


Gdańsk, 10.03.2014

OPINIA  
O MOŻLIWOŚCI IDENTYFIKACJI  
ORAZ O RYZYKACH ZWIĄZANYCH Z ODSTRZAŁEM  
WYBRANYCH GATUNKÓW PTAKÓW ŁOWNYCH  
W WARUNKACH POLOWANIA

Ekspertyzę wykonał:

Imię i nazwisko	Podpis
dr Michał Skakuj	

## 1. Proces identyfikacji gatunków

1.1. Problem identyfikacji gatunków jest bardzo szeroko omawiany i analizowany w setkach wartościowych publikacji. Obejmują one zarówno aspekty identyfikacji nawet pojedynczych gatunków (np. wybrane gatunki świergotków, mew, siewkowych), poprzez analizy rozpoznawania całych grup ptaków (np. nurów, gęsi) aż do przedstawiania cech rozpoznawania gatunków występujących na danym obszarze (Ptaki Europy, Ameryki Północnej, Afryki Zachodniej itd.). We wszystkich tych publikacjach podkreśla się rolę i znaczenie dla prawidłowej identyfikacji, poszczególnych cech (tzw. diagnostycznych) danej grupy taksonomicznej. Mogą to być zarówno cechy wielkości (np. w odniesieniu do znajdujących się w pobliżu innych ptaków), sylwetki (np. proporcje skrzydeł, długości nóg, dzioba itp.), ubarwienia (detale kolorystyczne poszczególnych partii upierzenia), zachowania (sposób lotu, charakterystyczne zachowanie w trakcie chodzenia itp.) oraz głosu (głosy ostrzegawcze, śpiew, głosy kontaktowe itp.). Zazwyczaj do prawidłowego (pozytywnego) oznaczenia gatunku potrzeba zarówno konkretnych cech sylwetki, ubarwienia, zachowania, a czasami także i głosu.

1.2. Dla poszczególnych grup gatunków ptaków istnieje cały szereg cech diagnostycznych, które są najważniejsze do prawidłowej identyfikacji. Jest to tzw. zestaw cech diagnostycznych. Bedzie on inny np. u świergotków i inny u kaczek. To znaczy, że dla prawidłowej identyfikacji należy zwrócić uwagę na konkretne partie upierzenia, zachowanie czy też sposób lotu lub wydawane głosy. Bez zaobserwowania tych specyficznych zestawów cech diagnostycznych, prawidłowe oznaczenie gatunku nie jest możliwe. **Ważne jest również to, że nie można oznaczać gatunków jeśli nie ma pełnego zestawu cech.** Co wskazuje również, że identyfikacja gatunków jest procesem zero-jedynkowym. Gatunek można oznaczyć (odnotować i zaobserwować zestaw cech diagnostycznych) lub stwierdzić, że oznaczenie nie jest pewne lub jest niemożliwe, czy wręcz błędne. Tego typu kryterium 100% zdefiniowania gatunku poprzez zestaw cech jest podstawą wszystkich prac ornitologicznych w tym raportów, planów ochrony, danych będących podstawą tworzenia prawa, określania gatunków będących przedmiotem ochrony itp. Dlatego też wskazanie w odpowiednich przepisach np. krzyżówki wskazuje na konieczność oznaczenia danego gatunku ptaka i w ten sposób wykluczenia innych, nawet bardzo podobnych gatunków. Ma to ogromne znaczenie w sytuacji kiedy olbrzymia większość ptaków w Polsce i Europie podlega ścisłej ochronie gatunkowej z nielicznymi wyjątkami (Dyrektywa Ptasia). Obowiązujące akty prawne: ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.), rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237 poz. 1419). W odniesieniu do zwierząt łownych: ustawa z dnia 13 października 1995 r. - Prawo łowieckie. (Dz. U. z 1995 r. Nr 147, poz. 713), rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych. (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 433) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 marca 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków wykonywania polowania i znakowania tusz (Dz.U. 2005 nr 61 poz. 548).

