Analiza cech użytkowych wybranych ras psów na podstawie prób pracy polowej psów myśliwskich

Uzyskane wyniki badań własnych dotyczących prób pracy polowej przedstawiono w tabelach 2-31 i diagramach 1-4. Podczas prób pracy polowej psów ocenie poddano cztery grupy użytkowe (dzikarze, norowce, płochacze i wyżły) - tab.2. Analizowano udział procentowy poszczególnych ras psów zarówno w grupie jak i w całej populacji, gdzie liczba wykazanych przypadków wynosiła 1916. Najliczniej reprezentowaną grupą użytkową były wyżły, które stanowiły 78,24 % badanej populacji. W tej grupie użytkowej psów wyżeł niemiecki krótkowłosey był najczęściej reprezentowaną rasą psów (26,08 %), natomiast w grupie: dzikarze i norowce najliczniej reprezentowaną rasą psów był jamnik szorstkowłosey (odpowiednio: 28,85 % i 51,49%), a w grupie płochaczy najczęściej wystąpił płochacz niemiecki (36,32%).

W tabeli 3-10 zaprezentowano wyniki poszczególnej cechy ocenionej podczas prób pracy polowej dla grupy użytkowej dzikarze. W tej grupie oceniono psy rasy: jamnik szorstkowłosey, niemiecki terier myśliwski. Obliczone miary położenia i zmienności wykazały, iż w grupie użytkowej dzikarze najwyższe średnie wartości w obrębie poszczególnych badanych cech (tzn. wiatr, sposób szukania, odwaga i ciętość) uzyskano dla psów rasy jamnik szorstkowłosey (tab.3, 4, 5). Analizując cechy głos oraz głoszenie uchodzącego zwierza wykazano istotne różnice statystyczne między rasą jamnik szorstkowłosey a niemieckim terierem myśliwskim (tab.6-7). Zaobserwowano także wysoko istotne różnice między obiema rasami dla cechy wytrwałość ataku (tab. 9). Dla rozrzutu zależności wartości cech: wiatr, odwaga i ciętość oraz głoszenie uchodzącego zwierza wykazano rozproszenie równomierne za wyjątkiem wzrostu wartości ocen za cechę wiatr względem cechy odwaga i ciętość (diagram 1).

W grupie użytkowej psów norowce, wykazano u rasy jamnik szorstkowłosey znaczne wyrównanie otrzymanych średnich wartości dla cechy: ciętość i wytrwałość oraz pasja (od 3,60 do 3,62 pkt.) – tab. 11, 12, 13. Również na wyrównanym poziomie aczkolwiek nieco niższe średnie wartości uzyskano dla

psów rasy niemiecki terier myśliwski (od 3,49 do 3,51 pkt.). Rasy te istotnie różniły się pod względem średniej wartości badanych cech z rasą psów jamnik szorstkowłosy króliczy. W przypadku wykazanych średnich dotyczących stylu pracy, donośność głosu, rytmiczność głosu, psy rasy jamnik szorstkowłosy istotnie różniły się od rasy jamnik szorstkowłosy króliczy czy niemieckiego teriera myśliwskiego (tab. 14, 15, 16). Zmienność cech kształtowała się w granicach od 18% do 35%, przy czym jamnik szorstkowłosy na ogół charakteryzował się mniejszą zmiennością w stosunku do pozostałych ras psów. Cecha reakcja na rozkazy (tab.17) u wszystkich badanych ras psów okazała się najbardziej wyrównana (od 3,46 do 3,50 pkt.), przy współczynniku zmienności w granicach 20-21%. Rozproszenie wartości ocen dla całej grupy użytkowej było zróżnicowane z przewagą najwyższych not dla cech wytrzymałość i pasja (diagram 2).

Podczas prób pracy polowej dla grupy użytkowej płochacze wśród ocenionych 4 ras znalazły się dwie w typie teriera: foksterier i niemiecki terier myśliwski oraz dwie w typie płochacza: cocker spaniel i płochacz niemiecki (tab. 2). Odnośnie tej grupy psów (płochacze) podczas próby polowej oceniono 212 przypadków a ocenie poddano zgodnie z obowiązującym regulaminem 8 cech (tab. 18-25). Analizując poszczególną badaną cechę wykazano, iż najwyższe średnie uzyskano jako łącznie dla grupy użytkowej za cechy posłuszeństwo - 3,71 pkt. (tab. 25) a następnie gon zająca - 3,39 pkt. (tab. 22) i buszowanie (tab. 23) - 3,39 pkt., najniższą natomiast za cechy ściąganie i zaznaczanie - 3,13 pkt. (tab.20). Uzyskane średnie dla poszczególnych ras psów za daną cechę były dość zróżnicowane. Jednakże na pierwszym miejscu uplasował się płochacz niemiecki, który w każdym przypadku charakteryzował się najwyższą średnią. W przypadku cechy: pasja, ściąganie i zaznaczanie, gon zająca i praca w wodzie płochacz niemiecki statystycznie istotnie różnił od rasy psów cocker spaniela i niemieckiego teriera myśliwskiego. Na drugim miejscu można wymienić psy rasy foksterier krótkowłosy, które na osiem badanych cech w sześciu przypadkach uzyskały drugą lokatę pod względem średniej wartości badanych cech. Jedynie dla cechy gon zająca (tab. 22) i praca w wodzie (tab. 24) uzyskał trzecią lokatę ze średnią odpowiednio: 3,00 pkt. W grupie użytkowej płochacze stwierdzono skrajny rozrzut zależności wartości cech: wiatr, pasja, ściąganie i zaznaczanie (diagram 3).

Podczas prób pracy polowej dla wyżłów oceniono 10 ras (tab. 2). Łącznie w tej grupie użytkowej (wyżły) analizie poddano 1499 przypadków. Ocenie poddano takie cechy jak: wiatr, wystawianie, sposób szukania, szybkość chodów, skłonność do pracy w wodzie, skłonność do posłuszeństwa (tab. 26-31). Średnie wartości ocen łącznie dla grupy użytkowej kształtowały się od 2,84 pkt. (tab. 27) do 3,73 pkt. (tab. 31). Wynika z powyższego, że najwyższą ocenę uzyskano dla cechy skłonność do posłuszeństwa a najniższą za cechę wystawianie. Analizując cechę „wiatr” - (tab. 26) stwierdzono, że czeski fousek uzyskał najwyższą średnią wartość (3,43 pkt.) i istotnie różnił się od setera szkockiego (gordon), angielskiego, irlandzkiego oraz wyżła weimarskiego i węgierskiego. Natomiast na drugiej pozycji uplasował się pointer (3,40 pkt.) a na trzeciej wyżeł niemiecki krótkowłosey (3,37 pkt.). Te trzy rasy psów uzyskały wysokie oceny także dla cechy wystawianie - tab. 27, sposób szukania- tab. 28, szybkość chodu- tab. 29.

Wysokie wartości średnie w obrębie cechy skłonność do pracy w wodzie uzyskano dla ras: wyżeł weimarski (3,60 pkt.), wyżeł węgierski (3,51pkt.), wyżeł niemiecki szorstkowłosey (3,47 pkt.), wyżeł niemiecki krótkowłosey (3,38 pkt.) - tab. 30. Między żadną z badanych ras nie stwierdzono istotnych różnic statystycznych dla cechy skłonność do posłuszeństwa, jednakże najwyższą ocenę dla tej cechy uzyskał wyżeł węgierski (3,84 pkt.) - tab. 31. Rozrzut zależności wartości cech wiatr, wystawianie oraz sposób szukania wskazały rozproszenia równomierne (diagram 4).

4.2. Współzależność między cechami użytkowymi dla ras psów biorących udział w próbach pracy polowej

W tabelach 32 – 35a przedstawiono obliczone wartości współczynnika korelacji między cechami użytkowymi dla wybranych ras psów myśliwskich (dzikarze, norowce, płochacze, wyżły) biorących udział w próbach prac polowych dla psów myśliwskich.

W grupie użytkowej dzikarze (tab. 32) dla psów rasy niemiecki terier myśliwski wykazano dodatkowo statystycznie istotne lub wysoko istotne współczynniki korelacji między badanymi cechami (za wyjątkiem $r_{2,7}$ – tj. sposobu szukania a wytrzymałości ataku). Otrzymane wartości kształtowały się na poziomie od 0,437* do 0,832**. Najwyższą wartość współczynnika otrzymano między cechą głośnie uchożącego zwierza i wytrzymałością ataku ($r_{5,7}$). Dla jamnika szorstkowłosego wykazano wartości współczynnika korelacji na poziomie od 0,373* do 0,570**. Były one na ogół niższe, a w przypadku gdy wartość współczynnika korelacji okazała się statystycznie nieistotna w pracy jej nie uwzględniono.

W grupie użytkowej norowce (tab. 33) wykazano, że rasa psów jamnik króliczy w porównaniu z jamnikiem szorstkowłosym i niemieckim terierem myśliwskim charakteryzował się zdecydowanie wyższym współczynnikiem korelacji w obrębie badanych cech. Wartości współczynników mieściły się w przedziale od 0,651* do 0,943**, były dodatnie i statystycznie istotne lub wysoko istotne. W dwóch przypadkach stwierdzono korelację ujemną ($r_{1,7} = -0,650*$; $r_{6,7} = -0,718*$), co świadczy iż ciętość i rytmiczność głosu była ujemnie skorelowana z reakcją na rozkazy ($r_{3,7}$). U niemieckiego teriera myśliwskiego wykazano zbliżone wartości współczynnika korelacji między badanymi cechami (od 0,377* do 0,952**). Również i w tym przypadku nie wykazano zależności między cechą ciętość, pasja, rytmiczność głosu a reakcją na rozkazy ($r_{1,7}$; $r_{3,7}$; $r_{6,7}$). Z kolei u jamnika szorstkowłosego wykazano także wartości współczynnika korelacji dodatnie, istotne lub wysoko istotne, jednakże o nieco niższych wartościach (r_{xy} = od 0,301* do 0,768**). W obrębie grupy użytkowej płochacze (tab. 34) wykazano dodatnie, wysokie i statystycznie istotne współczynniki korelacji między

dziwięcioma cechami dla rasy cocker spaniel. Ich wartości mieściły się w przedziale $r_{xy}=0,5-0,9$. Największa współzależność wystąpiła między cechą wiatr a gon zająca po tropie ($r_{1,4}=0,925^{**}$). Również u niemieckiego teriera myśliwskiego wykazano między jedenastoma cechami dodatnie, wysokie i statystycznie istotne współczynniki korelacji ($r_{xy}=0,3-0,7$). U płochacza niemieckiego wykazane w dwunastu przypadkach wartości współczynników mieściły się w przedziale od 0,2 do 0,6. Najwyższa wystąpiła między cechą pasja a gon zająca na oko ($r_{2,5}=0,697^{**}$). Jedynie u rasy foksterier wykazano tylko dwa przypadki, gdzie wystąpiła statystycznie istotna współzależność ($r_{2,6}=0,606^{**}$; $r_{4,7}=0,594^{*}$).

W grupie użytkowej wyżyły (tab. 35,35a) obliczone współzależności podobnie jak w poprzednich przypadkach dotyczyły cech ocenionych podczas prób pracy polowej. W grupie tej wystąpiło dziesięć ras psów i była to najbardziej liczna grupa. Z dokonanych obliczeń wynika, że najwyższa wartość współczynnika korelacji wystąpiła między cechą wiatr a wystawianie ($r_{1,2}$), która mieściła się w przedziale od 0,6 do 0,8, (w zależności od rasy psów). Wystąpiła tu zależność wysoka, zawsze dodatnia i statystycznie wysoko istotna. Na tym samym poziomie dla wszystkich badanych ras psów wystąpiła współzależność między cechą: sposób szukania a szybkość chodów ($r_{3,4}$). Ich wartość kształtowała się w granicach od 0,5 do 0,9, była wysoka, zawsze dodatnia i statystycznie wysoko istotna.

Na nieco niższym poziomie zaobserwowano wystąpienie współzależności między grupą cech takich jak: wiatr a sposób szukania ($r_{1,4}$), wystawianie a sposób szukania ($r_{2,3}$). Wykazane współczynniki korelacji mieściły się w przedziale $r_{xy}=$ od 0,3 do 0,6, były dość znaczne zawsze dodatnie i wysoko istotne. Inaczej kształtowały się współzależności między pozostałymi badanymi cechami tj. $r_{1,5}$; $r_{2,5}$; $r_{2,6}$; $r_{3,5}$; $r_{3,6}$; $r_{4,5}$. Wartości mieściły się na ogół w przedziale od 0,1 do 0,4, były więc to wartości dodatnie, niskie lub bardzo niskie. Wystąpiły one nie u wszystkich ras psów. Dla pozostałej grupy cech nie stwierdzono na ogół współzależności, a jeżeli wystąpiły to niska lub bardzo niska i dotyczyła współzależności między cechą: szybkość chodów i skłonność do pracy w wodzie a skłonność do posłuszeństwa ($r_{4,6}$; $r_{5,6}$).

Na podstawie przedstawionych w grupie wyżyły współczynników korelacji cech dotyczących prób pracy polowej można uważać, iż dla 10 przedstawionych ras psów istnieje ścisła współzależność między cechami. Poziom udziału określonych

cech rzutuje bardziej lub mniej istotnie na cechy, które decydują o przyszłej wartości użytkowej danej rasy lub osobnika jako psa myśliwego (jednostronnie, wielostronnie czy wszechstronnie użytkowego), co w pełni potwierdzają uzyskane wyniki badań własnych przedstawione w tabelach 35, 35a. Na zakończenie komentarza do wyżej przedstawionej tabeli można zauważyć, że w większości przypadków wystąpiły wysoko istotne współzależności a wartości r_{xy} z reguły przekraczały poziom 0,6 a często 0,7 i więcej.

4.3. Analiza cech użytkowych wybranych ras psów na podstawie konkursów pracy psów myśliwskich

Uzyskane wyniki badań własnych dotyczących konkursów pracy psów myśliwskich przedstawiono w tabelach 36 - 88 i diagramach 5 - 9. Ocenie poddano pięć grup użytkowych psów o łącznej liczbie 3156 przypadków w tym: dzikarze (891 przypadków), norowce (876 przypadków), płochacze (74 przypadki)- tab. 36, oraz wyżły (373 przypadków) i tropowce (942 przypadki) – tab.36a. Najliczniejszą grupę użytkową stanowiły tropowce obejmując 29,85% udziału w badanej populacji, następnie dzikarze (28,23%) i norowce (27,78%), najmniej natomiast płochacze (2,34%). Z przeprowadzonej analizy wynika, że najczęściej prezentowaną rasą psów podczas konkursów był jamnik szorstkowłosy, który został oceniony w trzech grupach użytkowych tj. dzikarze, norowce (tab.36) i tropowce (tab. 36a). W poszczególnych grupach użytkowych jamnik szorstkowłosy stanowił od 22,11% (dzikarze) do 64,15% (norowce). W grupie dzikarze zaobserwowano wysoki procentowy udział psów rasy gończy polski (25,70%), który przewyższał nawet udział jamnika szorstkowłosego jako dzikarza. Średnie wartości ocenionych cech dla dzikarzy podczas konkursów myśliwskich zaprezentowano w dziewięciu tabelach (tab. 37-45). Za cechy wiatr (tab. 37) najwyższą ocenę otrzymała rasa gończy polski (3,62 pkt.), która jednocześnie najliczniej była reprezentowana w tej grupie użytkowej psów (229 przypadków). Nieco niższą ocenę uzyskał alpejski jamnik ogończy (3,50 pkt.) i jamnik szorstkowłosy (3,47pkt.). Zmienność tej cechy łącznie dla grupy użytkowej wynosiła 23,27% i była najniższa w stosunku do zmienności jaka wystąpiła w pozostałych badanych cechach.

Przy ocenie jaką dokonano podczas konkursów myśliwskich wykazano, że polska rasa psów- gończy polski uzyskał najwyższą ocenę także za cechę sposób szukania (tab.38). Rasa ta na ogół była bardzo wysoko oceniana także przy innych cechach, gdzie na dziewięć ocenionych ras psów zawsze uplasowała się na pierwszym (tab. 37, 38, 44), drugim (tab. 45) lub trzecim miejscu (tab. 39, 43). Alpejski jamnik ogończy jest drugą rasą psów, który w grupie dzikarzy wyraźnie odbiega w średniej ocenie cech podczas konkursów myśliwskich. Szczególnie dał się poznać dużą odwagą i ciętością oraz głoszeniem uchodzącego zwierza, gdzie

uzyskał najwyższą ocenę (odpowiednio: 3,50 i 3,62 pkt.). Również wysoką ocenę (drugą lokatę) uzyskał dla cechy: wiatr, sposób szukania, głos, prawidłowość ataku, wytrwałość i posłuszeństwo. Trzecia rasa psów, która wyróżniała się w tej grupie użytkowej (dzikarze) był słowacki kopov, który uzyskał najwyższą ocenę dla cechy: głos, prawidłowość oraz wytrwałość ataku, natomiast dla cechy: sposób szukania, odwaga i ciętość oraz głoszenie uchodzącego zwierza rasa ta uplasowała się na drugim miejscu. Przy ocenie cechy farba na otoku (tab. 45) na szczególną uwagę zasłużyła rasa beagle oraz gończy polski, terier walijski i niemiecki terier myśliwski. Rozproszenie wartości cech takich jak: wiatr, odwaga i ciętość oraz głoszenie uchodzącego zwierza ma charakter równomierny z widocznymi obszarami ocen skrajnych (diagram 5).

W grupie użytkowej norowce podczas konkursów pracy psów myśliwskich oceniono sześć ras. Wyniki ocenionych cech dla 876 badanych przypadków zaprezentowano w siedmiu tabelach (tab. 46 - 52). Najwyższą średnią łącznie dla grupy użytkowej uzyskano w przypadku cechy donośność głosu (3,87 pkt.) przy współczynniku zmienności 11,90% najniższą natomiast dla cechy styl pracy (3,43 pkt.). Zmienność tej cechy (styl pracy) w zależności od rasy psów wahała się od 18,12% do 33,49%. Analizując poszczególne cechy nie wykazano statystycznie istotnych różnic między badanymi rasami psów. W tej grupie użytkowej można wymienić teriera walijskiego, który dla trzech cech (wytrwałość, pasja, reakcja na rozkazy) uzyskał najwyższe średnie (odpowiednio: 3,94 pkt., 3,89 pkt., 3,94 pkt.). Z kolei foksterier wykazał się doskonałym stylem pracy i donośnością głosu (uzyskując najwyższe średnie). Pozostałe rasy psów charakteryzowała mała stabilność ocen. Przykładem może być niemiecki terier myśliwski, który za cechę ciętość uzyskał najwyższą ocenę (3,72 pkt.), natomiast w innych cechach uzyskał średnią poniżej przeciętnej dla grupy użytkowej łącznie (np. styl pracy, donośność głosu, rytmiczność głosu czy reakcja na rozkazy).

Płaszczyznowy rozrzut zależności wartości cech ciętość, wytrwałość i pasja jest równomierny z przewagą not słabych i przeciętnych (diagram 6).

W tabelach 53-67 przedstawiono analizę statystyczną wyników konkursów dla psów z grupy użytkowej płochacze. Stwierdzono że dwie oceniane rasy: płochacz niemiecki i terier walijski osiągały zbliżone rezultaty w obrębie

ocenianych cech. W obrębie cech o najwyższym współczynniku oceny sędziowskiej tzn: wiatr, sposób szukania oraz szybkość chodów nieznacznie wyższe średnie noty uzyskał płochacz niemiecki (tab.53-55). Teriera walijskiego oceniono wyżej za cechy: ściąganie i doprowadzanie oraz zachowanie się przy strzale (tab.56-57).

Największa zmienność wystąpiła w obrębie cechy bobrowanie bez kaczki dla teriera walijskiego (64,23%) - tab. 63. Między rasami płochacz niemiecki a terier walijski w obrębie cech: odszukiwanie zagubionej zwierzyny i bobrowanie bez kaczki stwierdzono istotne różnice statystyczne przy $p \leq 0,01$ na korzyść płochacza niemieckiego (tab. 62 - 63). Rozrzut zależności wartości cech: wiatr, sposób szukania oraz ściąganie i zaznaczanie obrazuje przewagę ocen skrajnie pozytywnych dla całej badanej grupy (diagram 7).

Wyniki oceny 17 cech z konkursów myśliwskich dla grupy użytkowej wyżył zaprezentowano w siedemnastu tabelach (tab. 68-84). Ocenie poddano 5 ras psów. Z ocenionych ras psów seter irlandzki okazał się rasą, która zdystansowała pozostałe rasy psów bowiem w 10 przypadkach uzyskał najwyższe oceny (tj. wiatr, sposób szukania, styl pracy, samodzielność pracy, respektowanie zwierzyny, zachowanie przy strzale, przynoszenie zwierzyny, włóczka ptactwa, odszukiwanie zwierzyny, posłuszeństwo). Stanowiło to 58% badanych cech. W przypadku stójki i ściąganie zajął drugą lokatę po rasie czeski fousek. Dla cechy respektowanie zwierzyny seter irlandzki wysoko istotnie różnił się od wyżła niemieckiego szorstkowłosego, a w przypadku cechy odszukiwanie zwierzyny istotnie od wyżła weimarskiego. Dla pozostałych cech nie stwierdzono statystycznie istotnych różnic między rasami psów. Średnie wartości jakie uzyskano dla badanych cech łącznie dla tej grupy użytkowej wahały się od 3,14 pkt. za cechę włóczka królika, przy współczynniku zmienności 3,68% do 3,77 pkt. za cechę samodzielność pracy przy jednocześnie najniższym współczynniku zmienności, co świadczy iż była to cecha najbardziej wyrównana. Podczas rywalizacji wyżłów w konkursach myśliwskich w obrębie cechy ściąganie najwyższą średnią odnotowano dla rasy czeski fousek (3,69 pkt. - tab. 70), natomiast dla cechy bobrowanie bez kaczki najwyższą ocenę otrzymał wyżeł niemiecki szorstkowłosy (3,63 pkt. - tab. 81). Wyżeł niemiecki krótkowłosy uzyskał najwyższe oceny w obrębie cech: włóczka królika (3,15 pkt.- tab.78), bobrowanie za kaczka (3,45 pkt. - tab. 82), aport kaczki z szuwarów (3,41

pkt. - tab. 83) i aport kaczki z wody (3,32 pkt. - tab. 84). Rozrzut zależności wartości cech: wiatr, stójka i sposób szukania wskazały rozproszenie równomierne z niewielką przewagą najwyższych wartości ocen (diagram 8).

W grupie użytkowej tropowce podczas konkursów pracy myśliwskiej oceniono 10 ras w obrębie 4 cech. Rasa labrador retriever odznaczała się najwyższymi wartościami średnimi w obrębie cechy praca na otoku (3,92 pkt.), zaś golden retriever uzyskał najgorszy wynik (2,32 pkt.) - tab. 85.

Płochacz niemiecki w grupie tropowce został wysoko oceniony w obrębie cechy zachowanie się przy martwym zwierzu (3,59 pkt.) oraz oznajmianie (3,78 pkt.) (tab. 86 i tab.88). Podczas współpracy z menerem najwyżej oceniono rasy: basset hound (3,87 pkt.) i ogar polski (3,81 pkt.) - tab. 87. W obrębie cechy praca na otoku wykazano istotne różnice statystyczne (przy $p \leq 0,01$) między rasami golden retriever a jamnik szorstkowłosy oraz przy ($p \leq 0,05$) dla ras golden retriever i gończy polski (tab. 85). W obrębie cechy zachowanie się przy martwym zwierzu statystycznie różniły się (przy $p \leq 0,01$) także rasy beagle z golden retriever, gończy polski, jamnik szorstkowłosy oraz golden retriever z labrador retriever i ogar polski (tab. 86). W obrębie tej cechy wykazano także różnice statystyczne (przy $p \leq 0,05$) między golden retriever a wyżeł niemiecki krótkowłosy oraz jamnik szorstkowłosy a ogar polski (tab. 86). Rozproszenie wartości cech praca na otoku, zachowanie się przy martwym zwierzu, współpraca z menerem ma charakter równomierny z widocznymi obszarami ocen skrajnych (diagram 9).

4.4. Współzależność między cechami użytkowymi dla ras psów biorących udział w konkursach pracy

W tabelach 89-93 przedstawiono obliczone wartości współczynnika korelacji między cechami użytkowymi, które były przedmiotem oceny podczas konkursów pracy psów myśliwskich.

W obrębie wszystkich ras psów z grupy dzikarze (10 ras) stwierdzono wystąpienie współczynników korelacji o dość zróżnicowanym poziomie. W pracy uwzględniono te wartości współczynników, które charakteryzowały się istotnością przy poziomie $p \leq 0,05$ lub przy $p \leq 0,01$. Celem usystematyzowania dokonano podziału na bardzo wysokie, gdzie współczynniki korelacji (r_{xy}) kształtowały się między cechami w przedziale od 0,6 i więcej. Drugi, gdzie wartość współczynnika korelacji zaliczona była do poziomu średniego a jego wartość była równa lub większa od 0,4 i więcej oraz trzeci, gdzie wartość współczynników korelacji była mała i mieściła się w przedziale od 0,1 i więcej. Do pierwszej grupy o najwyższym współczynniku korelacji $\geq 0,6$ należy zaliczyć wystąpienie współzależności między cechą: wiatr a sposób szukania ($r_{1,2}$) oraz odwaga i ciętość a prawidłowość ataku ($r_{3,6}$) oraz odwaga i ciętość a wytrwałość ataku ($r_{3,7}$). Wystąpiła tu zależność statystycznie wysoko istotna u wszystkich ras psów. Druga grupa współczynników ($r_{xy} \geq 0,4$) okazała się najbardziej liczna. Ich wartości w każdym przypadku były statystycznie istotne lub wysoko istotne. W tej grupie możemy wymienić m. in. takie współczynniki korelacji jak: $r_{1,3}$; $r_{2,3}$; $r_{2,5}$; $r_{2,7}$; $r_{3,4}$; $r_{3,5}$; $r_{4,5}$; $r_{4,6}$; $r_{4,7}$; $r_{5,6}$; $r_{5,7}$; $r_{6,7}$. Jednakże w tej grupie u niektórych ras psów wartości współczynników przekraczały poziom 0,6 (była to: łajka zachodniosyberyjska, alpejski jamnikogończy, beagle, foksterier, jamnik szorstkowłosy (tab. 89 i 89a). Trzecia grupa to współczynniki korelacji o wartości 0,1 i więcej. Do nich możemy zaliczyć m.in. $r_{1,8}$; $r_{2,8}$; $r_{2,9}$ itd. Z omawianych ras psów na szczególną uwagę zasługuje alpejski jamnikogończy, gdzie wykazane współczynniki mieściły się w przedziale od 0,4 do 0,9, foksterier ($r_{xy} =$ od 0,4 do 0,8), łajka zachodniosyberyjska, niemiecki terier myśliwski i terier walijski.

U wszystkich ras psów z grupy użytkowej norowce (tab. 90) wykazano współzależność między cechą: ciętość a pasja ($r_{1,3}$). Wartość współczynnika

korelacji mieściła się w przedziale od 0,4 do 0,7, była więc wysoka, zawsze dodatnia i wysoko istotna. Najwyższa współzależność wystąpiła u niemieckiego teriera myśliwskiego ($r_{1,3}=0,739^{**}$). Również obliczona współzależność między cechą: wytrwałość a pasja ($r_{2,3}$) była wysoka, dodatnia i istotna lub wysoko istotna. W zależności od badanej rasy psów mieściła się ona w przedziale od 0,4 do 0,6. Najwyższa wystąpiła u teriera walijskiego ($r_{2,3}=0,686^{**}$) i niemieckiego teriera myśliwskiego ($r_{2,3}=0,624^{**}$). W grupie norowców najczęściej współzależności między badanymi cechami wystąpiło u jamnika szorstkowłosego (19 współzależności), które charakteryzowały się dość dużą rozpiętością (od 0,1 do 0,6). Najwyższa wystąpiła między cechą: wytrwałość a pasja ($r_{2,3}=0,616^{**}$). Wykazana współzależność między cechą: wytrwałość a pasja wystąpiła u wszystkich ras psów z badanej grupy norowców.

W grupie użytkowej płochacze (tab. 91) ocenie podczas konkursów pracy poddano dwie rasy psów (płochacz niemiecki, terier walijski). Obliczono współzależność między piętnastoma cechami. W pracy wykazano te współzależności u których stwierdzono współczynnik korelacji statystycznie istotny lub wysoko istotny. Najwięcej współzależności między badanymi cechami wykazano u płochacza niemieckiego (17 współzależności). Mieściły się one w przedziale od 0,2 do 0,8. Największy współczynnik korelacji wystąpił między cechą: posłuszeństwo a współpraca z przewodnikiem ($r_{6,7}=0,806^{**}$). U teriera walijskiego wystąpiły tylko trzy współzależności tj. między cechą: wiatr a sposób szukania ($r_{1,2}=0,620^{*}$), włóczka ptactwa a włóczka królika ($r_{8,9}=0,629^{*}$) oraz włóczka królika a odszukiwanie zagubionej zwierzyny ($r_{9,10}=0,890^{**}$).

Wyliczone współczynniki korelacji między 17 cechami użytkowymi dla 5 ras psów z grupy wyżły ocenionych podczas konkursów pracy zaprezentowano w tabeli 92, 92 a, b, c, d. Najwięcej współzależności między badanymi cechami wystąpiło u wyżła niemieckiego krótkowłosego u rasy czeski fousek i wyżła weimarskiego. Wartość współczynnika korelacji u psów rasy wyżel niemiecki szorstkowłosy mieściła się w przedziale od 0,1 do 0,7. Stosunkowo wysoką współzależność wykazano między cechą: wiatr a stójka ($r_{1,2}=0,704^{**}$) - tab.92. Również u innych ras psów wartość ta kształtowała się od $r_{1,2}=0,543^{**}$ (seter irlandzki) do $r_{1,2}=0,810^{**}$ (wyżel weimarski) i była dodatnia i statystycznie wysoko istotna.

Wysoki poziom współzależności wykazano u wszystkich ras psów między cechą: stójka a ściąganie ($r_{2,3}$). Jego wartość mieściła się w przedziale od 0,612** (seter irlandzki) do 0,758** (wyżeł weimarski). W dalszej kolejności na uwagę zasługuje współzależność między cechą: sposób szukania a styl pracy ($r_{4,5}$). Współzależność ta w zależności od rasy kształtowała się w przedziale od 0,649** (wyżeł niemiecki krótkowłosey) do 0,827** (seter irlandzki) - tab. 92a. U pozostałych ras psów były także wysokie, dodatnie i statystycznie wysoko istotne. Każda rasa psów charakteryzowała się również wysokim współczynnikiem korelacji między cechą: styl pracy a samodzielność pracy ($r_{5,6}$ =od 0,455** do 0,632**-tab. 92a); respektowanie zwierzyny a zachowanie przy strzale ($r_{7,8}$ =od 0,467* do 0,718**-tab.92b); respektowanie zwierzyny a posłuszeństwo ($r_{7,13}$ =od 0,346* do 0,794**-tab.92b); oraz bobrowanie bez kaczki a bobrowanie za kaczką ($r_{14,15}$ =od 0,650** do 0,851**- tab.92d). Pozostałe współczynniki mieściły się w przedziale od 0,1 do 0,5 w zależności od badanych cech, jednakże nie u wszystkich ras psów wystąpiły statystycznie istotne.

W obrębie grupy tropowce dla wszystkich ocenionych ras psów wykazano zależności między cechami praca na otoku a zachowanie się przy martwym zwierzu ($r_{1,2}$). Korelacje między pracą na otoku a współpracą z menerem ($r_{1,3}$) odnotowano dla ras: beagle, golden retriever, gończy polski, jamnik szorstkowłosey, labrador retriever. Miały one charakter wysoko istotny statystycznie, natomiast dla ogara polskiego zależność ta była istotna. Dla rasy beagle, golden retriever, gończy polski i jamnik szorstkowłosey, labrador retriever, ogar polski wykazano zależności między cechami zachowanie się przy martwym zwierzu a współpraca z menerem ($r_{2,3}$ = 0,228** - 0,399**) były one istotne statystycznie (tab. 93).

5. DYSKUSJA

Pies jako potomek wilka znany jest ze swojej pasji łowieckiej wykorzystywanej od wieków przez ludzi podczas wspólnych polowań. Ta wyjątkowa symbioza stała się podstawą selektywnej hodowli rasowych psów myśliwskich [120]. Myśliwi w doborze psa pracującego kierują się jego umiejętnościami prezentowanymi w naturalnym łowisku, wrodzonymi predyspozycjami danej rasy oraz osobniczą podatnością na szkolenie [92,104]. Rasy psów wykazują znaczne zróżnicowanie nie tylko w obrębie morfologii czy genetyki, ale także zachowań kształtowanych przez wieloletnią, skrupulatną pracę [102]. Hodowcy psów wybierają rasy spośród 350 uznanych przez Międzynarodową Federację Kynologiczną (F.C.I.), oczekując efektów hodowlanych i rezultatów użytkowych określonych wzorcem rasy [98].

Próby polowe i konkursy myśliwskie są obecnie w kraju jedyną formą kontroli wartości użytkowej psów. Podczas prób polowych ocenia się głównie cechy wrodzone psa, natomiast podczas konkursów uwzględnia się także umiejętności nabyte podczas szkolenia [13]. Na przestrzeni szeregu lat kryteria oceny psów myśliwskich pod względem ich przydatności użytkowej uległy zmianie. W konsekwencji wytworzono rasy psów o szerokiej specjalizacji, które w zależności od warunków środowiska i ich możliwości wrodzonych lub nabytych poprzez wyszkolenie, mogą spełniać rolę psa jednostronnego (pointer), wielostronnego (np. jamnik szorstkowłosy, seter irlandzki) czy wszechstronnego (niemiecki wyżeł szorstkowłosy) [18]. Zasady rozgrywania konkursów ujęte są w regulaminach wydawanych przez Zarząd Główny Polskiego Związku Łowieckiego. Najwyżej ocenione psy w poszczególnych konkursach otrzymują certyfikaty użytkowości potwierdzające jakość ich pracy [72].

W badaniach własnych podjęto próbę charakterystyki populacji psów myśliwskich ocenionych względem użytkowości podczas sprawdzianów pracy.

Analizując otrzymane wyniki badań własnych stwierdzono, iż w grupie użytkowej dzikarze popularnością podczas prób cieszyły się zaledwie dwie rasy: jamnik szorstkowłosy i niemiecki terier myśliwski. Podczas konkursów prezentowano już ponad 10 ras (tab. 2). Jak podaje Brabletz [12] oceniając młode dzikarze zwraca się szczególną uwagę na stopień wrodzonej ciętości, skłonności

do oszczekiwania zwierza i wytrwałości ataku.

Psy młode, szczególnie pracujące pojedynczo w zagrodzie dziczej, nie zawsze prawidłowo atakują dzika. Brak doświadczenia i nadmierne działanie instynktowne powodują zbyt bliskie podchodzenie do dzika, co często skutkuje poważnymi urazami. Myśliwi zwlekają zatem z prezentacją psa aż do momentu osiągnięcia przez niego dojrzałości i nabycia ogłady w pracy z dzikiem. Wśród ras reprezentowanych w konkursach przeważają rasy później dojrzewające: alpejski jamnikogończy, gończy polski, słowacki kopov, łajka zachodniosyberyjska [56,72].

Prawidłowość ataku, jako cecha wysoce specjalistyczna, bezpośrednio predysponująca psa do pracy wśród dzikarzy, determinuje nie tylko wartość not uzyskanych podczas całego konkursu, ale bezpieczeństwo i dalszą karierę użytkową ocenianego osobnika. Otrzymane średnie wartości not za cechy oceniane w grupie użytkowej dzikarze wskazują na rasę jamnik szorstkowłosa jako psa predysponowanego do pracy w zagrodzie. Podczas prób polowych jamnik szorstkowłosa poluje głośno, chodzi po sfarbowanym tropie, atakuje z odwagą i pasją [59,49].

Wyniki uzyskane przez rasę niemiecki terier myśliwski podczas prób polowych wskazują na znaczną zmienność w obrębie badanej rasy dla cech: wiatr, sposób szukania, odwaga i ciętość, głos, głoszenie uchodzącego zwierza i prawidłowość ataku. Według Brown [20] i Smoczyński [96] młode jagdterieri mimo prawidłowych zachowań instynktownych w łowisku prezentują nadmierną ciętość i nie respektują zwierzyny. Ich odwaga i samodzielność w pracy myśliwskiej musi być zawczasu poddana korekcie poprzez gruntowne szkolenie.

Przeprowadzona analiza wykazała różnice istotne statystycznie między badanymi rasami dzikarzy w obrębie cech: głos, głoszenie uchodzącego zwierza (przy $p \leq 0,05$), a także wytrwałość ataku (przy $p \leq 0,01$). Różnice wynikają z odmiennego stylu pracy oraz temperamentu jamnika i teriera. Woźniak [117] podaje, iż wrodzoną cechą jagdteriera jest gorliwość pracy szczególnie przy podążaniu tropem i głoszeniu.

Z przeprowadzonych badań wynika, iż wśród ras ocenionych podczas konkursów pracy psów myśliwskich słowacki kopov odznaczał się wysokimi notami za cechy: wiatr, odwaga i ciętość, prawidłowość ataku, wytrwałość ataku.

Gończy słowacki (kopov) według Brabletza [14] ma bardzo dobry węch, jest cięty, wytrzymały i z pasją, ale z respektem atakuje dzika. Różnice statystyczne, które wykazano podczas analizy wyników badań własnych między rasą słowacki kopov a terierami (niemieckim terierem myśliwskim, foksterierem) dla cech: wytrzymałość ataku i głos, wskazują na charakter ras i sposób prowadzenia osaczonego zwierza na strzał.

Na szczególną uwagę wśród ras dzikarzy prezentowanych w konkursach zasługuje rodzima rasa gończy polski, która przewyższa swoimi walorami użytkowymi jamnika szorstkowłosego. Gończy polski bezbłędnie pracując wiatrem dolnym prowadzi poszukiwania dzika, prezentując odwagę i ciętość, przy wypchnięciu zwierza z miotu [49,107]. W przeprowadzonych badaniach wykazano istotne zależności między wiatrem a odwagą i ciętością dla wszystkich ras terierów ocenionych, zarówno podczas prób jak i konkursów. Dembiniok [35] podaje, że sposób w jaki pies reaguje na bodźce zapachowe jest uzależniony od wyższych funkcji systemu nerwowego, które są wykładnikiem sumy jego cech wrodzonych, umiejętności nabytych podczas szkolenia oraz doświadczenia we wcześniejszych sprawdzianach użytkowości.

W tradycyjnym sposobie polowań na lisa, borsuka, jenota czy królika nie mogło zabraknąć psa pracującego pod ziemią. Na przestrzeni lat wykształcono rasy wysoce wyspecjalizowane zarówno pod względem eksterieru jak i temperamentu do polowań w norze [77,80]. Norowcami są przede wszystkim jamniki oraz teriery krótkonożne (jagdterier, foksterier, terier walijski).

Analizując otrzymane wyniki badań własnych, stwierdzono iż ocenione podczas prób norowców rasy prezentowały wyrównany poziom. Kuźniewicz [66] podaje, iż psy norujące z hodowli polskiej, posiadają ugruntowane, poprzez długoletnią pracę hodowlaną, cechy użytkowe. Zawężając specjalizacje ras norowców wykształcono styl pracy charakterystyczny tylko dla nich.

Sygnalizowanie obecności zwierzyny w norze poprzez donośność i rytmiczność głosu jest jedyną formą współpracy psa z myśliwym. W badaniach własnych, zarówno dla prób jak i konkursów, największą zmienność fenotypową w obrębie badanych cech, odnotowano dla rasy niemiecki terier myśliwski oraz foksterier. W obrębie badanej grupy stwierdzono różnice istotne statystycznie dla

tych cech, między rasami jamnik szorstkowłosy a niemiecki terier myśliwski podczas prób polowych. Wykazano także silne dodatnie zależności między stylem pracy a donośnością i rytmicznością głosu u wszystkich badanych ras ocenionych podczas prób pracy polowej oraz u ras jamnik szorstkowłosy i jamnik króliczy ocenionych podczas konkursów myśliwskich.

W badaniach własnych stwierdzono ujemną korelację między ciętością, rytmicznością głosu a reakcją na rozkazy dla jamnika króliczego. Brabletz [16] podaje, iż miniaturyzacja i wąska specjalizacja tej rasy doprowadziła do utrwalenia przesadnie żywego temperamentu i nadmiernej ciętości przy pracy w norze króliczej.

Do wycierania nor lisich potrzeba ciętych i wytrwałych psów. Najlepiej takich, które od wielu pokoleń mają zakodowaną w genach umiejętność szybkiego wypędzania lisów z nory, a nie dążą za wszelką cenę do ich zdławienia. Najwięcej emocji budzą tzw. chwyt, czyli efekty bezpośrednich starć psów z lisami. Generalnie nie są one pożądane przez polujących myśliwych, ponieważ z jednej strony narażają ich psy na urazy, a z drugiej pozbawiają ich często trofeum, które niewyciągnięte, pozostaje w norze. Ale bywają takie sytuacje, w których chwyt jest jedyną możliwością ocalenia własnej skóry i nie można psa za to potępiać. Sytuacji takich nie powinno się jednak prowokować, a wręcz odwrotnie – powinno się starać ich unikać. Przyznać trzeba, że obecny regulamin pracy norowców preferuje psy cięte, odważne, a tym samym takie, które nie unikają bezpośrednich ataków. Wiele z nich, zwłaszcza zadziorne i pełne temperamentu niemieckie teriery myśliwskie, nie wytrzymują i jeśli tylko mają szansę, próbują zdławić lisa [17].

Płochacze stanowią psy polujące na ptactwo i drobną zwierzynę. Pracują w suchym polu, szuwarach i mokradłach przeszukują teren wypłaszając zwietrzzone ptactwo. Płochacze nie wystawiają charakterystyczną stójką ptactwa, ale ściągając i zaznaczając myśliwemu ich obecność [31].

Analizując otrzymane wyniki badań własnych stwierdzono, że zarówno oceniane spaniele (cocker spaniel, niemiecki płochacz) jak i teriery bezbłędnie odszukują i wypłaszają ptactwo. Wysokie noty otrzymywane za cechy: praca w wodzie i posłuszeństwo podczas prób polowych przez rasę cocker spaniel, wskazują na przydatność tego psa do pracy w naturalnym środowisku. Dembiniok

[32] wskazuje cocker spaniela jako rasę nazbyt przecenianą, o cechach użytkowych zdestabilizowanych poprzez popularyzację, jako psa do towarzystwa z dolewem w hodowli krwi osobników nie poddawanych ocenie pracy.

W badaniach własnych wykazano, że płochacz niemiecki, podczas oceny w próbach polowych i konkursach myśliwskich, stanowił rasę wszechstronną uzyskując wysokie noty zarówno w cechach charakterystycznych dla płochaczy tzn.: ściąganie i zaznaczanie, buszowanie, bobrowanie czy włóczka, jak i cechach podstawowych dla wszystkich psów myśliwskich tzn. wiatr, pasja, sposób szukania. Dla cechy aport kaczki z głębokiej wody najwyższe wartości średnie uzyskał terier walijski, natomiast dla aport kaczki z szuwarów najwyższe średnie wyniki odnotowano dla płochacz niemiecki. Według Wieloch [112] płochacze podczas ściągania i doprowadzania powinny zaznaczać obecność zwierza w łowisku wyraźnym ożywieniem chodów i wzmożoną reakcją ogona. Według wielu autorów rasy takie jak terier walijski, niemiecki terier myśliwski czy foksterier jako płochacze wykazują nieposłuszeństwo a po strzale nie reagują na odwoływanie przez przewodnika [95,97,103].

Ważną cechą płochaczy jest samodzielność pracy. Pies po przeszukaniu zarośli czy szuwarów powinien przy braku zwierza opuścić je bez rozkazu menera lub zasygnalizować jego obecność. Z uwagi na charakter pracy w łączonym łowisku tzn. sucha stopa, szuwały czy głęboka woda pies nie może odczuwać lęku i chętnie pracować w urozmaiconym środowisku [115,116].

Badania własne wykazały, że w bobrowaniu za kaczką, zarówno milczkiem jak i z oszczekiwaniami, wyższą skutecznością okazał się płochacz niemiecki, choć temperamentny terier walijski osiągał zbliżone wyniki w pracy z oszczekiwaniami. W obrębie cechy bobrowanie bez kaczki dla obydwu ras wykazano różnice wysoko istotnie statystycznie, dla rasy płochacz niemiecki odnotowano zdecydowanie wyższe wartości. Terier walijski stanowi nieocenioną rasę psa płoszącego ptactwo, bobrującego i aportującego w naturalnym łowisku, jednakże szybko traci zainteresowanie i zaangażowanie w pracy podczas konkursów użytkowości, szczególnie dla bobrowania bez kaczki [15].