**Tak więc prawnie dozwolone działania względem określonych gatunków muszą opierać się na ich pozytywnej identyfikacji, aby istniała pewność wykluczenia innych gatunków podobnych, posiadających status ścisłej ochrony, a często również dodatkowo także szczególnie status ochronny związany z zapisami Dyrektywy Ptasiej UE.**

1.3. Dlatego też wszelkie zapisy obejmujące wyłączenia z całkowitego statusu ochronnego (np. wskazanie gatunku na liście zwierząt łownych), muszą opierać się na pozytywnej identyfikacji określonych przez ustawodawcę gatunków ptaków.

1.4. Co to zatem jest proces identyfikacji gatunków ptaków? Otóż składa się on z trzech podstawowych elementów: a) obserwacji, b) stworzenia obrazu widzianego osobnika, c) analizy i wskazania gatunku. Obserwacja jest niezbędnym elementem, kiedy w określonej jednostce czasu dana osoba patrzy np. na przelatującego ptaka. W tym czasie powinna dostrzec najważniejsze elementy pozwalające na rozpoznanie gatunku. Dopiero wówczas, na tej podstawie tworzony jest obraz danego osobnika (ptaka), a więc zestaw widzianych, zaobserwowanych cech. Są to zarówno cechy wielkości, sylwetki (proporcji) jak i ubarwienia, zachowania oraz (jeśli to możliwe) głosu. Charakter zauważonych cech, możliwość ich zaobserwowania w danych warunkach, możliwość autoweryfikacji dostrzeżonych detali, pozwalają na stworzenie możliwie obiektywnego obrazu (czyli odtworzenie wyglądu) danego osobnika. To z kolei pozwala na odniesienie się do znanych cech diagnostycznych (prezentowanych np. w kluczach do identyfikacji lub po prostu wiedzy obserwatora) i określenie czy obserwacja pozwoliła na odnotowanie całego zestawu cech, niezbędnych do pozytywnej identyfikacji gatunku. Czyli zarówno potwierdzenia odnotowania cech danego gatunku (identyfikacja pozytywna), jak i jednoczesnego wyeliminowania możliwości pomyłki z gatunkami podobnymi (odrzućenie, wykluczenie innych gatunków podobnych). Ten drugi element jest niezwykle ważny gdyż szereg gatunków jest do siebie bardzo podobnych i dopiero zestawy cech (detali ubarwienia) pozwalają na prawidłowe oznaczenie i jednoczesne wykluczenie gatunków podobnych.

1.5. **Tak więc, proces identyfikacji gatunku musi obejmować wystarczający czas obserwacji danego osobnika**, jak i odniesienie się do możliwości dostrzeżenia określonych cech w danych warunkach obserwacji. Czyli np. czas obserwacji, brak lub rodzaj sprzętu optycznego oraz warunki oświetlenia (jako pochodna warunków pogodowych). Dlatego czynnikami ograniczającymi w procesie identyfikacji będą warunki obserwacji (czas, dystans, warunki oświetlenia) oraz możliwości sprzętu optycznego w danych warunkach pogodowych. W przypadku braku sprzętu optycznego, a więc w obserwacjach tzw. nieuzbrojonym okiem, olbrzymią rolę odgrywa dystans, możliwości dostrzeżenia detali ubarwienia oraz czas obserwacji. Należy jednak pamiętać, że zazwyczaj w obserwacji nieuzbrojonym okiem, dłuższy czas obserwacji oznacza również większy dystans, natomiast mały dystans oznacza zazwyczaj krótki czas obserwacji (szybki, bliski przelot ptaków). Dotyczy to optymalnych warunków czyli okoliczności, które pozwalają na takie ułożenie przelatującego ptaka aby widoczne było możliwie dużo cech diagnostycznych. Dlatego tak ważna jest znajomość tego, jakie cechy w jakich warunkach mogą być widoczne i prawidłowo odczytane. W przypadku ptaków w locie część cech istotna dla siedzących osobników jest bezużyteczna lub niemożliwa do zauważenia (np. ubarwienie wierzchu skrzydeł u ptaków przelatujących powyżej pewnej wysokości) i stąd niewidoczna. Natomiast olbrzymią rolę zaczynają odgrywać cechy związane z proporcjami ciała oraz sposobem lotu, jednak praktyczna znajomość tych cech wymaga dużego doświadczenia terenowego, a i przy założeniu takiego doświadczenia nie zawsze jest możliwa do zastosowania. Większość osób nie wykazuje predyspozycji do odnotowania subtelnych różnic np. w sylwetce, proporcjach ciała czy nawet w sposobie lotu (częstość i sposób uderzeń skrzydłami). Dodatkowo najważniejszym kryterium przytaczanym w wielu podręcznikach są różnice barwne z prawie zupełnym pominięciem kwestii proporcji ciała. Dlatego stosunkowo mało osób zdaje sobie sprawę ze

znaczenia proporcji ciała ptaków w procesie ich identyfikacji, a nauka tych różnic wymaga dużego doświadczenia terenowego.

1.6. Do najczęściej popełnianych błędów przy oznaczaniu gatunków ptaków zaliczyć można brak możliwości autoweryfikacji zauważonych cech. Dotyczy to szczególnie krótkotrwałych obserwacji przelatujących ptaków. Przyczynia się do tego brak świadomości konieczności obserwacji danego osobnika i stworzenia "obrazu", wraz z zestawem cech diagnostycznych. Kolejnym błędem jest zbyt szybka chęć oznaczenia gatunku. Dlatego w wypadku przelatujących ptaków, już po zauważeniu jedynie 1-2 cech diagnostycznych większość obserwatorów przechodzi do ostatecznej konkluzji, zupełnie pomijając (świadomie lub nie) pozostałe cechy wyglądu danego osobnika. Zatem dokonuje się oznaczenia bez kompletu cech diagnostycznych, niezbędnych do prawidłowego oznaczenia gatunku, jednocześnie wykluczających inne gatunki podobne.

1.7. W kwestii znaczenia identyfikacji gatunku ustawodawca w sposób stwierdza, że można strzelać jedynie do celów rozpoznanych, czyli zidentyfikowanych gatunków co do gatunku zwierząt. Jest to jednoznacznie i wyraźnie sformułował w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 marca 2005 roku (Dz.U.2005.61.548) czytamy:

*§ 6. (17) 1. Podczas polowania nie strzela się do:  
7) celów nierozpoznanych.*

1.8. Podsumowanie:

1.9.1. Rozpoznawanie ptaków jest procesem, gdzie jedną z głównych funkcji jest doświadczenie terenowe, a więc czas (w latach) spędzony m.in. na terenowych obserwacjach ptaków.

1.8.2. Do prawidłowej identyfikacji niezbędny jest cały zestaw cech diagnostycznych, dotyczących wielkości, sylwetki, ubarwienia, zachowania (sposobu lotu) i często również głosu danego gatunku.

1.8.3. Możliwość zauważenia określonych cech diagnostycznych uzależniona jest od warunków obserwacji, w tym od czasu obserwacji oraz warunków oświetlenia.

1.8.4. Możliwość zauważenia cech wynika m.in. z wiedzy na temat rozmieszczenia poszczególnych partii upierzenia i różnic pomiędzy możliwością odczytania cech u ptaków na ziemi (wodzie) i w locie.

1.8.5. Identyfikacja obejmuje zarówno potwierdzenie określonego gatunku ptaka, jak i wyeliminowanie innych, podobnych gatunków. Wszelkie wątpliwości, niezgodności, braki pewnych cech powodują, że identyfikacja nie jest pewna, a więc nie można mówić o rozpoznaniu gatunku.