Wyżły stanowią jedną z najstarszych grup użytkowych psów myśliwskich współpracujących z człowiekiem. Psy te wykorzystywane są do odszukiwania,

wystawiania i aportowania zwierzyny we wszystkich typach łowisk naturalnych. Wieloch [112] szacuje, że na skutek niedostatecznej ilości wyźłów pracujących myśliwi nie dochodzą aż 10% postrzałów jeleni i dzików, 12% saren, 20% zajęcy, 25% kuropatw i 50% kaczek. Woźniak [115] uważa, że praktyka stosowana przez ogół myśliwych w czasie poszukiwania postrzałów nie odpowiada wymogom konkursowym. Myśliwi szukają postrzałów prawie bezpośrednio po strzeleniu zwierza. Użytkowany w ten sposób pies z biegiem czasu zawęża swoje możliwości węchowe. Wykazuje np. problemy z wypracowaniem naturalnego tropu postrzałka po kilkunastu godzinach od chwili strzału. Natomiast w konkursie wymaga się pracy psa na sztucznie sfarbowanym tropie po 15 – 24 godzinach. Myśliwy, który ma polującego psa w typie tropowca, chciałby go zaprezentować w konkursie, musi go nauczyć dodatkowo pracy na sfarbowanych tropach (trop sztuczny jest trudniejszy dla psa, bo ułożony tylko z samej farby).

W badaniach własnych stwierdzono, że wśród wyźłów ocenionych podczas prób, czeski fousek charakteryzował się dobrym wiatrem, posłuszeństwem oraz przewyższał inne rasy wyźłów sposobem przeszukiwania łowiska (okładanie pola). U wyźłów z większym doświadczeniem poddanych kierunkowemu szkoleniu, ocenionych podczas konkursów pracy, najlepsze wyniki dla cechy wiatr uzyskano dla setera irlandzkiego oraz wyźła niemieckiego krótkowłosego. Dembiniok [37] określa: "dwa zasadnicze elementy, które składają się na powonienie wyźła. Jest to siła wiatru i pewność wiatru. Miernikiem siły wiatru jest odległość, z jakiej pies nawietrza zwierzynę, natomiast pewność wiatru to zdolność odróżniania odwiatru „wydawanego” bezpośrednio przez zwierzynę od zapachu pozostawionego na tropach, w kotlinach i na innych śladach, a także od odwiatru różnych drobnych niełownych ptaków. Natomiast za najlepsze znamiona pewności wiatru uważa się zwietrzenie zwierzyny bez długiego ściągania do niej i wystawianie jej z odległości nie mniejszej niż 15 m. w normalnych warunkach". Kubacki i wsp. [62] podaje, że wyźły nie tylko charakteryzują się doskonałym dolnym wiatrem, ale także bezbłędnie wystawiają zwierzynę, umiejętnie aportują, posiadają zdolność koncentracji w podążaniu po tropie oraz wrodzoną chęć do pracy w wodzie.

W badaniach własnych wykazano dla wszystkich wyźłów porównywalne wartości dla cechy wiatr podczas konkursów myśliwskich, czyli dla psów powyżej

24 miesiąca życia objętych systematycznym, kierunkowym szkoleniem. Podczas prób pracy natomiast odnotowano różnice istotne i wysoko istotne statystycznie między ocenianymi rasami. Świadczy to o zróżnicowanych, wrodzonych predyspozycjach węchowych poszczególnych ras. Wśród młodych wyźłów najsprawniej wiatrem posługuje się czeski fousek, pointer, wyżeł niemiecki krótkowłosey i szorstkowłosey.

Charakterystyczną dla wszystkich wyźłów cechą jest umiejętność tzw. stójki, czyli wskazywanie zwietrzzonej zwierzyny charakterystyczną postawą ciała. Seter angielski stójkę wykonuje w pozycji waruj lub na bardzo ugiętych nogach, po wykonaniu kilku powolnych skradających się kroków [118,119]. Seter irlandzki zwietrzoną zwierzynę wystawia w pozycji stojącej z intensywnym ruchem ogona [73]. Wyżeł weimarski i pointer charakteryzują się stójką twardą, w pozycji stojącej z uniesioną łapą, wyprostowanym ogonem i wskazując truflą nosa [60,90].

Analizując wyniki badań własnych zaobserwowano silne dodatnie zależności między wystawianiem a sposobem szukania u wszystkich ras psów prezentowanych podczas prób polowych, natomiast podobne korelacje (między cechami: stójka a sposób szukania) odnotowano tylko u rasy wyżeł niemiecki krótkowłosey. Wyniki badań własnych wskazują na wyżyły kontynentalne i pointera jako rasy z wrodzoną umiejętnością wystawiania, natomiast u psów starszych czyli poddanych szkoleniu różnice te zostały zminimalizowane.

Aportowanie zwierzyny jest niezmiernie pożądaną umiejętnością u wyźłów. Chęć przynoszenia i oddawania myśliwemu strzelonej zwierzyny jest wynikiem modyfikacji instynktu łowieckiego, utrwaloną na drodze wieloletniej selekcji [65]. Dembiniok [31] wspomina, że do niedawna uważano, iż wyżyły angielskie są złymi aporterami. Było tak dlatego, ponieważ bardzo długo nie wymagało się od tych psów przynoszenia zwierzyny. Natomiast od kilkadziesiąt lat wyżyły angielskie są psami wielostronnymi, odszukiwanie postrzałka i aportowanie przychodzi im łatwo. Obecnie w krajowych próbach polowych wyźłów u młodych psów nie ocenia się umiejętności aportu, a jedynie skłonność do pracy w wodzie. W badaniach własnych wykazano przydatność do pracy w wodzie u ras: czeski fousek, wyżeł niemiecki krótkowłosey i szorstkowłosey, wyżeł weimarski, wyżeł węgierski, mały munsterlander, seter irlandzki. Dla psów starszych ocenianych podczas konkursów,

najwyższe noty, zarówno za aport kaczki z szuwarów, jak i z wody uzyskano dla rasy wyżeł niemiecki krótkowłosa.

Rasy psów prezentowane podczas konkursów dla tropowców odznaczają się najwyższymi umiejętnościami w pracy węchem, zarówno zwiertając odwiatr zwierzyny, pracując na jej tropach, jak i na sfarbowanym śladzie. Dochodzenie postrzałka i prawidłowa współpraca z menerem wymaga od psa opanowania instynktu łowcy, koncentracji i uwagi.

W badaniach własnych stwierdzono, że wśród ocenionych ras, najwyższe noty za cechę praca na otoku uzyskano dla foksteriera, płochacza niemieckiego, labradora retrievera. Między rasami golden retriever a gończy polski i jamnik szorstkowłosa zaobserwowano różnice istotne statystycznie, co może być spowodowane faktem, iż psy gończe chętniej pracują po farbie. Gończy polski otrzymał także wysokie noty w ocenie cechy zachowanie się przy martwym zwierzu, a uzyskany wynik różnił się statystycznie z notami rasy beagle.

W Polsce nie ma tradycji szkolenia oznajmiaczy i ogłaszaczy. Co prawda oszczekiwanie jest uważane przez wielu posiadaczy psów za szczyt pożądanego w pracy za farbą, jednak rzadko kiedy można spotkać psa, który sprosta regulaminowi i ogłasza zgodnie z przyjętą obyczajowością. Jak tropowce, tak i posokowce bardzo rzadko oznajmniają albo oszczekują z urodzenia. Oznajmiaczem nazywamy tropowca, który po 300-600 metrach pracy na otoku zostaje puszczone luzem i bez przewodnika dochodzi do strzelonej zwierzyny. Po krótkim zapoznaniu się z miejscem, w którym się znajduje, wraca do myśliwego i w nauczony sposób daje znać o znalezieniu postrzałka. Sposób w jaki pies sygnalizuje znalezienie postrzałka jest uzależniony od jego predyspozycji oraz od umiejętności przewodnika. Oznajmiacz doprowadza luzem najbliższą drogą, a więc nie musi się trzymać trasy, którą przebył idąc za farbą [34]. W badaniach własnych wykazano, iż psy ras foksterier, wyżeł niemiecki, płochacz niemiecki oraz ogar polski najskuteczniej oznajmniają w łowisku.

Psy pracujące na otoku tropiąc są używane przez służby policyjne i cywilne na całym świecie jako narzędzie operacyjne. Zadania dla psów tropiących obejmują odnajdywanie zaginionych osób lub ciał w katastrofach, śledzenie i identyfikowanie podejrzanych o przestępstwa, wykrywanie narkotyków, materiałów wybuchowych,



min lądowych, a nawet ostatnio do wykrywania zapachu markerów chorób nowotworowych. Dobre tropowce praktycznie mogą być przeszkolone do wykrycia każdej substancji zapachowej [70].

6. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. Badaniami objęto psy 27 ras myśliwskich biorących udział w krajowych próbach polowych i konkursach pracy w latach 1999 – 2005, kwalifikowanych zgodnie z regulaminem PZŁ do określonej grupy użytkowej: dzikarze, norowce, płochacze, wyżły, tropowce. Najliczniejszą grupę ocenioną podczas prób polowych stanowiły wyżły 78,24 % badanych przypadków (1499), a podczas konkursów myśliwskich tropowce 29,85% badanych przypadków (942).
2. Jamnik szorstkowłósy okazał się najbardziej wszechstronnym psem myśliwskim. W próbach polowych rasę oceniano w grupach użytkowych: dzikarze i norowce, natomiast w konkursach pracy: dzikarze, norowce i tropowce.
3. Podczas prób polowych dla grupy użytkowej dzikarze, jamnik szorstkowłósy istotnie przewyższał notami niemieckiego teriera myśliwskiego w obrębie cech: głos, głoszenie uchodzącego zwierza, wytrwałość ataku. Również w grupie użytkowej norowce wyniki uzyskane przez tę rasę istotnie różniły się z osiągnięciami ras niemiecki terier myśliwski i jamnik króliczy szorstkowłósy.
4. Przy ocenie wyników uzyskanych podczas konkursów psów myśliwskich dla grupy użytkowej dzikarze wykazano, iż rodzima rasa psów - gończy polski uzyskała najwyższe oceny za cechy: wiatr (3,62 pkt.), sposób szukania (3,61 pkt.) i posłuszeństwo (3,61pkt.). Psy te uzyskały także wysokie noty w pozostałych ocenach, plasując się na drugim miejscu dla cechy farba na otoku oraz dwukrotnie na trzecim miejscu dla cech: odwaga i ciętość oraz wytrwałość ataku. Pierwszą lokatę w obrębie cechy wytrwałość i ciętość uzyskał słowacki kopov, a trzecią alpejski jamnikogończy.
5. W grupie użytkowej norowce podczas konkursów pracy psów myśliwskich oceniono sześć ras. Na uwagę zasługuje tu terier walijski, który dla trzech cech: wytrwałość, pasja, reakcja na rozkazy, uzyskał najwyższe średnie noty.

6. W grupie użytkowej wyżły ocenie poddano 5 ras, gdzie liderem okazał się seter irlandzki, dystansując pozostałe rasy psów. W obrębie 10 ocenianych cech uzyskał najwyższe noty tj.: wiatr, sposób szukania, styl pracy, samodzielność pracy, respektowanie zwierzyny, zachowanie przy strzale, przynoszenie zwierzyny, włóczka ptactwa, odszukiwanie zwierzyny, posłuszeństwo. Stanowiło to 58% badanych cech. W przypadku stójki i ściągnięcia zajął drugą lokatę po rasie czeski fousek.

7. Jedynie w obrębie grupy użytkowej norowce dla rasy jamnik króliczy ocenionej podczas prób polowych wykazano ujemną wartość współczynnika korelacji między cechami ciętość a reakcja na rozkazy (-0,650) oraz rytmiczność głosu a reakcja na rozkazy (-0,718) i była ona istotna statystycznie. Ta sama zależność dla rasy jamnik króliczy ocenionej podczas konkursów pracy psów myśliwskich nie wystąpiła. Można przypuszczać że negatywny wzajemny wpływ w/w cech na siebie został zniwelowany do poziomów nieistotnych statystycznie przez intensywne kierunkowe szkolenie.

8. Obliczone wartości współczynników korelacji między cechami oraz wyznaczenie ich poziomu istotności pozwala na prowadzenie skutecznej kierunkowej selekcji osobniczej względem pożądanых cech w obrębie ras dla wszystkich badanych grup użytkowych.

9. Jakość cech prezentowanych podczas konkursów pracy jest zależna od rasy psa. Systematyczne weryfikowanie predyspozycji psów myśliwskich podlegających ocenie podczas prób pracy polowej, organizowanych przez PZŁ, pozwala na określenie prawidłowej wartości użytkowej młodych osobników oraz wskazanie ich do dalszego szkolenia specjalistycznego.



7. PIŚMIENICTWO

1. Aguggini C., Beghelli V., Clement M.G., D'Angelo A., Debenedetti A., Facello C., Giulio L.F., Guglielmino R., Lucaroni A., Maffeo G., Marongiu A., Naitana S., Nuvolosi P., Piazza R., 1998: Fisiologia degli animali domestici con elementi di etologia, seconda edizione. UTET, Torino.
2. Ahlstrom O., Skrede A., Speakman J., Redman P., Stine G. V., Hove: K., 2006: Energy expenditure and water turnover in hunting dogs. The American Society for Nutrition, vol. 136, 7, 2063-2065.
3. Alderton D., 2003: Cani. Grafica Editoriale Printing, Milano.
4. Antkiewicz M., Dziurdzia A., Sochaj A., Mika M., 2008: Feromony, unikalny język świata przyrody. Polskie Towarzystwo Przyrodników im Kopernika, Tom 57, 1-2, 127-134.
5. Arthus - Berthand Y., 2001: Psy. Wiedza i życie. Warszawa.
6. Birmelin I., 2007: Schlauer Hund So Fordern Sie, was in ihm schmeckt? Grafe und Unzer Verlag GmbH, Munchen.
7. Bombik P., 2005: Po co mi rasowy pies?. Łowiec Polski. 9, 28 – 29.
8. Bombik P., 2005a: Zapomniane rasy. Łowiec Polski. 11, 24 – 25.
9. Bourjaily P., 2009: A dog's life. Field & Stream. Vol. 113, 10, 43 – 45.
10. Brabletz A., 1999: Beagle. Łowiec Polski. 6, 29.
11. Brabletz A., 1999a-2005: Katalog prób i konkursów pracy psów myśliwskich. Polski Związek Łowiecki.
12. Brabletz A., 1999b: Łowiectwo-kynologia myśliwska. Łowiec Polski, Warszawa.
13. Brabletz A., 1999c: Regulaminy prób i konkursów pracy psów myśliwskich. Łowiec Polski. Warszawa.
14. Brabletz A., 1999d: Słowacki gończy – kopov. Łowiec Polski. 10, 27.
15. Brabletz A., 1999e: Terier walijski. Łowiec Polski. 2, 29.
16. Brabletz A., 2004: Po tropie. Wydawnictwo STOPA, Kościan.
17. Brabletz A., 2005: Problemy w norze. Łowiec Polski. 4, 26 -27.
18. Brabletz A., 2005a: Psy myśliwskie. Wydawnictwo STOPA, Kościan.
19. Brennan P. A., Kendrick K. M., 2006: Mammalian social odours: attraction and individual recognition. Phil. Trans. Soc. 361, 2061-2078.
20. Brown W., 2005: How to train hunting dogs. Kessinger Publishing, Whitefish.

21. Brzezicha A., Lisiecki H., 1986: Amatorskie szkolenie psów, wyd. II, Warszawa.
22. Buck LB., 2000: The molecular architecture of odor and pheromone sensing in mammals. *Cell*. 100, 611–618.
23. Buck LB., 2004: Olfactory receptors and odor coding in mammals. *Nutr Rev.* 62, 184–188.
24. Ceregrzyn M., 2008: Kompendium lekarza weterynarii i hodowcy – psy rasowe. MI Polska sp. z o.o., Warszawa.
25. Clutton-Brock J., 1999: A natural history of domesticated mammals, Cambridge University Press, Cambridge.
26. Coile C., 2009: The golden retriever handbook. Barron's Educational Series, New York.
27. Cooper JJ., Ashton C., Bishop S., West R., Mills D.S., Young R.J., 2003: Clever hounds: social cognition in the domestic dog (*Canis familiaris*). *App. Anim. Behav. Sci.* 81, 229–244.
28. Coppinger R., Coppinger L., 2001: Dogs. A startling new understanding of canine origin, behavior, and evolution; SCRIBNER, New York.
29. Correa J., 2005: The dog's sense of smell. Extension Animal Scientist, Alabama A&M University, UNP - 66.
30. Cunliffe J., 2002: The encyclopedia of dog breeds. Parragon, Bath.
31. Dembiniok E., 1995: O nauce aportowania prawie wszystko (1). *Łowiec Polski*. 6, 54 – 55.
32. Dembiniok E., 1995a: O nauce aportowania prawie wszystko (2). *Łowiec Polski*. 7, 50 – 51.
33. Dembinok E., 1996: Ogar polski wczoraj i dziś. *Łowiec Polski*. 3, 48.
34. Dembiniok E., 2000: O oznajmianiu słów kilka. *Łowiec Polski*. 10, 27 – 28.
35. Dembiniok E., 2002: Cechy charakteru psów. *Łowiec Polski*. 6, 31 – 32.

36. Dembiniok E., 2004: Wydawanie rozkazów. *Psy myśliwskie* 1, 10 – 11.
37. Dembiniok E., 2005: Problematyka oceny wiatru u wyżła. *Psy myśliwskie* 3, 12-13.
38. Dembiniok E., 2007: Arcymistrz pola. *Łowiec Polski*. 7, 36 – 38.
39. Dembiniok E., 2008: Czy w polskiej kniei jest miejsce dla beagla? *Psy myśliwskie* 3, 11-14
40. Dulac C., Axel R., 1998: Expression of candidate pheromone receptor genes in vomeronasal neurons. *Chem Senses*. 23, 467-475.
41. Ewersen, J., Ramminger, B., 2010: The role of dogs in settlements of the Late Mesolithic and Neolithic in North Germany, *Archeologisches Korrespondenzblatt*. 3, 331-350.
42. Firestein S., 2001. How the olfactory system makes sense of scents. *Nature*. 413, 211–218.
43. Fiszdon K., 2004: Znaczenie predyspozycji behawioralnych w wyborze rasy psa do towarzystwa. *Życie Weterynaryjne*. 3, 149-151.
44. Fogle B., 2000: *The new encyclopedia of the dog*. London. Dorling Kindersley.
45. Gasparetto P.F., 2004: *Il mio cane*. Nuova edizione bestseller. PIEMME Spa, Milano.
46. Giuliani C., 2008: *Cane bassotto*. Olimpia, Milano.
47. Gray M.M., Sutter N.B., Ostrander E.A., Wayne R.K., 2010: The IGF1 small dog haplotype is derived from Middle Eastern gray wolves. *BMC Biol.* 8, 16.
48. Grzybowski G., Prusak B., 2009: Różnorodność biologiczna, ekspansja rolnictwa i udomowienie gatunków. *Przegląd Hodowlany* 10, 18-19.
49. Gulda D., 2010: Charakterystyka wartości użytkowej ras: jamnik szorstkowłosy, beagle i gończy polski na podstawie wyników Prób Pracy Polowej Psów Myśliwskich. *Prac. Kom. Nauk Rol. I Biolog. BTN, ser. B*. 69, 27-31.
50. Gulimova V.I. 2002: Human and animal vomeronasal systems in health and disease. *Arkh Patol*, 64, 52-59.

51. Hale R., 2008: 101 adorable breeds. Andrews McMeel Publishing, Kansas City.
52. Hare B., Brown M., Williamson Ch., Tomasello M., 2002: The domestication of social cognition in dogs. *Science*. 298, 1634-1636.
53. Hitte C., Andre C., Fraser C., Galibert F., 2003: Comparison of the canine and human olfactory receptor gene repertoires. *Genome Biol.* 4, 12, 80.
54. Hoppe S., 1981: Słownik języka łowieckiego. PWN. Warszawa.
55. Jezierski T., Walczak M., Glanc D., Górecka A., Dziubińska M., 2008: Zmysł węchu psów i jego praktyczne wykorzystanie. Polska Akademia Nauk Instytut Genetyki i Hodowli Zwierząt. Jastrzębiec.
56. Koster J., 2009: Hunting dogs in the lowland Neotropics. *Journal of Anthropological Research*. Vol. 65, 4, 575 – 610.
57. Kostov D.I., 2007: Vomeronasal organ in domestic animals. *Bulg. J. Vet. Med.* 10, 53-57.
58. Kraeuter K., 2001: Training your beagle. Barron's Educational Series, New York.
59. Kramer E., 2003: Rasy Psów. Multico. Warszawa
60. Kropatsch R., Streitberger K., Schulte-Middelmann T., Dekomien G. & Epplen J.T., 2011: On ancestors of dog breeds with focus on Weimaraner hunting dogs. *Journal of Animal Breeding and Genetics*. 128, 64–72.
61. Krzymowski T., 1998: Fizjologia zwierząt. PWRiL, Warszawa.
62. Kubacki St., Zawiślak J., Kubacki P., 2000: Charakterystyka populacji wybranych ras psów myśliwskich (wyzłów angielskich) w Polsce. *Prace Komisji Nauk Rolniczych i Biologicznych XXXV, BTN Ser. B.* 47, 131 - 137.
63. Kubacki St., Zawiślak J., Stachura M., Kubacki P., 2000a: Charakterystyka populacji wyzła niemieckiego ostrowłosego w Polsce w latach 1980 – 1995. *Zeszyty Naukowe ATR Bydgoszcz, Zootechnika* 31, 43 – 55.
64. Kuźniewicz J., Janczak M., Kuźniewicz G., 1999: Rola narządów zmysłów wpływających na procesy szkolenia psów. *W świecie psa*. 5, 23 – 26.

65. Kuźniewicz J., 2004: Dzikie psy. Wydawnictwo Akademii Rolniczej. Wrocław.
66. Kuźniewicz J., Kuźniewicz G., 2005: Metody szkolenia i sposoby użytkowania psów. Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu. Wrocław.
67. Kuźniewicz J., 2010: Psy ratujące ludziom życie. Cz 1. Psy dogoterapeuci i ostrzegające przed występowaniem chorób. Przegląd Hodowlany 7, 29-32.
68. Kuźniewicz J., 2010: Psy ratujące ludziom życie. Cz 2. Psy ratownicze i wspomagające osoby niepełnosprawne. Przegląd Hodowlany 8, 31-33.
69. Lasa J., Browarska – Walczowska A., 2003: Zmysł węchu, kryminalistyka, metody analityczne. Instytut Fizyki Jądrowej im. Henryka Niewodniczańskiego. Raport Nr 2/POP.
70. Leśniak A., Walczak A., Jezierski T., Sacharczuk T., Gawkowski M., Jaszcza K., 2008: Canine olfactory receptor gene polymorphism and its relation to odor detection performance by sniffer dogs. Journal of Heredity. 99(5), 518–527.
71. Lindberg S., Strandberg E., Swenson L., 2004: Genetic analysis of hunting behaviour in Swedish Flatcoated Retrievers. Applied Animal Behaviour Science. 88, 289–298.
72. Ludowicz B., 2005: Psie rasy i Łowy. Łowiec Polski. 3, 30 – 31.
73. Maggio A., 2009: Gare col cane da ferma e spaniels: lo standard di lavoro del setter irlandese. Caccia in fiera. 7, 6-7.
74. Mania A., 2000: Ogary polskie. Łowiec Polski. 1 , 26 – 27.
75. Marchlewska-Koj A., 1988: W świecie ssaków - komunikacja węchowa, Seria: Nauka dla wszystkich, PAN, Wrocław.
76. Markowski J., Narkiewicz O., 1997: Układ nerwowy i ośrodkowy, tom 4, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.
77. Matwiejczuk A., 2009: Jagdterier w Polsce. Brać Łowiecka. 5, 55 – 57.
78. McKinley J., Sambrook T.D., 2000: Use of human-given cues by domestic dogs (*Canis familiaris*) and horses (*Equus caballus*). Anim Cogn 3, 13–22.
79. Mikló'si, A', Topa'l, J. & Csa'nyi, V., 2004: Comparative social cognition: what can dogs teach us? Animal Behaviour, 67, 995–1004.
80. Monkiewicz J., Wajdzik J., 2003: Wiedza o psie. Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu. Wrocław.
81. Nickel R., Schummer A., Seiferle E. 1979: Trattato di anatomia degli animali domestici

- II; Casa editrice Ambrosiana, Milano.
82. Nüßlein F., 2005: Łowiectwo. Galaktyka. Łódź.
 83. Olender T., Fuchs T., Linhart Ch., Shamir R., Adams M., Kalush F., Khen M, Lancet D., 2004: The canine olfactory subgenome. *Genome Biology*. Vol.6, 10,1-9.
 84. Osmański K., 2003: Pies przyjacielem myśliwego. *Łowiec Polski*. 3, 33 – 34.
 85. Parker H.G., Kim L.V., Sutter N.B., Carlson S., Lorentzen T.D., Malek T.B., Johnson G.S., DeFrance H.B., Ostrander E.A., Kruglyak L., 2004: Genetic structure of the purebred domestic dog. *Science*, 304, 1160–1164.
 86. Pinney C., 2008: German phorthaired pointers. *Barron's Educational Series*, New York.
 87. Qin-guo, ZHANG Hong-hai' GUO, Bing-ran, 2008: Histological structure difference of dog's olfactory bulb between different age and sex. *Zoological Research*. Oct. 29(5), 537—545.
 88. Reid P., 2009: Adapting to the human world: Dogs' responsiveness to our social cues. *Behavioural precesses*. 3, 325-333.
 89. Rice D., 2000: The beagle handbook. *Barron's Educational Series*, New York.
 90. Roszkiewicz M., Mróz M., 1997: Pointer. *Łowiec Polski*. 4, 46.
 91. Savolainen, P., Zhang, Y., Ling, J., Lundeberg, J. & Leitner, T. 2002: Genetic evidence for an East Asian origin of domestic dogs. *Science*, 298, 1610–1613.
 92. Schmutz M., Schmutz J. K., 1998: Heritability estimates of behaviors associated with hunting in dogs. *The Journal of Heredity*. 89(3), 233 – 237.
 93. Sighieri C., 1998: Nozioni di fisiologia con riferimenti a specie animali di interesse veterinario. *Servizio Editoriale Universitario (SEU)*, Pisa.
 94. Smith A., 2000: The golden retriever: A comprehensive guide to buying, owning and training. *Willow Creek Press*, Minocqua.
 95. Smith S., 2002: The Encyclopedia of North American Sporting Dogs. *Willow Creek Press*, Minocqua.

96. Smoczyński J., 2006: Szkolenie szczeniaka. *Łowiec Polski*. 11, 34 – 36.
97. Smyczyński L., 1981: Psy, rasy i wychowanie. PWRiL, Warszawa.
98. Spady, T.C., Ostrander, E.A., 2008: Canine behavioral genetics: pointing out the phenotypes and herding up the genes. *The American Journal of Human Genetics* 82, 10–18.
99. Stahlkuppe J., 2008: Basset hounds. Barron's Educational Series, New York.
100. Stanisław A., 2006: Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem Statistica PL na przykładach z medycyny. Tom 1. StatSoft polska Sp. z o.o. Kraków.
101. Sundqvist A.K., Björnerfeldt S., Leonard J.A., Hailer F., Hedhammar A., Ellegren H., Vila C., 2006: Unequal contribution of sexes in the origin of dog breeds. *Genetics*, 172, 1121–1128.
102. Svartberg K., Tapper I., Temrin H., Radesater T., Thorman S., 2005: Consistency of personality traits in dogs. *Animal Behaviour*, 69, 283 – 291.
103. Szałapak E., 2004: Myśliwy i łowiectwo. AMIA, Wrocław.
104. Szetei V., Miklósi A., Topál J., Csányi V. 2003: When dogs seem to lose their nose: an investigation on the use of visual and olfactory cues in communicative context between dog and owner. *Applied Animal Behaviour Science*. 83, 141–152.
105. Ścieciński K., 2003: Hodowla psów. SGGW, Warszawa.
106. Taragano de Azar R., 2009: Basset hound. Editorial Albatros, Buenos Aires.
107. Tęgowski W., 1995: Przygotowanie psa myśliwego do pracy na tropie postrzelonej zwierzyny grubej. *Łowiec Polski*. 1, 54.
108. Traczyk WZ., Trzebski A., 2001: Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej. PZWL, Warszawa.
109. Tutein Brenøe U., Guro Larsgard A., Johannessen K., Heia Udal S., 2002: Estimates of genetic parameters for hunting performance traits in three breeds of gun hunting dogs in Norway *Applied Animal Behaviour Science*, Vol. 77, 3, 209-215 .

110. Verginelli F., Capelli C., Coia V., Musiani M., Falchetti M., Ottini L., Palmirotta R., Tagliacozzo A., De Grossi Mazzorin I., Mariani-Costantini R., 2005: Mitochondrial DNA from prehistoric canids highlights relationships between dogs and South-East European wolves. *Mol Biol Evol.* 22, 2541–2551.
111. Vila C., Savolainen P., Maldonado J. E., Amorim I.R., Rice J. E., Honeycutt R. L., Crandall K. A., Lundeberg J., Wayne, R. K. ,1997: Multiple and ancient origins of the domestic dog. *Science*, 276, 1687–1689.
112. Wieloch J.,1994: Pies przyjacielem i pomocnikiem myśliwego. *Łowiec Polski.* 1, 46.
113. Wilcox C., 1999: The Weimaraner. Capstone Press, Minnesota.
114. Wolf Friedl L., 1992: Was fehlt denn meinen Hund? Krankheiten erkennen, behandeln, vermeiden. BLV , Munchen.
115. Woźniak J., 2000: Szkolenie psów – porady praktyczne. *Łowiec Polski.* Warszawa.
116. Woźniak J., 2005: Nauka aportowania. *Łowiec Polski.* 4, 28 – 29.
117. Woźniak J., 2005a: Psie wady. *Łowiec Polski.* 8, 30 – 31.
118. Wykner T., 2004: Pointer – rasa zapomniana. *Łowiec Polski.* 5, 32-34.
119. Wykner T., 2004a : Niezawodny pomocnik. *Łowiec Polski.* 9, 24 – 25.
120. Wynne C.D.L., Udell M.A.R., Lord K.A., 2008: Ontogeny's impacts on human-dog communication. *Anim. Behav.* 76, e1–e4.
121. Zhu CG., 2002: The anatomy of the nervous system [M]. Beijing: People's Sanitation Press, 705-709.

TABELLE

Tabela 2. Udział ocenionych ras w poszczególnych grupach użytkowych podczas prób pracy polowej psów myśliwskich przeprowadzanych w latach 1999 – 2005

Grupa użytkowa	Rasa	n	Udział %	
			w grupie	w populacji
dzikarze	jamnik szorstkowłosy	30	28,85	1,56
	niemiecki terier myśliwski	22	21,15	1,15
	inne†	52	50,00	2,71
	łącznie dla grupy użytkowej	104	100	5,43
norowce	jamnik szorstkowłosy	52	51,49	2,71
	jamnik króliczy	10	9,90	0,52
	niemiecki terier myśliwski	39	38,61	2,03
	łącznie dla grupy użytkowej	101	100	5,27
płochacze	cocker spaniel	13	6,13	0,68
	foksterier krótkowłosy	19	8,96	0,99
	niemiecki terier myśliwski	47	22,17	2,45
	płochacz niemiecki	77	36,32	4,02
	inne†	56	26,42	2,92
	łącznie dla grupy użytkowej	212	100	11,06
wyżły	czeski fousek	111	7,41	5,79
	gordon seter	108	7,20	5,64
	mały munsterlander	56	3,74	2,92
	pointer	68	4,54	3,55
	seter angielski	86	5,74	4,49
	seter irlandzki	239	15,94	12,47
	wyżeł niemiecki krótkowłosy	391	26,08	20,41
	wyżeł niemiecki szorstkowłosy	200	13,34	10,44
	wyżeł weimarski	146	9,74	7,62
	wyżeł węgierski	37	2,47	1,93
	inne†	57	3,80	2,97
	łącznie dla grupy użytkowej	1499	100	78,24
ogółem		1916	-	100

†inne rasy psów w grupach użytkowych:

- dzikarze: gończy polski, słowacki kopov, łajka zachodniosyberyjska, foksterier, terier walijski
- płochacze: terier walijski, labrador, flat coated retriever, springer spaniel, parson Jack Russell terrier
- wyżły: wyżeł włoski, spaniel bretoński

Tabela 3 .Analiza statystyczna cechy wiatr ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej dzikarze

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	jamnik szorstkowłosy	30	3,47	0,57	16,48	
2	niemiecki terier myśliwski	22	3,27	0,98	30,09	
	inne	52	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	104	3,28	0,84	25,66	

Tabela 4. Analiza statystyczna cechy sposób szukania ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej dzikarze

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	jamnik szorstkowłosy	30	3,47	0,73	21,07	
2	niemiecki terier myśliwski	22	3,27	0,98	31,01	
	inne	52	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	104	3,27	0,88	27,04	

Tabela 5. Analiza statystyczna cechy odwaga i ciętość ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej dzikarze

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	jamnik szorstkowłosy	30	3,33	0,84	25,33	
2	niemiecki terier myśliwski	22	3,32	0,99	29,97	
	inne	52	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	104	3,02	0,99	32,63	

Tabela 6. Analiza statystyczna cechy głos ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej dzikarze

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	1-2*
1	jamnik szorstkowłosy	30	3,50	0,80	23,20	
2	niemiecki terier myśliwski	22	3,10	1,00	31,60	
	inne	52	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	104	3,09	0,98	31,64	

* $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,05$

Tabela 7. Analiza statystyczna cechy głoszenie uchodzącego zwierza ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej dzikarze

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	1-2*
1	jamnik szorstkowłosy	30	3,50	0,90	25,72	
2	niemiecki terier myśliwski	22	2,95	1,13	38,35	
	inne	52	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	104	3,00	1,09	36,28	

* $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,05$

Tabela 8. Analiza statystyczna cechy prawidłowość ataku ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej dzikarze

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	jamnik szorstkowłosy	30	3,23	0,77	23,93	
2	niemiecki terier myśliwski	22	3,18	0,91	28,50	
	inne	52	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	104	3,12	0,92	29,44	

Tabela 9. Analiza statystyczna cechy wytrzymałość ataku ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej dzikarze

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	jamnik szorstkowłosy	30	3,07	1,14	37,26	1 -2 **
2	niemiecki terier myśliwski	22	2,82	1,01	35,71	
	inne	52	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	104	2,72	1,08	39,82	

** $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,01$

Tabela 10. Analiza statystyczna cechy posłuszeństwo ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej dzikarze

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	jamnik szorstkowłosy	30	3,23	1,01	31,12	
2	niemiecki terier myśliwski	22	3,64	0,66	18,09	
	inne	52	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	104	3,38	0,91	26,82	

Tabela 11. Analiza statystyczna cechy ciętość ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej norowce

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	jamnik szorstkowłosy	52	3,62	0,80	22,01	1, 3-2*
2	jamnik szorstkowłosy króliczy	10	3,10	0,88	28,25	
3	niemiecki terier myśliwski	39	3,49	0,88	25,37	
	łącznie dla grupy użytkowej	101	3,48	0,85	24,50	

* $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,05$

Tabela 12. Analiza statystyczna cechy wytrzymałość ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej norowce

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	jamnik szorstkowłosy	52	3,60	0,77	21,51	1, 3-2*
2	jamnik szorstkowłosy króliczy	10	3,10	0,99	32,08	
3	niemiecki terier myśliwski	39	3,51	0,88	25,19	
	łącznie dla grupy użytkowej	101	3,49	0,84	24,20	

* $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,05$

Tabela 13. Analiza statystyczna cechy pasja ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej norowce

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	jamnik szorstkowłosy	52	3,60	0,60	16,76	1, 3-2*
2	jamnik szorstkowłosy króliczy	10	3,10	0,88	28,25	
3	niemiecki terier myśliwski	39	3,49	0,91	26,21	
	łącznie dla grupy użytkowej	101	3,47	0,77	22,30	

* $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,05$

Tabela 14. Analiza statystyczna cechy styl pracy ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej norowce

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	1, 3-2*
1	jamnik szorstkowłosy	52	3,44	0,83	24,01	
2	jamnik szorstkowłosy króliczy	10	2,90	0,88	30,19	
3	niemiecki terier myśliwski	39	3,15	0,90	28,67	
	łącznie dla grupy użytkowej	101	3,25	0,86	26,50	

* $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,05$

Tabela 15. Analiza statystyczna cechy donośność głosu ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej norowce

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	1-3*
1	jamnik szorstkowłosy	52	3,81	0,69	18,04	
2	jamnik szorstkowłosy króliczy	10	3,60	0,52	14,34	
3	niemiecki terier myśliwski	39	3,23	0,99	30,51	
	łącznie dla grupy użytkowej	101	3,55	0,83	23,40	

* $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,05$

Tabela 16. Analiza statystyczna cechy rytmiczność głosu ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej norowce

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	1, 3-2*
1	jamnik szorstkowłosy	52	3,21	0,85	26,40	
2	jamnik szorstkowłosy króliczy	10	2,70	0,95	35,14	
3	niemiecki terier myśliwski	39	2,95	0,86	29,06	
	łącznie dla grupy użytkowej	101	3,03	0,87	28,8	

* $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,05$

Tabela 17. Analiza statystyczna cechy reakcja na rozkazy ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej norowce

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	jamnik szorstkowłosy	52	3,46	0,75	21,76	
2	jamnik szorstkowłosy króliczy	10	3,50	0,71	20,20	
3	niemiecki terier myśliwski	39	3,46	0,72	20,80	
	łącznie dla grupy użytkowej	101	3,49	0,71	20,40	

Tabela 18. Analiza statystyczna cechy wiatr ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej płochacze

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	cocker spaniel	13	3,15	0,99	31,30	
2	foksterier krótkowłosey	19	3,32	0,75	22,60	
3	niemiecki terier myśliwski	47	3,04	0,95	31,37	
4	płochacz niemiecki	77	3,57	0,64	17,84	
	inne	56	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	212	3,31	0,83	25,10	

Tabela 19. Analiza statystyczna cechy pasja ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej płochacze

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	cocker spaniel	13	2,77	1,17	42,10	4-1,3* 3-4*
2	foksterier krótkowłosey	19	3,53	0,61	17,35	
3	niemiecki terier myśliwski	47	3,13	0,82	26,35	
4	płochacz niemiecki	77	3,71	0,56	15,04	
	inne	56	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	212	3,38	0,82	24,40	

* $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0.05$

Tabela 20. Analiza statystyczna cechy ściąganie i zaznaczanie ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej płochacze

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	cocker spaniel	13	2,69	1,11	41,21	4-3*
2	foksterier krótkowłosey	19	3,05	0,62	20,35	
3	niemiecki terier myśliwski	47	2,89	0,91	31,60	
4	płochacz niemiecki	77	3,47	0,75	21,73	
	inne	56	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	212	3,13	0,89	28,50	

* $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0.05$

Tabela 21. Analiza statystyczna cechy gon zająca po tropie ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej płochacze

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	cocker spaniel	10	2,80	1,32	47,02	
2	foksterier krótkowłose	12	3,42	0,67	19,57	
3	niemiecki terier myśliwski	34	3,00	0,98	32,82	
4	płochacz niemiecki	65	3,52	0,64	18,17	
	inne	56	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	177	3,23	0,90	28,00	

Tabela 22. Analiza statystyczna cechy gon zająca na oko ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej płochacze

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	cocker spaniel	3	2,67	0,58	21,65	3-1* 4-1*
2	foksterier krótkowłose	7	3,00	0,58	19,25	
3	niemiecki terier myśliwski	14	3,43	0,85	24,84	
4	płochacz niemiecki	11	3,82	0,40	10,59	
	inne	56	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	91	3,39	0,76	22,4	

* $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,05$

Tabela 23. Analiza statystyczna cechy buszowanie ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej płochacze

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	cocker spaniel	13	3,08	1,26	40,81	
2	foksterier krótkowłosey	19	3,32	0,67	20,24	
3	niemiecki terier myśliwski	47	3,17	0,92	28,91	
4	płochacz niemiecki	77	3,69	0,57	15,40	
	inne	56	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	212	3,39	0,85	25,00	

Tabela 24. Analiza statystyczna cechy praca w wodzie ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej płochacze

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	cocker spaniel	13	3,31	0,95	28,64	4-3*
2	foksterier krótkowłosey	19	3,00	1,00	33,33	
3	niemiecki terier myśliwski	47	2,77	1,07	38,60	
4	płochacz niemiecki	77	3,74	0,55	14,65	
	inne	56	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	212	3,28	0,94	28,60	

* $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,05$

Tabela 25. Analiza statystyczna cechy posłuszeństwo ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej płochacze

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	cocker spaniel	13	3,62	0,65	17,99	
2	foksterier krótkowłosey	19	3,74	0,45	12,11	
3	niemiecki terier myśliwski	47	3,57	0,65	18,21	
4	płochacz niemiecki	77	3,77	0,56	14,86	
	inne	56	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	212	3,71	0,58	15,60	

Tabela 26. Analiza statystyczna cechy wiatr ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej wyżły

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	111	3,43	0,79	22,95	1-2,5,6,9,10* 2,3-6* 4-5,6,9** 7-5,6,9** 8-6,9**
2	gordon seter	108	3,06	0,90	29,34	
3	mały munsterlander	56	3,19	0,80	24,95	
4	pointer	68	3,40	0,78	22,87	
5	seter angielski	86	2,80	1,07	38,34	
6	seter irlandzki	239	2,64	1,05	39,98	
7	wyżeł niemiecki krótkowłosy	391	3,37	0,70	20,87	
8	wyżeł niemiecki szorstkowłosy	200	3,25	0,75	23,10	
9	wyżeł weimarski	146	2,82	0,95	33,72	
10	wyżeł węgierski	37	2,86	0,89	31,23	
	inne	57	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	1499	3,11	0,90	28,80	

* $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,05$; ** $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,01$

Tabela 27. Analiza statystyczna cechy wystawianie ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej wyżły

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	111	3,21	0,85	26,63	1,4-5,6,9** 2-6** 7-5,6,9** 6-7,8** 8-6** 8-9*
2	gordon seter	108	2,83	1,05	37,22	
3	mały munsterlander	56	2,80	0,92	32,92	
4	pointer	68	3,24	0,98	30,26	
5	seter angielski	86	2,57	1,09	42,44	
6	seter irlandzki	239	2,22	1,11	50,00	
7	wyżeł niemiecki krótkowłosy	391	3,16	0,88	27,96	
8	wyżeł niemiecki szorstkowłosy	200	2,96	0,91	30,78	
9	wyżeł weimarski	146	2,51	1,04	41,33	
10	wyżeł węgierski	37	2,68	0,97	36,38	
	inne	57	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	1499	2,84	1,03	36,15	

* $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,05$; ** $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,01$

Tabela 28. Analiza statystyczna cechy sposób szukania ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej wyżły

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	111	3,58	0,65	18,30	1-2,5,6,9**
2	gordon seter	108	3,24	0,79	24,26	4-5,6,9**
3	mały munsterlander	56	3,24	0,79	24,26	7-5,6,9**
4	pointer	68	3,56	0,66	18,41	8-9**
5	seter angielski	86	2,88	0,96	33,40	1-10*
6	seter irlandzki	239	3,04	0,92	30,35	2-4,7*
7	wyżeł niemiecki krótkowłosey	391	3,45	0,69	20,07	
8	wyżeł niemiecki szorstkowłosey	200	3,31	0,74	22,33	
9	wyżeł weimarski	146	2,83	0,96	33,82	
10	wyżeł węgierski	37	3,00	0,88	29,40	
	inne	57	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	1499	3,24	0,84	25,85	

* $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,05$; ** $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,01$

Tabela 29. Analiza statystyczna cechy szybkość chodów ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej wyżły

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	111	3,54	0,64	18,18	1-9**
2	gordon seter	108	3,27	0,90	27,62	4-5,9,10**
3	mały munsterlander	56	3,27	0,86	26,42	7-5,6,9,10**
4	pointer	68	3,62	0,69	19,12	8-9**
5	seter angielski	86	3,05	0,93	30,59	1-5,10*
6	seter irlandzki	239	3,19	0,94	29,50	4-6*
7	wyżeł niemiecki krótkowłosey	391	3,54	0,65	18,51	8-10*
8	wyżeł niemiecki szorstkowłosey	200	3,46	0,78	22,41	
9	wyżeł weimarski	146	2,89	0,99	34,27	
10	wyżeł węgierski	37	2,92	0,92	31,67	
	inne	57	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	1499	3,33	0,84	25,08	

* $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,05$; ** $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,01$

Tabela 30. Analiza statystyczna cechy skłonność do pracy w wodzie ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej wyżły

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	111	3,23	0,93	28,87	1-5,6**
2	gordon seter	108	2,81	1,16	41,26	3-5**
3	mały munsterlander	56	3,18	1,01	31,81	7-2,4,5,6,9**
4	pointer	68	2,71	1,07	39,39	8-4,5,6,9**
5	seter angielski	86	2,34	1,07	45,76	9-5*
6	seter irlandzki	239	3,10	0,65	20,90	5-9*
7	wyżeł niemiecki krótkowłosey	391	3,38	0,86	25,49	
8	wyżeł niemiecki szorstkowłosey	200	3,47	0,85	24,49	
9	wyżeł weimarski	146	3,60	0,82	22,80	
10	wyżeł węgierski	37	3,51	1,62	46,10	
	inne	57	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	1499	3,26	1,01	32,70	

* $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,05$; ** $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,01$

Tabela 31. Analiza statystyczna cechy skłonność do posłuszeństwa ocenionej podczas prób pracy polowej przeprowadzanych w latach 1999 – 2005 dla psów z grupy użytkowej wyżły

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	111	3,83	0,42	11,07	
2	gordon seter	108	3,74	0,52	13,85	
3	mały munsterlander	56	3,83	0,37	9,73	
4	pointer	68	3,75	0,58	15,54	
5	seter angielski	86	3,67	0,62	16,93	
6	seter irlandzki	239	3,54	0,76	21,46	
7	wyżeł niemiecki krótkowłosey	391	3,76	0,51	13,61	
8	wyżeł niemiecki szorstkowłosey	200	3,75	0,54	14,33	
9	wyżeł weimarski	146	3,73	0,60	16,23	
10	wyżeł węgierski	37	3,84	0,37	9,74	
	inne	57	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	1499	3,73	0,58	15,48	

Tabela 32. Współczynnik korelacji między cechami użytkowymi dla ras psów z grupy dzikarze ocenionych podczas prób pracy polowej

Współczynnik korelacji między cechami	Rasa	
	jamnik szorstkowłosy	niemiecki terier myśliwski
r 1.2	0,393**	0,470*
r 1.3		0,440*
r 1.8		0,510*
r 2.3		0,463*
r 2.4		0,569**
r 2.5	0,551**	0,520*
r 2.6		0,450*
r 2.7	0,387*	
r 3.5	0,372*	0,590*
r 3.6		0,771**
r 3.7		0,460*
r 4.5	0,415*	0,771**
r 4.6		0,437*
r 4.7	0,570**	0,663**
r 5.6	0,373*	0,483*
r 5.7	0,534**	0,832**
r 6.7		0,543**
r 7.8	0,397*	0,452*

* istotne przy $p \leq 0,05$

** istotne przy $p \leq 0,01$

legenda:

1 – wiatr

2 – sposób szukania

3 – odwaga i ciętość

4 – glos

5 - głoszenie uchodzącego zwierza

6 – prawidłowość ataku

7 – wytrwałość ataku

8 - posłuszeństwo

Tabela 33. Współczynnik korelacji między cechami użytkowymi dla ras psów z grupy norowce ocenionych podczas prób pracy polowej

Współczynnik korelacji między cechami	Rasa		
	jamnik szorstkowłosy	jamnik króliczy	niemiecki terier myśliwski
r 1.2	0,754**	0,880**	0,644**
r 1.3	0,733**	0,877**	0,952**
r 1.4	0,703**	0,891**	0,756**
r 1.5	0,479**	0,828**	0,501**
r 1.6	0,499**	0,882**	0,584**
r 1.7	0,301*	-0,650*	
r 2.3	0,645**	0,880**	0,586**
r 2.4	0,758**	0,916**	0,594**
r 2.5	0,458*	0,943**	0,377*
r 2.6	0,365**	0,767**	0,423**
r 3.4	0,768**	0,891**	0,753**
r 3.5	0,377**	0,828**	0,466**
r 3.6	0,325*	0,881**	0,581**
r 3.7	0,320*		
r 4.5	0,420**	0,903**	0,508**
r 4.6	0,367**	0,874**	0,617**
r 5.6	0,451**	0,651*	0,690**
r 6.7		-0,718*	

* istotne przy $p \leq 0.05$ ** istotne przy $p \leq 0.01$

legenda:

1-ciężość

2-wytrwałość

3-pasja

4-styl pracy

5-donośność głosu

6-rytmiczność głosu

7-reakcja na rozkazy

Tabela 34. Współczynnik korelacji między cechami użytkowymi dla ras psów z grupy płochaczy ocenionych podczas prób pracy polowej

Współczynnik korelacji między cechami	Rasa			
	cocker spaniel	foksterier	płochacz niemiecki	niemiecki terier myśliwski
r 1.2	0,755**		0,466**	0,654**
r 1.3	0,768**		0,693**	0,704**
r 1.4	0,925**		0,549**	0,626**
r 1.6			0,467**	0,509**
r 2.3	0,753**		0,339**	0,510**
r 2.4	0,687*		0,306*	0,746**
r 2.5	0,764*		0,697*	
r 2.6		0,606**	0,502**	0,662**
r 2.7			0,230*	
r 3.4	0,890**		0,276*	0,468**
r 3.6			0,434**	0,364*
r 4.6	0,782**			0,767**
r 4.7		0,594*		
r 5.6				0,568*
r 6.7			0,275*	
r 7.8	0,598*			

* istotne przy $p \leq 0,05$ ** istotne przy $p \leq 0,01$

legenda:

1 – wiatr

2 – pasja

3 – ściąganie i zaznaczanie

4 – gon zająca po tropie

5 – gon zająca na oko

6 – buszowanie

7 – praca w wodzie

8 – posłuszeństwo

Tabela 35. Współczynnik korelacji między cechami użytkowymi dla ras psów z grupy wyżły ocenionych podczas prób pracy polowej

Współczynnik korelacji między cechami	Rasa									
	czeški fousek	gordon seter	mały munsterlander	pointer	seter angielski	seter irlandzki	wyżel niemiecki krótkowłósy	wyżel niemiecki szorstkowłósy	wyżel weimarski	wyżel węgierski
r 1.2	0,636**	0,758**	0,733**	0,772**	0,800**	0,778**	0,607**	0,646**	0,753**	0,704**
r 1.3	0,427**	0,607**	0,621**	0,522**	0,506**	0,570**	0,484**	0,546**	0,582**	0,485**
r 1.4	0,432**	0,485**	0,597**	0,438**	0,506**	0,506**	0,416**	0,511**	0,574**	0,473**
r 1.5	0,317**	0,285**	0,338*		0,333**	0,211**	0,175**	0,144*	0,176*	
r 1.6			0,270*			0,308**	0,142**	0,157*	0,178*	0,404*
r 2.3	0,407**	0,453**	0,441**	0,420**	0,432**	0,451**	0,395**	0,477**	0,549**	0,602**
r 2.4	0,205*	0,311**	0,492**	0,326**	0,374**	0,387**	0,317**	0,362**	0,491**	0,591**
r 2.5	0,272**	0,205*	0,299*		0,353**	0,166**	0,166**	0,181*		
r 2.6					0,257*	0,253**	0,252**	0,185**	0,247**	0,334*

* istotne przy p < 0,05
** istotne przy p < 0,01

Tabela 3.5a. Współczynnik korelacji między cechami użytkowymi dla ras psów z grupy wyżły ocenionych podczas prób pracy polowej

Współczynnik korelacji między cechami	Rasa									
	czeski fousek	gordon scier	mały munsterlander	pointer	seter angielski	seter irlandzki	wyżel niemiecki krótkowłosy	wyżel niemiecki szorstkowłosy	wyżel weimarski	wyżel węgierski
r 3.4	0,581**	0,742**	0,742**	0,748**	0,840**	0,672**	0,599**	0,684**	0,834**	0,912**
r 3.5	0,249**	0,391**			0,346**	0,190**	0,147**	0,241**	0,261**	
r 3.6					0,277**	0,165*	0,229**	0,218**	0,283**	
r 4.5	0,190*	0,354**		0,244*	0,451**	0,196**	0,136**	0,194**	0,280**	0,336*
r 4.6			0,295*				0,115*		0,218**	
r 5.6							0,183**			

* istotne przy $p \leq 0,05$
**istotne przy $p \leq 0,01$
legenda tabela 3.5 i 3.5a:
1 – wiatr
2 – wystawianie
3 – sposób szukania
4 – sztybkość chodów
5 – skłonność do pracy w wodzie
6 – skłonność do posłuszeństwa

Tabela 36. Udział ocenionych ras w poszczególnych grupach użytkowych podczas konkursów pracy psów myśliwskich przeprowadzanych w latach 1999 – 2005

Grupa użytkowa	Rasa	n	Procentowy udział	
			w grupie	w populacji
dzikarze	alpejski jamnikogończy	26	2,92	0,82
	beagle	18	2,02	0,57
	foksterier krótkowłosey	25	2,80	0,79
	gończy polski	229	25,70	7,26
	jamnik szorstkowłosey	197	22,11	6,24
	słowacki kopov	91	10,21	2,88
	łajka zachodniosyberyjska	43	4,83	1,36
	niemiecki terier myśliwski	141	15,83	4,47
	płochacz niemiecki	36	4,04	1,14
	terier walijski	85	9,54	2,69
	łącznie dla grupy użytkowej	891	100	28,23
norowce	foksterier krótkowłosey	44	5,02	1,39
	jamnik krótkowłosey	21	2,40	0,67
	jamnik szorstkowłosey	562	64,15	17,81
	jamnik króliczy	69	7,88	2,19
	niemiecki terier myśliwski	140	15,98	4,44
	terier walijski	18	2,05	0,57
	inne†	22	2,52	0,70
	łącznie dla grupy użytkowej	876	100	27,76
płochacze	płochacz niemiecki	48	64,86	1,52
	terier walijski	26	35,14	0,82
	łącznie dla grupy użytkowej	74	100	2,34

†inne rasy psów w grupach użytkowych:

- norowce: jamnik szorstkowłosey miniaturowy, jamnik długowłosey, jamnik szorstkowłosey karłowaty

Tabela 36a. Udział ocenionych ras w poszczególnych grupach użytkowych podczas konkursów pracy psów myśliwskich przeprowadzanych w latach 1999 – 2005

Grupa użytkowa	Rasa	n	Procentowy udział	
			w grupie	w populacji
wyżły	czeski fousek	51	13,67	1,62
	seter irlandzki	30	8,04	0,95
	wyżeł niemiecki krótkowłosy	127	34,05	4,02
	wyżeł niemiecki szorstkowłosy	38	10,19	1,20
	wyżeł weimarski	28	7,51	0,89
	inne†	99	26,54	3,14
	łącznie dla grupy użytkowej	373	100	11,82
tropowce	basset hond	38	4,03	1,20
	beagle	92	9,77	2,92
	foksterier krótkowłosy	30	3,18	0,95
	golden retriever	59	6,26	1,87
	gończy polski	191	20,28	6,05
	jamnik szorstkowłosy	259	27,49	8,22
	labrador retriever	125	13,27	3,96
	ogar polski	79	8,39	2,50
	płochacz niemiecki	32	3,40	1,01
	wyżeł niemiecki krótkowłosy	37	3,93	1,17
	łącznie dla grupy użytkowej	942	100	29,85
ogółem	tabela 36 i tabela 36a	3156	-	100

†w grupach użytkowych:

- wyżły: pointer, seter angielski, gordon seter, wyżeł węgierski, spaniel bretoński, mały munsterlander

Tabela 37. Analiza statystyczna cechy wiatr dla psów wybranych ras z grupy użytkowej dzikarze ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	alpejski jamnikogończy	26	3,50	0,81	23,21	
2	beagle	18	3,39	0,78	22,94	
3	foksterier krótkowłosy	25	3,28	1,14	34,67	
4	gończy polski	229	3,62	0,64	17,59	
5	jamnik szorstkowłosy	197	3,47	0,85	24,64	
6	słowacki kopov	91	2,73	0,63	17,01	
7	łajka zachodniosyberyjska	43	3,14	1,06	33,75	
8	niemiecki terier myśliwski	141	3,45	0,84	24,34	
9	płochacz niemiecki	36	3,42	0,73	21,42	
10	terier walijski	85	3,45	0,85	24,72	
	łącznie dla grupy użytkowej	891	3,49	0,81	23,27	

Tabela 38. Analiza statystyczna cechy sposób szukania dla psów wybranych ras z grupy użytkowej dzikarze ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	alpejski jamnikogończy	26	3,45	0,71	19,95	
2	beagle	18	3,17	0,79	24,82	
3	foksterier krótkowłosy	25	3,24	1,13	34,83	
4	gończy polski	229	3,61	0,66	18,23	
5	jamnik szorstkowłosy	197	3,42	0,86	25,23	
6	słowacki kopov	91	3,45	0,90	26,02	
7	łajka zachodniosyberyjska	43	3,07	1,08	35,11	
8	niemiecki terier myśliwski	141	3,41	0,89	26,24	
9	płochacz niemiecki	36	3,44	0,81	23,48	
10	terier walijski	85	3,44	0,92	26,74	
	łącznie dla grupy użytkowej	891	3,46	0,84	24,29	

Tabela 39. Analiza statystyczna cechy odwaga i ciętość dla psów wybranych ras z grupy użytkowej dzikarze ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	alpejski jamnikogończy	26	3,50	0,71	20,20	
2	beagle	18	2,72	0,67	24,58	
3	foksterier krótkowłosey	25	2,88	1,24	42,90	
4	gończy polski	229	3,32	0,85	25,53	
5	jamnik szorstkowłosey	197	3,26	0,94	28,73	
6	słowacki kopov	91	3,45	0,90	26,02	
7	łajka zachodniosyberyjska	43	2,86	1,06	37,05	
8	niemiecki terier myśliwski	141	3,18	0,97	30,40	
9	płochacz niemiecki	36	3,06	0,83	27,04	
10	terier walijski	85	3,16	1,07	33,73	
	łącznie dla grupy użytkowej	891	3,19	0,96	30,14	

Tabela 40 Analiza statystyczna cechy głos dla psów wybranych ras z grupy użytkowej dzikarze ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	alpejski jamnikogończy	26	3,62	0,70	19,29	6-8*
2	beagle	18	3,00	0,97	32,34	
3	foksterier krótkowłosey	25	3,12	1,20	38,51	
4	gończy polski	229	3,61	0,62	17,05	
5	jamnik szorstkowłosey	197	3,43	0,89	25,89	
6	słowacki kopov	91	3,66	0,83	22,76	
7	łajka zachodniosyberyjska	43	3,35	0,81	24,28	
8	niemiecki terier myśliwski	141	3,28	0,90	27,32	
9	płochacz niemiecki	36	3,31	0,82	24,86	
10	terier walijski	85	3,34	1,03	30,83	
	łącznie dla grupy użytkowej	891	3,41	0,88	25,86	

* $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,05$

Tabela 41. Analiza statystyczna cechy głoszenie uchodzącego zwierza dla psów wybranych ras z grupy użytkowej dzikarze ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	alpejski jamnikogończy	26	3,62	0,75	20,81	
2	beagle	18	3,22	0,88	27,25	
3	foksterier krótkowłosey	25	2,96	1,34	45,20	
4	gończy polski	229	3,54	0,72	20,42	
5	jamnik szorstkowłosey	197	3,27	1,00	30,49	
6	słowacki kopov	91	3,55	0,92	25,98	
7	łajka zachodniosyberyjska	43	3,07	1,10	35,82	
8	niemiecki terier myśliwski	141	3,21	1,01	31,53	
9	płochacz niemiecki	36	3,11	1,01	32,20	
10	terier walijski	85	3,20	1,15	36,02	
	łącznie dla grupy użytkowej	891	3,30	0,99	29,89	

Tabela 42. Analiza statystyczna cechy prawidłowość ataku dla psów wybranych ras z grupy użytkowej dzikarze ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	alpejski jamnikogończy	26	3,46	0,76	21,97	
2	beagle	18	2,89	0,68	23,41	
3	foksterier krótkowłosey	25	2,84	1,28	45,09	
4	gończy polski	229	3,41	0,81	23,75	
5	jamnik szorstkowłosey	197	3,40	0,90	26,53	
6	słowacki kopov	91	3,56	0,87	24,49	
7	łajka zachodniosyberyjska	43	2,91	1,17	40,29	
8	niemiecki terier myśliwski	141	3,28	0,94	28,75	
9	płochacz niemiecki	36	3,08	0,91	29,39	
10	terier walijski	85	3,27	1,12	34,15	
	łącznie dla grupy użytkowej	891	3,29	0,96	29,06	

Tabela 43. Analiza statystyczna cechy wytrzymałość ataku dla psów wybranych ras z grupy użytkowej dzikarze ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	alpejski jamnikogończy	26	3,31	0,84	25,32	3-6*
2	beagle	18	2,94	0,87	29,64	
3	foksterier krótkowłosy	25	2,60	1,32	50,88	
4	gończy polski	229	3,28	0,83	25,39	
5	jamnik szorstkowłosy	197	3,17	1,04	32,79	
6	słowacki kopov	91	3,52	0,94	26,60	
7	łajka zachodniosyberyjska	43	3,07	1,16	37,88	
8	niemiecki terier myśliwski	141	3,15	1,01	32,19	
9	płochacz niemiecki	36	2,92	1,05	36,08	
10	terier walijski	85	3,09	1,06	34,42	
	łącznie dla grupy użytkowej	891	3,16	1,01	31,98	

* $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,05$

Tabela 44. Analiza statystyczna cechy posłuszeństwo dla psów wybranych ras z grupy użytkowej dzikarze ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	alpejski jamnik ogończy	26	3,45	0,71	19,95	
2	beagle	18	3,17	0,79	24,82	
3	foksterier krótkowłosy	25	3,24	1,13	34,83	
4	gończy polski	229	3,61	0,66	18,23	
5	jamnik szorstkowłosy	197	3,42	0,86	25,23	
6	słowacki kopov	91	3,45	0,90	26,02	
7	łajka zachodniosyberyjska	43	3,07	1,08	35,11	
8	niemiecki terier myśliwski	141	3,41	0,89	26,24	
9	płochacz niemiecki	36	3,44	0,81	23,48	
10	terier walijski	85	3,44	0,92	26,74	
	łącznie dla grupy użytkowej	891	3,46	0,84	24,29	

Tabela 45. Analiza statystyczna cechy farba na otoku dla psów wybranych ras z grupy użytkowej dzikarze ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	alpejski jamnik ogończy	26	2,52	1,23	48,76	
2	beagle	18	3,11	1,18	38,01	
3	foksterier krótkowłosey	25	2,79	1,10	39,49	
4	gończy polski	229	3,09	0,88	28,60	
5	jamnik szorstkowłosey	197	3,00	1,02	33,93	
6	słowacki kopov	91	2,75	1,14	41,54	
7	łajka zachodniosyberyjska	43	2,43	1,19	49,10	
8	niemiecki terier myśliwski	141	3,01	1,00	33,17	
9	płochacz niemiecki	36	2,83	0,86	30,30	
10	terier walijski	85	3,01	1,05	34,80	
	łącznie dla grupy użytkowej	891	2,94	1,02	34,76	

Tabela 46. Analiza statystyczna cechy ciętość dla psów wybranych ras z grupy użytkowej norowce ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	foksterier krótkowłosey	44	3,68	0,64	17,35	
2	jamnik krótkowłosey	21	3,48	0,51	14,72	
3	jamnik szorstkowłosey	562	3,59	0,69	19,10	
4	jamnik króliczy	69	3,65	0,61	16,82	
5	niemiecki terier myśliwski	140	3,72	0,59	15,81	
6	terier walijski	18	3,67	0,49	13,23	
	inne	22	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	876	3,62	0,65	18,07	

Tabela 47. Analiza statystyczna cechy wytrzymałość dla psów wybranych ras z grupy użytkowej norowce ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	foksterier krótkowłosey	44	3,89	0,49	12,67	
2	jamnik krótkowłosey	21	3,90	0,30	7,70	
3	jamnik szorstkowłosey	562	3,79	0,58	15,19	
4	jamnik króliczy	69	3,77	0,57	15,19	
5	niemiecki terier myśliwski	140	3,82	0,47	12,27	
6	terier walijski	18	3,94	0,24	5,98	
	inne	22	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	876	3,80	0,55	14,44	

Tabela 48. Analiza statystyczna cechy pasja dla psów wybranych ras z grupy użytkowej norowce ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	foksterier krótkowłosa	44	3,84	0,43	11,15	
2	jamnik krótkowłosa	21	3,71	0,46	12,46	
3	jamnik szorstkowłosa	562	3,75	0,61	16,38	
4	jamnik króliczy	69	3,81	0,46	12,14	
5	niemiecki terier myśliwski	140	3,79	0,50	13,23	
6	terier walijski	18	3,89	0,32	8,32	
	inne	22	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	876	3,76	0,57	15,14	

Tabela 49. Analiza statystyczna cechy styl pracy dla psów wybranych ras z grupy użytkowej norowce ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	foksterier krótkowłosa	44	3,61	0,65	18,12	
2	jamnik krótkowłosa	21	3,33	0,97	28,98	
3	jamnik szorstkowłosa	562	3,44	0,94	27,37	
4	jamnik króliczy	69	3,52	0,83	23,66	
5	niemiecki terier myśliwski	140	3,36	1,13	33,49	
6	terier walijski	18	3,39	1,04	30,60	
	inne	22	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	876	3,43	0,95	27,58	

Tabela 50. Analiza statystyczna cechy donośność głosu dla psów wybranych ras z grupy użytkowej norowce ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	foksterier krótkowłosa	44	3,93	0,25	6,48	
2	jamnik krótkowłosa	21	3,86	0,45	5,96	
3	jamnik szorstkowłosa	562	3,89	0,47	11,99	
4	jamnik króliczy	69	3,90	0,35	8,96	
5	niemiecki terier myśliwski	140	3,76	0,53	14,23	
6	terier walijski	18	3,67	0,59	16,20	
	inne	22	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	876	3,87	0,46	11,90	

Tabela 51. Analiza statystyczna cechy rytmiczność głosu dla psów wybranych ras z grupy użytkowej norowce ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	foksterier krótkowłosa	44	3,68	0,51	14,07	
2	jamnik krótkowłosa	21	3,71	0,56	15,09	
3	jamnik szorstkowłosa	562	3,63	0,68	18,75	
4	jamnik króliczy	69	3,63	0,56	15,61	
5	niemiecki terier myśliwski	140	3,52	0,69	19,70	
6	terier walijski	18	3,44	0,70	20,46	
	inne	22	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	876	3,60	0,66	18,37	

Tabela 52. Analiza statystyczna cechy reakcja na rozkazy dla psów wybranych ras z grupy użytkowej norowce ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	foksterier krótkowłosey	44	3,88	0,38	9,95	
2	jamnik krótkowłosey	21	3,85	0,35	9,29	
3	jamnik szorstkowłosey	562	3,83	0,47	12,40	
4	jamnik króliczy	69	3,81	0,46	12,13	
5	niemiecki terier myśliwski	140	3,80	0,53	14,18	
6	terier walijski	18	3,94	0,23	5,97	
	inne	22	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	876	3,83	0,47	12,39	

Tabela 53. Analiza statystyczna cechy wiatr dla psów wybranych ras z grupy użytkowej płochacze ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	płochacz niemiecki	48	3,83	0,43	11,20	
2	terier walijski	26	3,64	0,50	13,87	
	łącznie dla grupy użytkowej	74	3,69	0,64	17,33	

Tabela 54 . Analiza statystyczna cechy sposób szukania dla psów wybranych ras z grupy użytkowej płochacze ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	płochacz niemiecki	48	3,65	0,48	13,26	
2	terier walijski	26	3,45	0,69	19,90	
	łącznie dla grupy użytkowej	74	3,57	0,60	16,78	

Tabela 55. Analiza statystyczna cechy szybkość chodów dla psów wybranych ras z grupy użytkowej płochacze ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	płochacz niemiecki	48	3,83	0,38	9,82	
2	terier walijski	26	3,45	0,69	19,90	
	łącznie dla grupy użytkowej	74	3,72	0,54	14,45	

Tabela 56 . Analiza statystyczna cechy ściąganie i doprowadzanie dla psów wybranych ras z grupy użytkowej płochacze ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	płochacz niemiecki	48	3,69	0,51	13,88	
2	terier walijski	26	3,73	0,65	17,35	
	łącznie dla grupy użytkowej	74	3,62	0,63	17,52	

Tabela 57 . Analiza statystyczna cechy zachowanie przy strzale dla psów wybranych ras z grupy użytkowej płochacze ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	płochacz niemiecki	48	3,71	0,58	15,69	
2	terier walijski	26	3,82	0,40	10,59	
	łącznie dla grupy użytkowej	74	3,77	0,51	13,57	

Tabela 58 . Analiza statystyczna cechy posłuszeństwo dla psów wybranych ras z grupy użytkowej płochacze ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	płochacz niemiecki	48	3,77	0,52	13,66	
2	terier walijski	26	3,63	0,31	10,54	
	łącznie dla grupy użytkowej	74	3,84	0,44	11,43	

Tabela 59. Analiza statystyczna cechy współpraca z przewodnikiem dla psów wybranych ras z grupy użytkowej płochacze ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	płochacz niemiecki	48	3,79	0,50	13,28	
2	terier walijski	26	3,74	0,41	10,65	
	łącznie dla grupy użytkowej	74	3,81	0,49	12,79	

Tabela 60 . Analiza statystyczna cechy włóczka ptactwa dla psów wybranych ras z grupy użytkowej płochacze ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	płochacz niemiecki	48	3,44	0,68	19,82	
2	terier walijski	26	2,33	1,21	23,90	
	łącznie dla grupy użytkowej	74	3,16	0,94	29,62	

Tabela 61 . Analiza statystyczna cechy włóczka królika dla psów wybranych ras z grupy użytkowej płochacze ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	płochacz niemiecki	48	3,23	1,04	32,09	
2	terier walijski	26	2,18	1,08	49,44	
	łącznie dla grupy użytkowej	74	3,04	1,13	37,10	

Tabela 62 . Analiza statystyczna cechy odszukiwanie zagubionej zwierzyny dla psów wybranych ras z grupy użytkowej płochacze ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	płochacz niemiecki	47	3,43	0,71	20,86	1-2**
2	terier walijski	26	2,27	1,35	59,33	
	łącznie dla grupy użytkowej	73	3,08	1,00	32,33	

** $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,01$

Tabela 63 . Analiza statystyczna cechy bobrowanie bez kaczki dla psów wybranych ras z grupy użytkowej płochacze ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	1-2**
1	płochacz niemiecki	47	3,74	0,49	13,02	
2	terier walijski	26	1,82	1,17	64,23	
	łącznie dla grupy użytkowej	73	3,62	0,68	18,79	

** $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,01$

Tabela 64 . Analiza statystyczna cechy bobrowanie za kaczka milczkiem dla psów wybranych ras z grupy użytkowej płochacze ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	płochacz niemiecki	13	3,85	0,38	9,76	
2	terier walijski	11	3,36	0,92	27,48	
	łącznie dla grupy użytkowej	24	3,47	1,01	29,02	

Tabela 65 . Analiza statystyczna cechy bobrowanie za kaczka z oszczekiowaniem dla psów wybranych ras z grupy użytkowej płochacze ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	płochacz niemiecki	34	3,71	0,72	19,40	
2	terier walijski	12	3,50	2,12	24,85	
	łącznie dla grupy użytkowej	46	3,59	0,73	20,42	

Tabela 66. Analiza statystyczna cechy aport kaczki z głębokiej wody dla psów wybranych ras z grupy użytkowej płochacz ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	płochacz niemiecki	48	3,40	0,84	24,85	
2	terier walijski	26	3,78	0,44	11,67	
	łącznie dla grupy użytkowej	74	3,15	1,02	32,27	

Tabela 67. Analiza statystyczna cechy aport kaczki z szuwarów dla psów wybranych ras z grupy użytkowej płochacz ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	płochacz niemiecki	48	3,42	0,82	24,02	
2	terier walijski	11	2,18	0,98	44,99	
	łącznie dla grupy użytkowej	59	3,12	1,02	32,67	

Tabela 68. Analiza statystyczna cechy wiatr dla psów wybranych ras z grupy użytkowej
wyżły ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	51	3,39	0,70	20,49	
2	seter irlandzki	30	3,70	0,60	16,11	
3	wyżeł niemiecki krótkowłosa	127	3,53	0,63	17,80	
4	wyżeł niemiecki szorstkowłosa	38	3,11	0,80	25,71	
5	wyżeł weimarski	28	3,39	0,57	16,71	
	inne	99	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	373	3,48	0,67	19,36	

Tabela 69. Analiza statystyczna cechy stójka dla psów wybranych ras z grupy użytkowej
wyżły ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	51	3,59	0,64	17,78	
2	seter irlandzki	30	3,57	0,57	15,93	
3	wyżeł niemiecki krótkowłosa	127	3,50	0,79	22,47	
4	wyżeł niemiecki szorstkowłosa	38	3,03	1,03	33,91	
5	wyżeł weimarski	28	3,36	0,91	27,15	
	inne	99	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	373	3,47	0,79	22,68	

Tabela 70. Analiza statystyczna cechy ściąganie dla psów wybranych ras z grupy użytkowej wyżły ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	51	3,69	0,51	13,82	
2	seter irlandzki	30	3,63	0,56	15,30	
3	wyżeł niemiecki krótkowłosey	127	3,51	0,74	21,18	
4	wyżeł niemiecki szorstkowłosey	38	3,03	1,00	33,03	
5	wyżeł weimarski	28	3,50	0,84	23,97	
	inne	99	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	373	3,51	0,73	20,73	

Tabela 71. Analiza statystyczna cechy sposób szukania dla psów wybranych ras z grupy użytkowej wyżły ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	51	3,49	0,64	18,46	
2	seter irlandzki	30	3,73	0,52	13,95	
3	wyżeł niemiecki krótkowłosey	127	3,60	0,58	16,14	
4	wyżeł niemiecki szorstkowłosey	38	3,47	0,60	17,37	
5	wyżeł weimarski	28	3,32	0,55	16,50	
	inne	99	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	373	3,54	0,60	16,99	

Tabela 72. Analiza statystyczna cechy styl pracy dla psów wybranych ras z grupy użytkowej wyżły ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	51	3,55	0,58	16,25	
2	seter irlandzki	30	3,73	0,52	13,95	
3	wyżeł niemiecki krótkowłosey	127	3,50	0,63	17,97	
4	wyżeł niemiecki szorstkowłosey	38	3,18	0,73	22,92	
5	wyżeł weimarski	28	3,32	0,61	18,42	
	inne	99	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	373	3,47	0,65	18,58	

Tabela 73. Analiza statystyczna cechy samodzielność pracy dla psów wybranych ras z grupy użytkowej wyżły ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	51	3,76	0,43	11,38	
2	seter irlandzki	30	3,83	0,46	12,03	
3	wyżeł niemiecki krótkowłosey	127	3,80	0,44	11,49	
4	wyżeł niemiecki szorstkowłosey	38	3,71	0,46	12,39	
5	wyżeł weimarski	28	3,64	0,56	15,34	
	inne	99	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	373	3,77	0,47	12,37	

Tabela 74. Analiza statystyczna cechy respektowanie zwierzyny dla psów wybranych ras z grupy użytkowej wyżły ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	51	3,27	0,98	29,97	2-4**
2	seter irlandzki	30	3,47	0,94	27,03	
3	wyżeł niemiecki krótkowłosey	127	3,29	0,89	27,10	
4	wyżeł niemiecki szorstkowłosey	38	2,66	1,07	40,35	
5	wyżeł weimarski	28	3,39	1,03	30,38	
	inne	99	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	373	3,29	0,95	28,91	

** $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,01$

Tabela 75. Analiza statystyczna cechy zachowanie przy strzale dla psów wybranych ras z grupy użytkowej wyżły ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	51	3,49	0,78	22,47	
2	seter irlandzki	30	3,55	0,86	24,35	
3	wyżeł niemiecki krótkowłosey	127	3,44	0,76	22,17	
4	wyżeł niemiecki szorstkowłosey	38	3,05	0,98	32,27	
5	wyżeł weimarski	28	3,53	0,64	18,02	
	inne	99	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	373	3,48	0,80	22,96	

Tabela 76. Analiza statystyczna cechy przynoszenie zwierzyny dla psów wybranych ras z grupy użytkowej wyżły ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	51	3,06	1,17	38,36	
2	seter irlandzki	30	3,19	1,09	34,28	
3	wyżeł niemiecki krótkowłosey	127	3,17	0,98	30,78	
4	wyżeł niemiecki szorstkowłosey	38	2,92	0,97	33,18	
5	wyżeł weimarski	28	3,07	0,81	26,48	
	inne	99	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	373	3,16	1,03	32,41	

Tabela 77. Analiza statystyczna cechy włóczka ptactwa dla psów wybranych ras z grupy użytkowej wyżły ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	51	3,25	1,11	34,12	
2	seter irlandzki	30	3,30	1,06	31,98	
3	wyżeł niemiecki krótkowłosey	127	3,24	1,04	32,21	
4	wyżeł niemiecki szorstkowłosey	38	3,18	0,93	29,07	
5	wyżeł weimarski	28	3,25	0,84	25,98	
	inne	99	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	373	3,26	1,08	33,21	

Tabela 78. Analiza statystyczna cechy włóczka królika dla psów wybranych ras z grupy użytkowej wyżły ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	51	3,08	1,07	34,89	
2	seter irlandzki	30	2,87	1,31	45,56	
3	wyżeł niemiecki krótkowłosey	127	3,15	1,13	36,02	
4	wyżeł niemiecki szorstkowłosey	38	2,79	1,21	43,44	
5	wyżeł weimarski	28	3,11	0,92	29,50	
	inne	99	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	373	3,14	1,16	36,80	

Tabela 79. Analiza statystyczna cechy odszukiwanie zwierzyny dla psów wybranych ras z grupy użytkowej wyżły ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	51	3,10	1,01	32,44	2-5*
2	seter irlandzki	30	3,37	1,19	35,30	
3	wyżeł niemiecki krótkowłosey	127	3,16	1,00	31,53	
4	wyżeł niemiecki szorstkowłosey	38	3,29	1,20	41,57	
5	wyżeł weimarski	28	2,79	0,96	34,34	
	inne	99	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	373	3,17	1,06	33,54	

* $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,05$

Tabela 80. Analiza statystyczna cechy posłuszeństwo dla psów wybranych ras z grupy użytkowej wyżły ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne Statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	51	3,63	0,66	18,25	
2	seter irlandzki	30	3,73	0,52	13,95	
3	wyżeł niemiecki krótkowłosey	127	3,72	0,52	13,93	
4	wyżeł niemiecki szorstkowłosey	38	3,42	0,79	23,18	
5	wyżeł weimarski	28	3,71	0,60	16,15	
	inne	99	-	-	-	
łącznie dla grupy użytkowej		373	3,70	0,58	15,66	

Tabela 81. Analiza statystyczna cechy bobrowanie bez kaczki dla psów wybranych ras z grupy użytkowej wyżły ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne Statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	51	3,12	0,99	31,85	
2	seter irlandzki	30	3,40	1,13	33,31	
3	wyżeł niemiecki krótkowłosey	127	3,49	0,72	20,71	
4	wyżeł niemiecki szorstkowłosey	38	3,63	0,63	17,44	
5	wyżeł weimarski	28	3,04	1,04	34,12	
	inne	99	-	-	-	
łącznie dla grupy użytkowej		373	3,38	0,88	26,10	

Tabela 82. Analiza statystyczna cechy bobrowanie za kaczka dla psów wybranych ras z grupy użytkowej wyżły ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne Statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	51	3,20	1,15	35,96	
2	seter irlandzki	30	3,33	1,18	35,53	
3	wyżeł niemiecki krótkowłosey	127	3,45	0,73	21,21	
4	wyżeł niemiecki szorstkowłosey	38	3,42	0,83	24,15	
5	wyżeł weimarski	28	3,14	0,89	28,35	
	inne	99	-	-	-	
łącznie dla grupy użytkowej		373	3,35	0,94	27,97	

Tabela 83. Analiza statystyczna cechy aport kaczki z szuwarów dla psów wybranych ras z grupy użytkowej wyżły ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne Statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	51	3,08	1,07	34,89	
2	seter irlandzki	30	3,27	1,28	39,33	
3	wyżeł niemiecki krótkowłosey	127	3,41	0,96	28,23	
4	wyżeł niemiecki szorstkowłosey	38	2,95	1,06	36,10	
5	wyżeł weimarski	28	3,04	1,10	36,40	
	inne	99	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	373	3,20	1,09	34,05	

Tabela 84. Analiza statystyczna cechy aport kaczki z wody dla psów wybranych ras z grupy użytkowej wyżły ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne Statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	czeski fousek	51	3,16	1,07	33,75	
2	seter irlandzki	30	3,20	1,27	39,70	
3	wyżeł niemiecki krótkowłosey	127	3,32	1,00	30,07	
4	wyżeł niemiecki szorstkowłosey	38	3,21	1,14	35,59	
5	wyżeł weimarski	28	3,21	0,83	25,90	
	inne	99	-	-	-	
	łącznie dla grupy użytkowej	373	3,26	1,05	32,20	

Tabela 85. Analiza statystyczna cechy praca na otoku dla psów wybranych ras z grupy użytkowej tropowce ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	basset hound	38	2,74	0,95	34,70	6-4** 5-4*
2	beagle	92	2,79	0,98	35,02	
3	foksterier	30	3,27	0,64	19,59	
4	golden retriever	59	2,32	1,01	43,39	
5	gończy polski	191	2,98	0,99	33,21	
6	jamnik szorstkowłosy	259	3,02	0,90	29,67	
7	labrador retriever	125	3,92	1,12	38,31	
8	ogar polski	79	2,85	0,94	32,83	
9	płochacz niemiecki	32	3,06	0,88	28,66	
10	wyżeł niemiecki krótkowłosy	37	2,73	0,90	33,05	
	łącznie dla grupy użytkowej	942	2,89	0,98	33,75	

* $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,05$; ** $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,01$

Tabela 86. Analiza statystyczna cechy zachowanie się przy martwym zwierzu dla psów wybranych ras z grupy użytkowej tropowce ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	basset hound	37	3,32	0,78	23,57	2,7,8-4** 5-2** 6-8* 10-4*
2	beagle	92	3,02	1,02	33,63	
3	foksterier	30	3,43	0,77	22,54	
4	golden retriever	59	2,41	1,08	45,07	
5	gończy polski	191	3,56	0,78	22,00	
6	jamnik szorstkowłosy	259	3,02	0,90	29,67	
7	labrador retriever	124	3,31	0,90	27,03	
8	ogar polski	78	3,20	0,87	27,24	
9	płochacz niemiecki	32	3,59	0,84	23,29	
10	wyżeł niemiecki krótkowłosy	37	3,21	0,92	28,51	
	łącznie dla grupy użytkowej	942	3,34	0,89	26,77	

* $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,05$; ** $\bar{x}$ statystycznie istotne przy poziomie $p \leq 0,01$

Tabela 87. Analiza statystyczna cechy współpraca z menerem dla psów wybranych ras z grupy użytkowej tropowce ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	basset hound	38	3,87	0,41	10,70	
2	beagle	92	3,33	1,05	31,55	
3	foksterier	30	3,23	1,01	31,12	
4	golden retriever	59	3,37	0,89	26,34	
5	gończy polski	191	3,67	0,63	17,19	
6	jamnik szorstkowłosy	259	3,66	0,67	18,24	
7	labrador retriever	125	3,70	0,69	18,58	
8	ogar polski	79	3,81	0,48	12,66	
9	płochacz niemiecki	32	3,62	0,71	19,51	
10	wyżeł niemiecki krótkowłosy	37	3,30	0,97	29,36	
	łącznie dla grupy użytkowej	942	3,54	0,80	22,68	

Tabela 88. Analiza statystyczna cechy oznajmianie dla psów wybranych ras z grupy użytkowej tropowce ocenionych podczas konkursów myśliwskich w latach 1999-2005

lp	Rasa	Miary statystyczne				Różnice istotne statystycznie
		n	$\bar{x}$	Sx	Vx	
1	basset hound	38	3,71	0,65	17,62	
2	beagle	92	3,71	0,56	15,25	
3	foksterier	30	3,83	0,46	12,03	
4	golden retriever	59	3,64	0,61	16,72	
5	gończy polski	191	3,72	0,58	15,70	
6	jamnik szorstkowłosy	259	3,59	0,76	21,24	
7	labrador retriever	124	3,72	0,59	15,93	
8	ogar polski	79	3,76	0,51	13,61	
9	płochacz niemiecki	32	3,78	0,42	11,11	
10	wyżeł niemiecki krótkowłosy	37	3,78	0,42	11,03	
	łącznie dla grupy użytkowej	941	3,73	0,56	15,10	

Tabela 89. Współczynnik korelacji między cechami użytkowymi dla psów z grupy dzikarze ocenionych podczas konkursów pracy

Współczynnik korelacji między cechami	Rasa									
	alpejski jamnikogonczy	beagle	foksterier	gonczy polski	jamnik szorstkowłosy	słowacki kopov	tajka zachodniosberyjska	niemiecki terier myśliwski	plochacz niemiecki	terier walijski
r 1.2	0,924**	0,705**	0,829**	0,746**	0,785**	0,803**	0,822**	0,768**	0,634**	0,744**
r 1.3	0,517**		0,459*	0,446**	0,421**	0,416**	0,546**	0,523**	0,468**	0,536**
r 1.4	0,492*			0,379**	0,351**	0,364**	0,342*	0,367**	0,354**	0,467**
r 1.5			0,689**	0,429**	0,366**	0,349**	0,409**	0,427**		0,483**
r 1.6	0,480*		0,413*	0,461**	0,367**	0,378**	0,507**	0,467**	0,505**	0,594**
r 1.7	0,595**		0,596**	0,431**	0,379**	0,320**	0,574**	0,418**	0,462**	0,420**
r 1.8					0,199**					0,217*
r 1.9	0,556**									
r 2.3	0,568**		0,473*	0,513**	0,464**	0,551**	0,727**	0,606**		0,581**
r 2.4	0,462*		0,430*	0,410**	0,398**	0,468**	0,452**	0,411**		0,592**
r 2.5			0,637**	0,437**	0,430**	0,549**	0,490**	0,509**		0,558**
r 2.6			0,428*	0,424**	0,438**	0,505**	0,643**	0,521**	0,344*	0,721**
r 2.7	0,596**		0,586**	0,492**	0,481**	0,455**	0,715**	0,467**		0,590**
r 2.8					0,152*					
r 2.9	0,421*			0,161*						
r 3.4	0,830**	0,752**	0,697**	0,467**	0,653**	0,595**	0,534**	0,670**	0,631**	0,720**
r 3.5	0,559**	0,629**	0,820**	0,608**	0,656**	0,591**	0,645**	0,721**	0,634**	0,602**
r 3.6	0,684**	0,740**	0,803**	0,737**	0,630**	0,739**	0,808**	0,800**	0,635**	0,652**
r 3.7	0,894**	0,791**	0,872**	0,707**	0,734**	0,670**	0,759**	0,691**	0,675**	0,685**
r 3.8			0,447*		0,142*		0,408**			
r 3.9						0,249*				

* istotne przy $p \leq 0,05$ ** istotne przy $p \leq 0,01$

Tabela 89a. Współczynnik korelacji między cechami użytkowymi dla psów z grupy dzikarze ocenionych podczas konkursach pracy

Współczynnik korelacji między cechami	Rasa									
	alpejski jamnikogńczy	beagle	foksterrier	gończy polski	jamnik szorstkowłosy	słowacki kopov	tajka zachodniosberyjska	niemiecki terier myśliwski	plotacz niemiecki	terier walijski
r 4.5	0,560**	0,615**	0,780**	0,560**	0,711**	0,674**	0,787**	0,744**	0,609**	0,663
r 4.6	0,635**	0,629**	0,838**	0,483**	0,544**	0,644**	0,561**	0,693**	0,477**	0,641**
r 4.7	0,749**	0,849**	0,704**	0,551**	0,646**	0,664**	0,641**	0,666**	0,575**	0,651**
r 4.8				0,134*	0,162*					
r 5.6	0,522**	0,745**	0,771**	0,621**	0,583**	0,630**	0,639**	0,661**	0,415*	0,697**
r 5.7	0,552**	0,719**	0,843**	0,617**	0,713**	0,581**	0,633**	0,649**	0,562**	0,609**
r 5.8					0,216**	0,228*				
r 5.9						0,162*				
r 6.7	0,641**	0,593**	0,770**	0,621**	0,586**	0,750**	0,732*	0,673**	0,554**	0,665**
r 6.8			0,473*		0,187**		0,329*		0,389*	0,226*
r 6.9					0,172*		0,373*			
r 7.8					0,230**		0,411**			
r 7.9						0,274**				
r 8.9										0,308**

* istotne przy p ≤ 0,05; ** istotne przy p ≤ 0,01

legenda dotyczy tab.89 i tab.89a:

1-wiatr

2-sposób szukania

3-odwaga i ciętość

4-głos

5-głoszenie uchodzącego zwierza

6-prawidłowość ataku

7-wytrwałość ataku

8-postulsenstwo

9-farba na otoku

Tabela 90. Współczynnik korelacji między cechami użytkowymi dla ras psów z grupy norowce ocenionych podczas konkursów pracy

Współczynnik korelacji między cechami	Rasa					
	foksterier	jamnik krótkowłosy	jamnik szorstkowłosy	jamnik króliczy	niemiecki terier myśliwski	terier walijski
r 1.2	0,496**		0,490**	0,502**	0,519**	
r 1.3	0,438**	0,603**	0,596**	0,674**	0,739**	0,500*
r 1.4	0,443**		0,437**	0,440**	0,490**	
r 1.5			0,245**			
r 1.6			0,251**	0,244*		
r 2.3	0,448**	0,513*	0,616**	0,610**	0,624**	0,686**
r 2.4	0,475**		0,481**	0,366**	0,424**	
r 2.5			0,358**	0,307*	0,238**	
r 2.6			0,411**	0,498**	0,192*	
r 2.7			0,106*			
r 3.4	0,698**	0,525*	0,557**	0,531**	0,497**	
r 3.5			0,318**	0,326**	0,249**	
r 3.6			0,434**	0,485**	0,226**	
r 3.7			0,176**			
r 4.5			0,271**	0,342**		
r 4.6			0,327**	0,343**		
r 4.7		0,541*	0,118**			
r 5.6			0,329**	0,315**	0,481**	
r 6.7			0,118**		0,202*	

* istotne przy $p \leq 0,05$

** istotne przy $p \leq 0,01$

legenda:

1 - ciętość

2 - wytrwałość

3 - pasja

4 - styl pracy

5 - donośność głosu

6 - rytmiczność głosu

7 - reakcja na rozkazy

Tabela 91. Współczynnik korelacji między cechami użytkowymi dla ras psów z grupy płochacze ocenionych podczas konkursów pracy

Współczynnik korelacji między cechami	Rasa	
	płochacz niemiecki	terier walijski
r 1.2	0,416**	0,620*
r 1.15	0,358*	
r 2.3	0,370**	
r 2.4	0,583**	
r 2.9	0,414**	
r 3.9	0,316*	
r 3.15	0,444**	
r 4.8	0,311*	
r 5.6	0,416**	
r 6.7	0,806**	
r 8.9		0,629*
r 8.10	0,552**	
r 9.10	0,364*	0,890**
r 10.15	0,301*	
r 11.13	0,525**	
r 11.15	0,289*	
r 13.15	0,359*	
r 14.15	0,407**	

* istotne przy $p \leq 0.05$ ** istotne przy $p \leq 0.01$

legenda:

1 - wiatr

2 - sposób szukania

3 - szybkość chodów

4 - ściąganie i doprowadzanie

5 - zachowanie przy strzale

6 - posłuszeństwo

7 - współpraca z przewodnikiem

8 - włóczka płacwa

9 - włóczka królika

10 - odszukiwanie zagubionej zwierzyny

11 - bobrowanie bez kaczki

12 - bobrowanie za żywą kaczka milczkiem

13 - bobrowanie za żywą kaczka z oszczekiwaniami

14 - aport kaczki z głębokiej wody

15 - aport kaczki z szuwarów

Tabela 92. Współczynnik korelacji między cechami użytkowymi dla ras psów z grupy wyżły ocenionych podczas konkursów pracy

Współczynnik korelacji między cechami	Rasa				
	czeski fousek	seter irlandzki	wyżel niemiecki krótkowłosy	wyżel niemiecki szorstkowłosy	wyżel weimarski
r 1.2	0,529**	0,543**	0,704**	0,750**	0,810**
r 1.3	0,452**		0,634**	0,705**	0,596**
r 1.4	0,494**	0,497**	0,406**		
r 1.5	0,559**	0,497**	0,601**	0,584**	
r 1.6	0,478**		0,192*	0,435**	0,391*
r 1.7			0,372**		
r 1.8	0,401**		0,452**		
r 1.9	0,308*		0,354**		
r 1.10			0,334**		0,461*
r 1.11	0,278*		0,375**		
r 1.12	0,319*				
r 1.13			0,208*		
r 1.14			0,257**		
r 1.15			0,236**		0,377*
r 1.16			0,209*		
r 1.17			0,200*		
r 2.3	0,725**	0,612**	0,736**	0,702**	0,758**
r 2.4			0,226*		
r 2.5			0,501**	0,451**	0,458*
r 2.6	0,422**	0,448*	0,196*		0,435*
r 2.7			0,538**		0,393*
r 2.8			0,486**		
r 2.9			0,306**		0,419*
r 2.10			0,357**		0,389*
r 2.11			0,224*		
r 2.12			0,283**	0,348*	
r 2.13			0,228**		0,527**
r 2.14					0,405*
r 2.15					0,397*
r 2.16			0,186*		0,393*
r 2.17			0,182*		

* istotne przy $p \leq 0,05$ ** istotne przy $p \leq 0,01$

Tabela 92a. Współczynnik korelacji między cechami użytkowymi dla ras psów z grupy wyżły ocenionych podczas konkursów pracy

Współczynnik korelacji między cechami	Rasa				
	czeski fousek	seter irlandzki	wyżeł niemiecki krótkowłosey	wyżeł niemiecki szorstkowłosey	wyżeł weimarski
r 3.4	0,286*	0,424*	0,333**		0,382*
r 3.5	0,348*	0,424*	0,568**	0,462**	0,490*
r 3.6			0,248**		0,505**
r 3.7			0,449**		
r 3.8			0,485**		
r 3.9		0,490**	0,318**		0,441*
r 3.10			0,337**		0,482**
r 3.11			0,262*		
r 3.12		0,405*	0,258**	0,370*	
r 3.13			0,284**		0,522**
r 3.14			0,209*		0,596**
r 3.15			0,236**		0,544**
r 3.16			0,232**		0,563**
r 3.17	0,287*	0,489**		0,334*	
r 4.5	0,749**	0,827**	0,649**	0,651**	0,786**
r 4.6	0,486**	0,520**	0,445**	0,593**	0,540**
r 4.7	0,355*		0,222*		
r 4.8	0,301*		0,382**		
r 4.9			0,234**		
r 4.11	0,388**		0,309**		
r 4.12	0,428**				
r 4.13			0,344*		
r 4.14		0,614**	0,219*		
r 4.15		0,428*			
r 4.16					0,340*
r 4.17			0,204*		
r 5.6	0,598**	0,520**	0,455**	0,632**	0,516**
r 5.7			0,349*		
r 5.8	0,277*		0,439**		

* istotne przy $p \leq 0,05$ ** istotne przy $p \leq 0,01$

Tabela 92b. Współczynnik korelacji między cechami użytkowymi dla ras psów z grupy wyżły ocenionych podczas konkursów pracy

Współczynnik korelacji między cechami	Rasa				
	czeski fousek	seter irlandzki	wyżeł niemiecki krótkowłosey	wyżeł niemiecki szorstkowłosey	wyżeł weimarski
r 5.9	0,280*		0,357**	0,357*	
r 5.10			0,299*		
r 5.11	0,280*		0,395**		
r 5.12			0,190*		
r 5.13			0,247**		
r 5.14		0,451*			
r 5.15			0,177*		
r 5.16			0,182*		
r 6.7					0,475*
r 6.8			0,219*		
r 6.9	0,343*		0,372**		
r 6.10			0,270*		
r 6.11			0,226*		
r 6.12	0,368**				
r 6.13	0,262**				0,409*
r 6.14			0,267*8		
r 6.15		0,432*	0,390**		0,385*
r 6.16		0,394*	0,269**		
r 6.17			0,459**		
r 7.8	0,665**	0,700**	0,569**	0,718**	0,467*
r 7.9			0,248**		
r 7.10			0,335**		
r 7.11			0,273**		
r 7.12			0,223*	0,408*	
r 7.13	0,346*	0,405*	0,372**	0,606**	0,794**
r 7.14	0,297*				
r 7.16				0,335*	
r 7.17	0,379**				
r 8.9	0,551**		0,304**		

* istotne przy $p \leq 0,05$ ** istotne przy $p \leq 0,01$

Tabela 92c. Współczynnik korelacji między cechami użytkowymi dla ras psów z grupy wyżły ocenionych podczas konkursów pracy

Współczynnik korelacji między cechami	Rasa				
	czeski fousek	seter irlandzki	wyżeł niemiecki krótkowłosy	wyżeł niemiecki szorstkowłosy	wyżeł weimarski
r 8.10	0,307*		0,248**		0,414*
r 8.11	0,359**		0,320**		
r 8.12	0,351*				
r 8.13		0,562**	0,424**		
r 8.14		0,363*	0,189*		0,396*
r 8.16			0,235**		
r 8.17	0,402**		0,206*		
r 9.10	0,347*	0,431*	0,403**	0,528**	
r 9.11	0,484**	0,465**	0,371**		
r 9.12	0,489**		0,430**	0,523**	0,402*
r 9.13	0,353*		0,267**		
r 9.14					0,609**
r 9.15			0,267**		0,494**
r 9.16					0,517**
r 9.17	0,299*	0,654**	0,398**	0,455**	0,545**
r 10.11	0,628**	0,444*	0,558**	0,463**	0,495**
r 10.12	0,414**		0,509**	0,425**	
r 10.13			0,218*		
r 10.14	0,342*			0,322*	0,462*
r 10.15	0,297*			0,501**	0,457*
r 10.16	0,332*		0,332**		0,587**
r 10.17	0,340*	0,394*	0,225*	0,337*	0,386*
r 11.12	0,453**	0,373*	0,399**	0,484**	0,391*
r 11.13			0,211*		
r 11.14		0,389*	0,274**		
r 11.15		0,537**	0,333**		
r 11.16	0,334*		0,348**	0,466**	0,580**
r 11.17	0,389**	0,626**	0,301**		
r 12.13				0,489**	

* istotne przy $p \leq 0.05$ ** istotne przy $p \leq 0.01$

Tabela 92d. Współczynnik korelacji między cechami użytkowymi dla ras psów z grupy wyżły ocenionych podczas konkursów pracy

Współczynnik korelacji między cechami	Rasa				
	czeski fousek	seter irlandzki	wyżeł niemiecki krótkowłósy	wyżeł niemiecki szorstkowłósy	wyżeł weimarski
r 12.14					0,388*
r 12.15			0,289**		
r 12.16			0,319**	0,510**	
r 12.17		0,445*	0,473**		0,408*
r 13.15	0,288*				
r 13.16			0,197*	0,333*	
r 13.17	0,286*		0,181*		
r 14.15	0,755**	0,823**	0,780**	0,650**	0,851**
r 14.16	0,400**	0,448*	0,446**		0,676**
r 14.17	0,354*	0,391*	0,293**		0,469*
r 15.16	0,518**	0,611**	0,531**		0,707**
r 15.17	0,440**		0,419**		0,540**
r 16.17	0,446**	0,370*	0,329**		0,379*

* istotne przy $p \leq 0,05$ ** istotne przy $p \leq 0,01$

legenda do tabel 92-92d

1 – wiatr

2 – stójka

3 – ściąganie

4 – sposób szukania

5 – styl pracy

6 – samodzielność pracy

7 – respektowanie zwierzyny

8 - zachowanie przy strzale

9 – przynoszenie zwierzyny

10 – włóczka ptactwa

11 – włóczka królika

12 – odszukiwanie zwierzyny

13 – posłuszeństwo

14 – bobrowanie bez kaczki

15 – bobrowanie za kaczka

16 – aport kaczki z szuwarów

17 – aport kaczki z wody

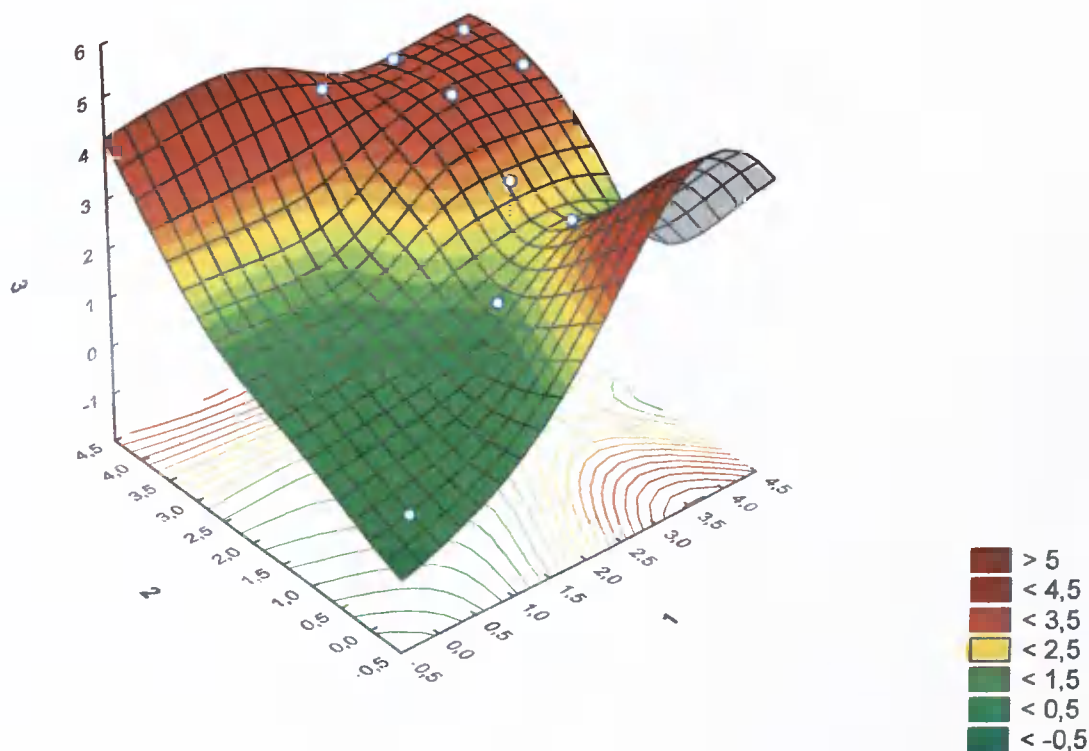
Tabela 93. Współczynnik korelacji między cechami użytkowymi dla ras psów z grupy tropowce ocenionych podczas konkursów pracy

Współczynnik korelacji między cechami	Rasa									
	basset hound	beagle	foksterier	golden retriever	gończy polski	jarmik szorstkowłosy	labrador retriever	ogar polski	płochacz niemiecki	wyżeł niemiecki
r 1.2	0,566**	0,462**	0,816*	0,687*	0,401**	0,318**	0,518**	0,468*	0,542**	0,342*
r 1.3		0,335**		0,408**	0,299**	0,301**	0,316**	0,292*		
r 2.3		0,355**		0,353**	0,228**	0,383**	0,337**	0,399**		

* istotne przy $p < 0,05$
** istotne przy $p \leq 0,01$
legenda:
1-praca na otoku
2-zachowanie się przy martwym zwierzu
3-współpraca z mnemem
4-oznajmianie

DIAGRAMY

Diagram 1. Rozrzut zależności wartości cech: wiatr x odwaga i ciętość x
głoszenie uchodzącego zwierza dla psów z grupy dzikarze ocenionych podczas
prób pracy polowej



legenda:

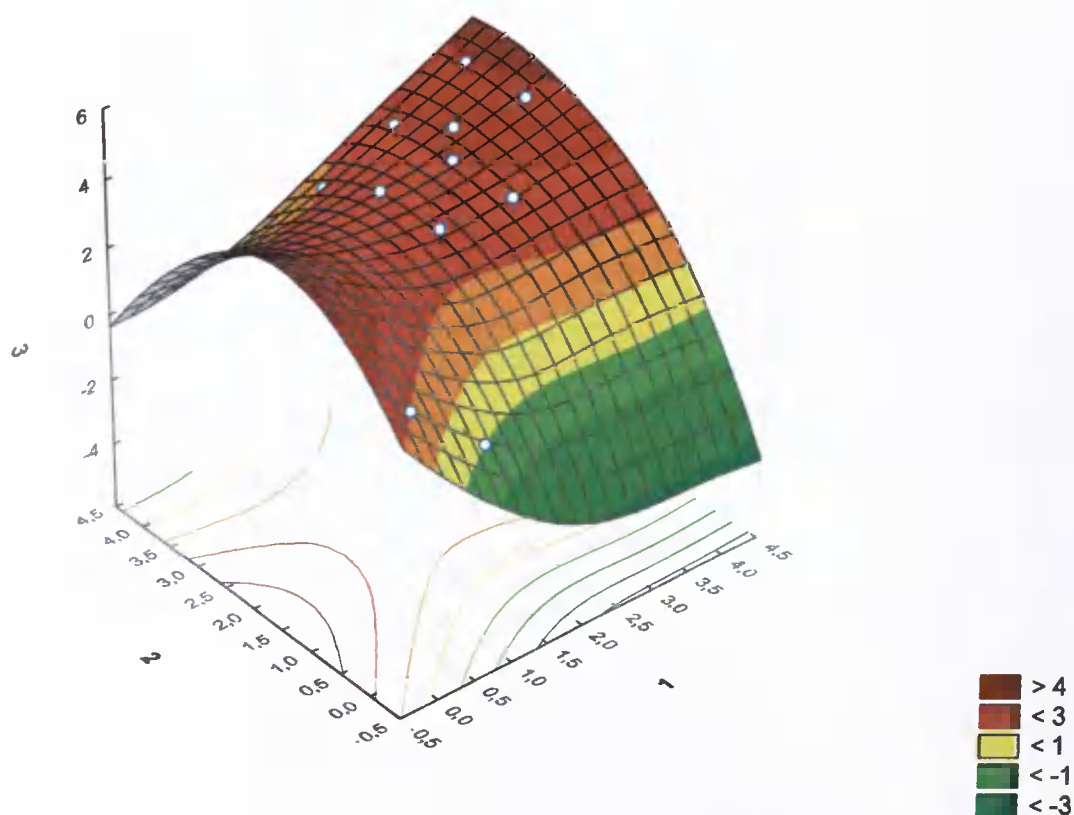
1-wiatr

2-odwaga i ciętość

3-głoszenie uchodzącego zwierza

kolorami oznaczono wartość uzyskanej noty

Diagram 2. Rozrzut zależności wartości cech: ciętość x wytrwałość x pasja dla psów z grupy norowce ocenionych podczas prób pracy polowej



legenda:

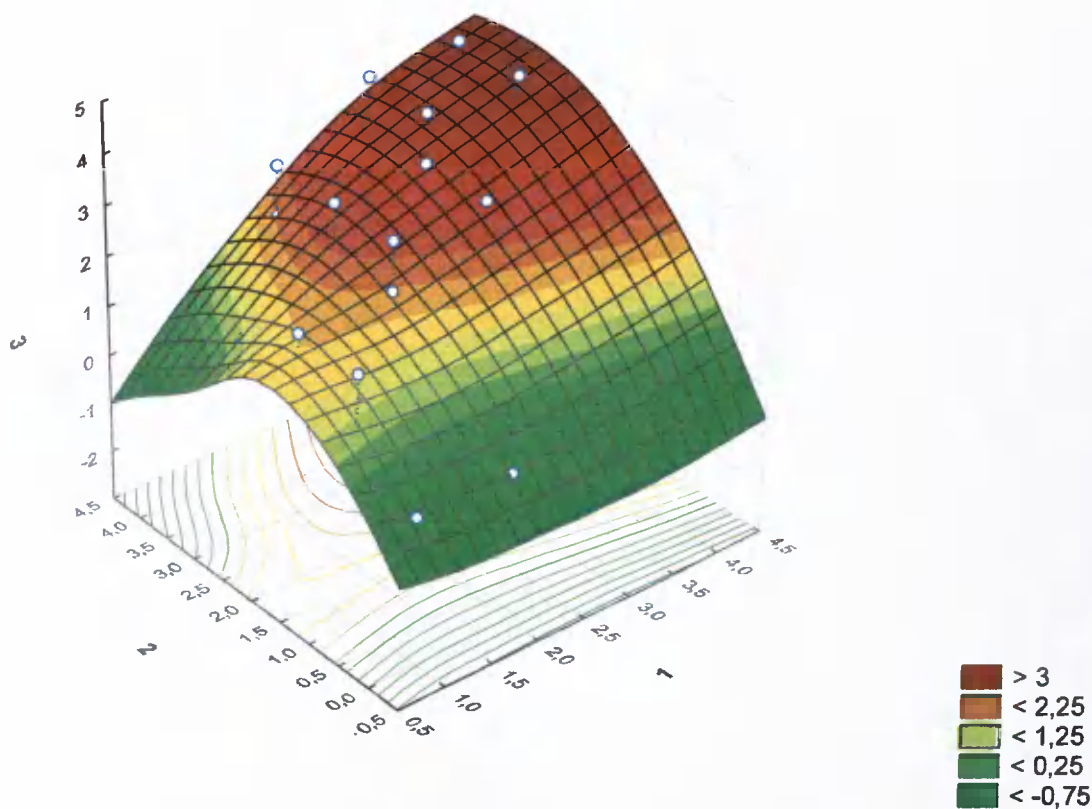
1-ciętość

2-wytrwałość

3-pasja

kolorami oznaczono wartość uzyskanej noty

Diagram 3. Rozrzut zależności wartości cech: wiatr x pasja x ściąganie i zaznaczanie dla psów z grupy płochacze ocenionych podczas prób pracy polowej



legenda:

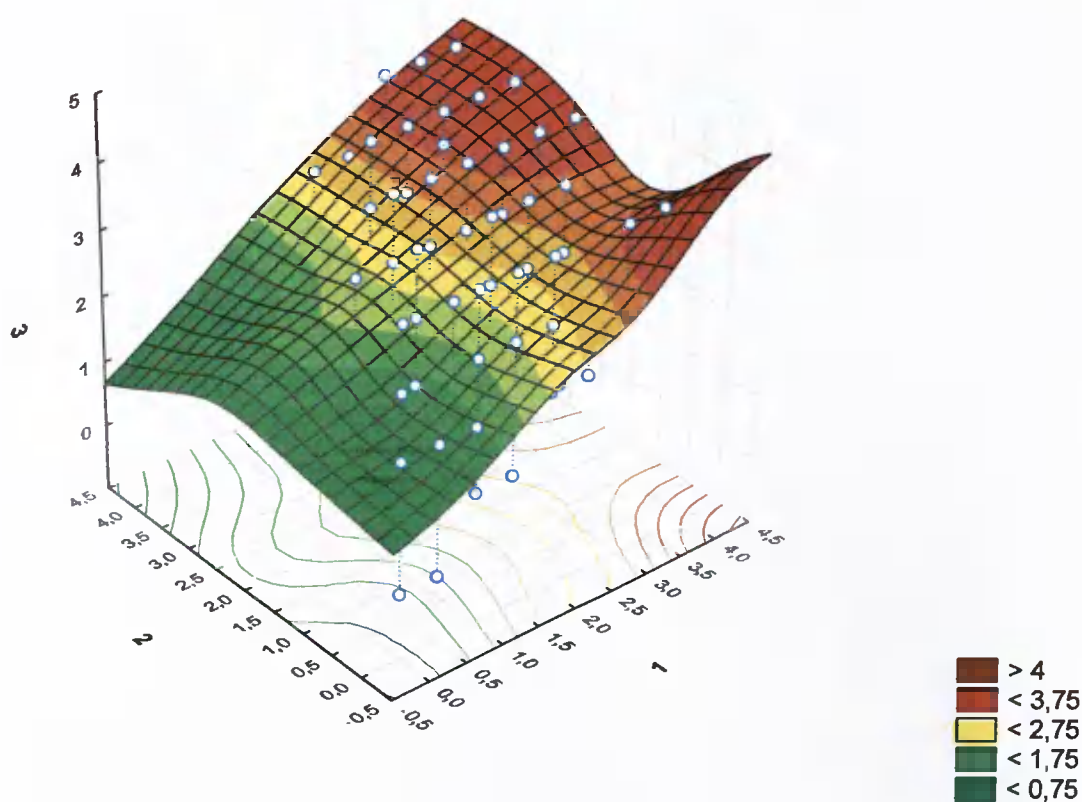
1-wiatr

2-pasja

3-ściąganie i zaznaczanie

kolorami oznaczono wartość uzyskanej noty

Diagram 4. Rozrzut zależności wartości cech: wiatr x wystawianie x sposób szukania dla psów z grupy wyżły ocenionych podczas prób pracy polowej



legenda:

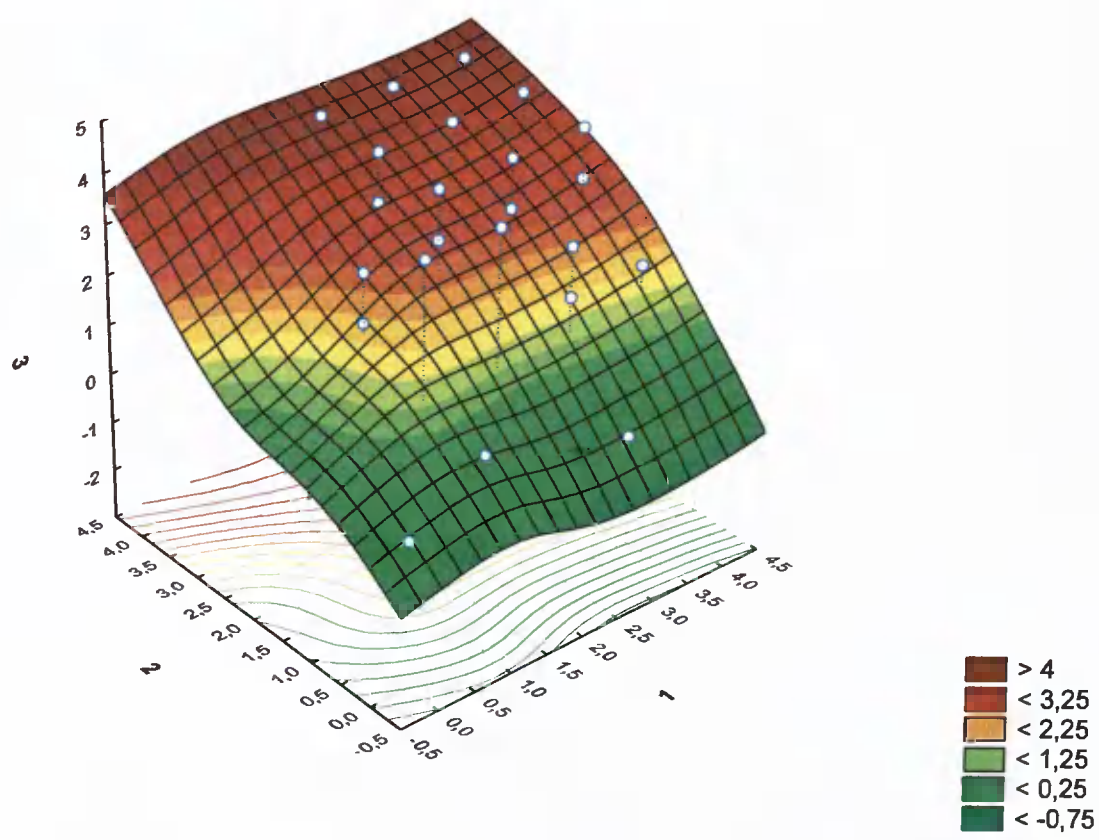
1-wiatr

2-wystawianie

3-sposób szukania

kolorami oznaczono wartość uzyskanej noty

Diagram 5. Rozrzut zależności wartości cech: wiatr x odwaga i ciętość x głoszenie uchodzącego zwierza dla psów z grupy dzikarze ocenionych podczas konkursów myśliwskich



legenda:

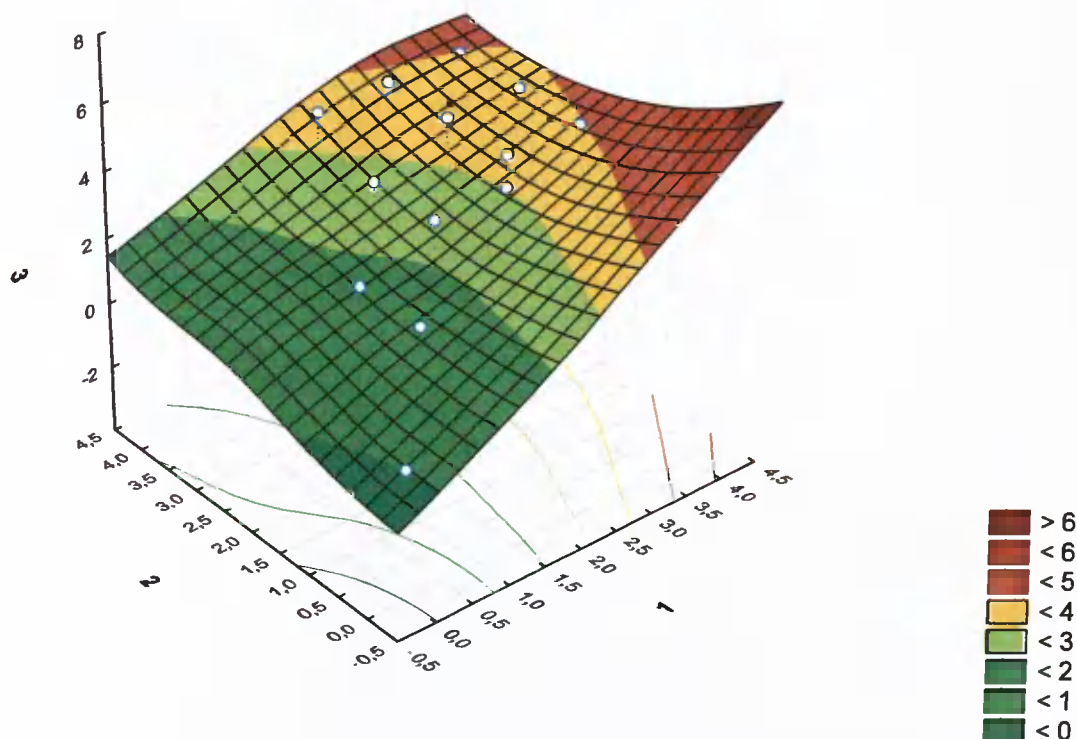
1-wiatr

2-odwaga i ciętość

3-głoszenie uchodzącego zwierza

kolorami oznaczono wartość uzyskanej noty

Diagram 6. Rozrzut zależności wartości cech: ciętość x wytrzymałość x pasja dla psów z grupy norowce ocenionych podczas konkursów myśliwskich



legenda:

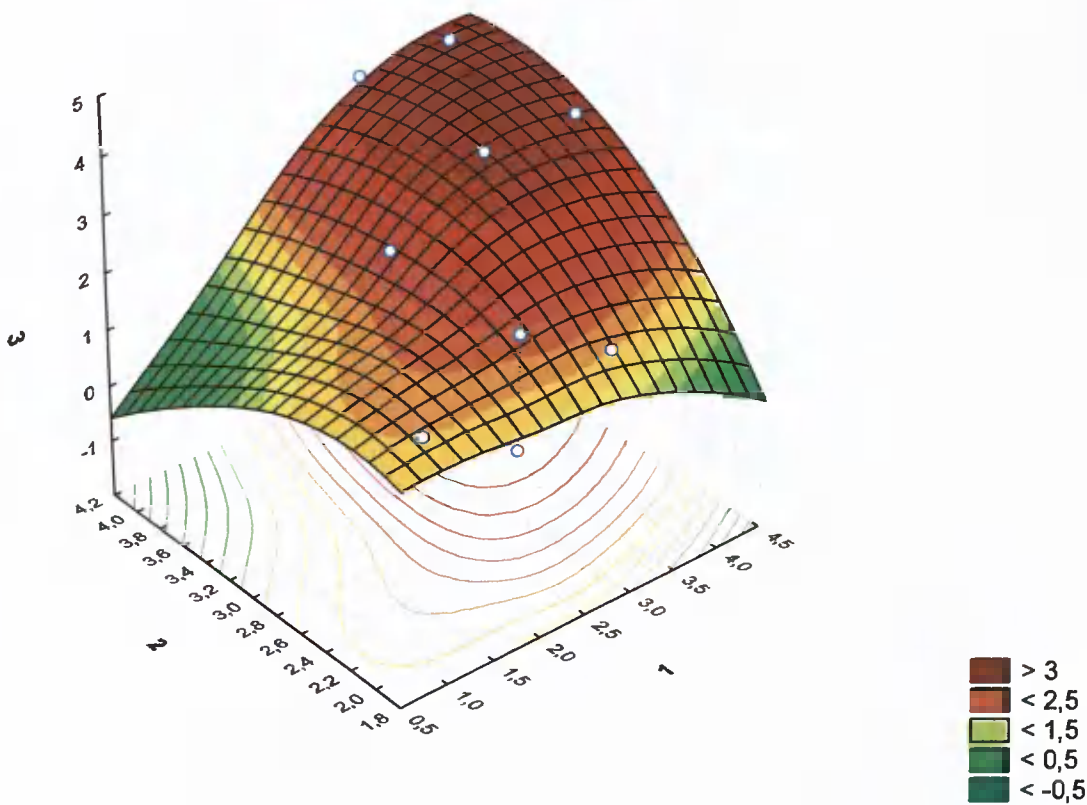
1-ciętość

2-wytrzymałość

3-pasja

kolorami oznaczono wartość uzyskanej noty

Diagram 7. Rozrzut zależności wartości cech: wiatr x sposób szukania x ściąganie i zaznaczanie dla psów z grupy płochacze ocenionych podczas konkursów myśliwskich



legenda:

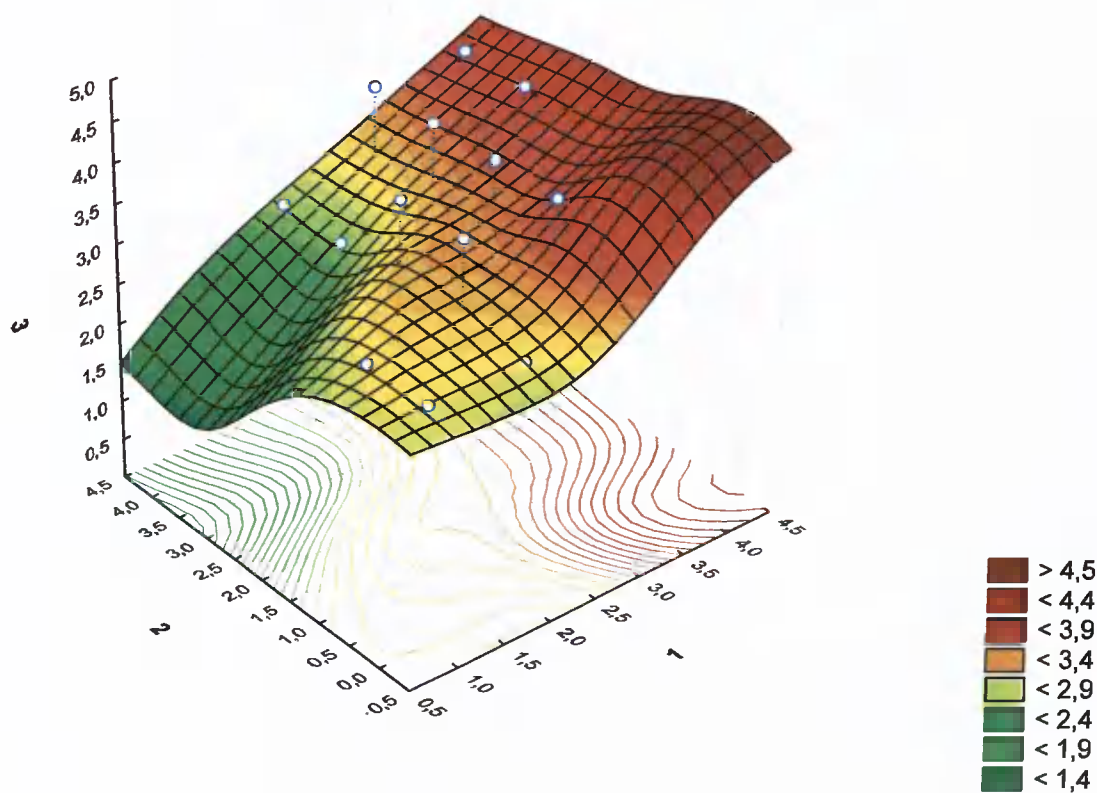
1-wiatr

2-sposób szukania

3-ściąganie i zaznaczanie

kolorami oznaczono wartość uzyskanej noty

Diagram 8. Rozrzut zależności wartości cech: wiatr x stójka x sposób szukania dla psów z grupy wyży ocenionych podczas konkursów myśliwskich



legenda:

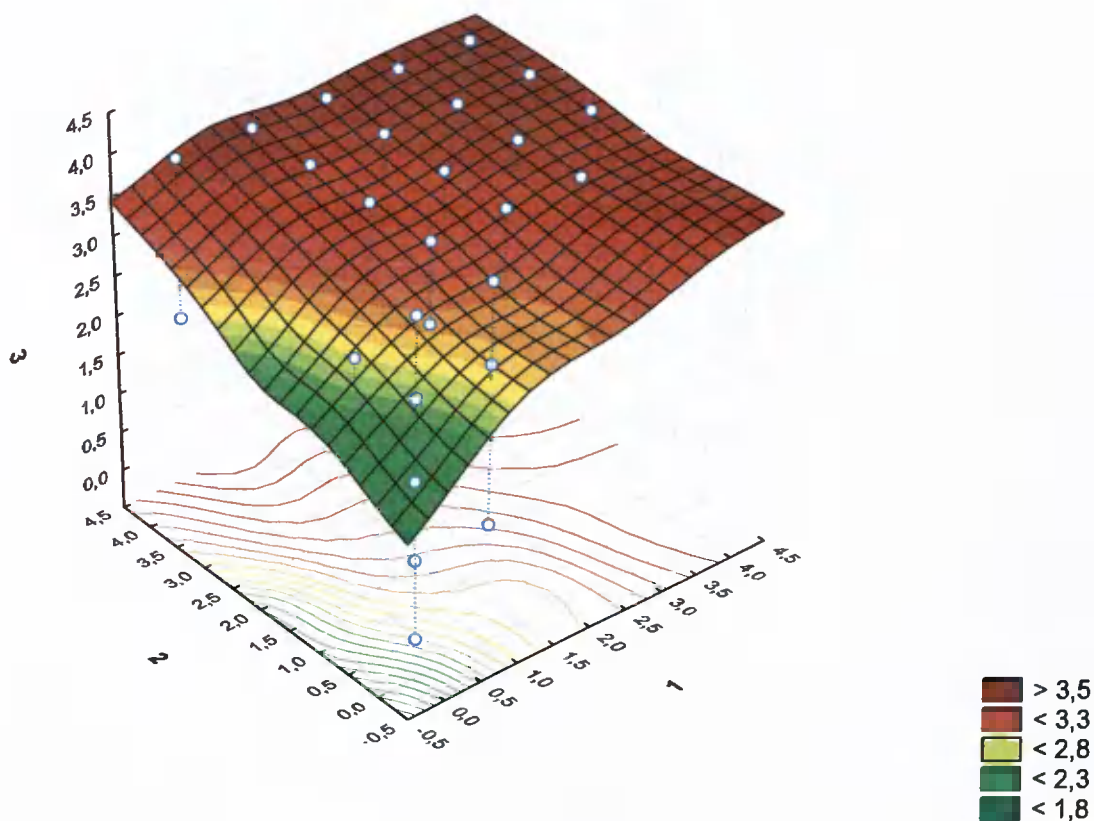
1-wiatr

2-stójka

3-sposób szukania

kolorami oznaczono wartość uzyskanej noty

Diagram 9. Rozrzut zależności wartości cech: praca na otoku x zachowanie przy martwym zwierzu x współpraca z menerem dla psów z grupy tropowce ocenionych podczas konkursów myśliwskich



legenda:

1-praca na otoku

2-zachowanie przy martwym zwierzu

3-współpraca z menerem

kolorami oznaczono wartość uzyskanej noty

ANEEKS

Słownik wybranych określeń kynologicznych i łowieckich

opracowanie wg.: „Słownika języka łowieckiego” – Stanisława Hoppe

aport - rozkaz dla psa myśliwskiego: przynieść

aportowanie - przynoszenie przez psa myśliwskiego zwierzyny ubitej oraz postrzałków

badyle - kończyny przednie i tylne łosia, jelenia, daniela, muflona, kozicy

białe pole, biała stopa - teren pokryty śniegiem

biegi - kończyny przednie i tylne dzika; niekiedy biegami nazywa się badyle

bobrowanie - brodzenie i szperanie psa myśliwskiego w wodzie, błocie, po chaszcach i zaroślach

buszowanie - przetrząsanie przez psa myśliwskiego w poszukiwaniu zwierzyny krzaków, zarośli, łąk

CACIT - wniosek (certyfikat) na Międzynarodowego Championa Pracy

chody - sposób (tempo) poruszania się psa myśliwskiego w terenie.

CPC - wniosek (certyfikat) na krajowego Championa Pracy

czarne pole, czarna stopa - teren niepokryty śniegiem

farba - krew zwierzyny galop - szybki chód wykonywany w skokach

grabarz - pies myśliwski zakopujący znalezionej martwą zwierzynę

gon - o psie myśliwskim: ścigać, pędzić zwierza, podążać za zwierzyną

gonienie głosem - ściganie zwierza głośno ujadając

gonienie milczkiem - ściganie bezgłośnie przez psy zwierza

gonienie na oko - ściganie przez psa zwierza, którego widzi a nie po tropie.

gonienie w piętę, gonienie pod trop - gonienie przez psa myśliwskiego zwierza w kierunku przeciwnym niż prowadzą tropy

gracz - doświadczony zwierz (szczególnie zając, lis) zwodzący goniące go psy, nieraz już szczwany

klus - chód szybszy od stępu, lecz wolniejszy od galopu

kotlina - płytkie zagłębienie w ziemi, stanowiące w okresie bezśnieżnym legowisko zająca

kryptorchid - osobnik męski (pies) nie posiadający jąder w worku mosznowym, które w wyniku zaburzeń rozwojowych zatrzymały się w brzuchu lub pachwinach

locha - samica dzika, począwszy od wydania pierwszego miotu

łgarz - pies, który goniąc daje głos pomimo braku zwierza lub jego ciepłego tropu

łoże - miejsce, w którym zaległ postrzałek grubej zwierzyny, osłabiony upływem krwi

marking - w odniesieniu do aporterów zdolność zapamiętywania miejsc upadania zestrzelonego ptactwa (kilku sztuk)

memlacz - pies obracający w kufie i nadmiernie ściskający aportowanego zwierza, uszkadzając tymi poczynaniami jego tuszę

milczek - pies myśliwski, który goniąc zwierza na oko lub podążając jego ciepłym tropem nie daje głosu

mokre pole - mokradła, bagna

monorchid - osobnik męski (pies), który w worku mosznowym posiada tylko jedno jądro a drugie w wyniku zaburzeń rozwojowych zatrzymało się w brzuchu lub pachwinie

narogi - jadalne narządy wewnętrzne zwierzyny grubej: płuca, serce, wątroba i nerki

narzynacz - pies zjadający lub naruszający tuszę strzelonej zwierzyny

odyniec - starszy dzik samiec

odwiatr - specyficzna woń wydzielana przez zwierzynę i pozostawiona na śladach, umożliwiająca psu zwęszanie obecności zwierzyny oraz jej dochodzenie po śladach

okno - otwór wejściowy nory lisa, borsuka, królika

okładanie pola - przeszukiwanie za zwierzyną pola przez psy myśliwskie, które przecinają je po zygzakowatej linii w prawo i w lewo, podążając zawsze przed myśliwym

oszczekiwarz - pies oszczekujący znaną zwierzynę, przyzywający myśliwego głosem

oznajmiacz, anonser - pies, który po znalezieniu zwierzyny wraca do myśliwego i prowadzi go do niej

paprzyisko - miejsce, gdzie się ptaki kąpią w piasku, pyle

para - to dwa psy tej samej rasy i jednakowej płci lub dwa psy różnych ras bez względu na płć

płochacz - pies nie wystawiający zwierzyny, lecz po zwietrzeniu jej wypłaszający ją

podchód - podkradanie się do zwierzyny na odległość strzału

pomykający zając - biegnący, mknący

poprawianie tropu przez psa - powracanie błądzącego psa na właściwy trop zwierzyny bez interwencji przewodnika

przekładanie pola - patrz okładanie pola

przelatek - dzik urodzony w poprzednim roku

remiza - nieduży teren w polu, obsadzony drzewami, krzewami ciernistymi, itp., lub plantacja szczególnie bujnie wyrastających roślin będąca miejscem schronienia dla zwierzyny

respektowanie zwierzyny - o psie myśliwskim: zachowywanie się w czasie polowania na jakąś zwierzynę obojętnie wobec innej zwierzyny

rezerwowy-CACIT (reserve-CACIT) - rezerwowy wniosek (certyfikat) Międzynarodowego Championa Pracy

sfora - dwa psy tej samej rasy lecz odmiennej płci

stęp - najwolniejszy chód

stójka, wystawianie - zatrzymanie się wyżła w charakterystycznej postawie przed zwietrzoną zwierzyną

stójka martwa - stójka, w której pies trwa mimo otrzymanego rozkazu ruszenia zwierzyny

stójka pewna - stójka niezawodna w odróżnieniu od pustej

stójka pusta - błąd popełniany przez wyżła, który robi stójkę mimo nieobecności zwierzyny w pobliżu

stójka słaba - stójka, którą wyżeł samowolnie przerywa i zaczyna spędzać zwierzynę

stójka twarda - taka stójka, w której pies trwa nieruchomo do czasu otrzymania rozkazu ruszenia zwierzyny

suche pole - lasy i pola o suchym gruncie

ściąganie - wolne, miękkie, ostrożne zbliżanie się samowolne do zwietrzzonej zwierzyny

ślady zwierzyny - znaki na ziemi, drzewach i krzewach pozostawione przez grubego zwierza np.: sierść, farba, połamane gałęzie, odchody

trop - odciski nóg zwierzęcia na ziemi lub śniegu

trop ciepły, świeży - trop, który zwierz niedawno zostawił

trop sfarbowany, krwawy - trop postrzelonego zwierza ze śladami krwi

trop sztuczny - trop stosowany na konkursach psów myśliwskich w celu sprawdzenia pracy psa na tropie postrzałka.

trop zimny - trop zwietrzały, dawny

trucht - chód szybszy od stępu a wolniejszy od kłusu

trzymać trop, trzymać się tropu - nie gubić tropu, wytrwale podążać tropem

wiatr - węch zwierzyny i psa myśliwskiego

włóczka - wleczenie ubitego królika, zająca, bażanta, kuropatwy, sarny w celu stworzenia sztucznego tropu dla sprawdzenia pracy psa na tropie postrzałka

wycinek - samiec dzika dwu lub trzyletni, o wycinających się na zewnątrz kłach

wypatroszony zwierz - zwierz z usuniętymi wnętrznościami brzucha i klatki piersiowej

wypychanie, wyparowywanie zwierzyny - ruszanie przez psy zwierzyny z miotu, legowiska

zestrzał - miejsce, gdzie znajdował się zwierz w chwili rażenia go pociskiem

złaja - to trzy lub więcej psów tej samej lub różnych ras, bez względu na płeć

złom kierunkowy - gałązka, najczęściej świerka lub sosny, wskazująca okorowanym jasnym końcem kierunek uchodzenia zwierza.



Biblioteka Główna UTP w Bydgoszczy

D 415