1.8.6. Rozpoznanie gatunku wskazuje na 100% pewność oznaczenia i jednocześnie 100% wykluczenie innych, podobnych gatunków.

1.8.7. Większość błędów popełnianych przy oznaczaniu ptaków wynika z braku możliwości autoweryfikacji zauważonych cech, niezajomości ważnych cech diagnostycznych lub też niewiedzy na temat rozmieszczenia poszczególnych partii upierzenia

1.8.8. Identyfikacja gatunku (celu do którego oddawany jest strzał) jest warunkiem koniecznym oddania strzału

## 2. Nauka identyfikacji

2.1. Wszystkie uwarunkowania wymienione powyżej sprawiają, że identyfikacja ptaków nie jest prosta i możliwa do opanowania w krótkim czasie. Dodatkowo do nauki rozpoznawania ptaków należy używać najlepszych (możliwie pozbawionych błędów merytorycznych) podręczników czyli kluczy do identyfikacji. W chwili obecnej najlepszymi tego typu pozycjami są: Svensson L., Mullarney K., Zatterstrom D. 2011. Ptaki Europy i obszaru śródziemnomorskiego (dalej jako Svensson i in. 2011). Multico Oficyna Wydawnicza oraz Jonsson L. 2006. Ptaki Europy i obszaru śródziemnomorskiego. Muza S.A. (dalej jako Jonsson 2006), obejmujące wszystkie gatunków występujące w Polsce. Dodatkowo bardzo pomocne są artykuły omawiające poszczególne gatunki lub grupy gatunków. Jedne książki zajmują się identyfikacją ptaków trzymanyh w ręku, inne zaś zajmują się rozpoznawaniem pojedynczych piór. Dobra znajomość zarówno cech identyfikacji w ręku, jak i piór w ogromny sposób przyczynia się do pogłębiania wiedzy o terenowej identyfikacji gatunków. Poszczególne cechy diagnostyczne obejmują m.in. kolorystykę konkretnych partii upierzenia. Bardzo dużo cech diagnostycznych znajduje się na skrzydłach. W tym wypadku te same wzory na piórach wyglądają inaczej u ptaków siedzących, inaczej zaś u lecących na rozłożonych skrzydłach. Ponadto, część cech nie jest możliwa do zauważenia w pewnych warunkach obserwacji np. w niekorzystnym oświetleniu lub w trakcie bardzo krótkiej obserwacji (kilka sekund).

2.2. Stąd jedynie studiowanie obrazków lub zdjęć nie pozwala na pełną naukę rozpoznawania ptaków. Ważną częścią procesu nauki jest poznanie możliwości dostrzeżenia cech w określonych warunkach. Zazwyczaj ptaki obserwuje się w locie lub podlatujące i następnie siedzące lub pływające. Sprawia to, że w rzeczywistości bardzo rzadko mamy do czynienia z nieruchomymi ptakami jak na ilustracjach w podręczniku lub zdjęciach. Przy obecnym bardzo szerokim dostępie do publikacji internetowych należy brać pod uwagę jakość prezentowanych opracowań. Niestety część z nich jest na bardzo słabym poziomie i posługuje się np. słabej jakości spreparowanymi ptakami dla pokazania różnic diagnostycznych. Niestety nie spotkałem się z dobrym omówieniem cech diagnostycznych na stronach internetowych dedykowanych myśliwym lub prowadzonych przez myśliwych (przykład: <http://kola.lowiecki.pl/gdansk/wybrzeze/images/Zwierzyna/kaczka/kaczka.htm>). Dlatego dla osób początkujących najważniejsze są sprawdzone podręczniki, klucze terenowe i praktyka. należy unikać mało znanych opracowań (np. nieznanymi autorów) gdyż prezentowane tam informacje mogą być bardzo złej jakości i wręcz błędne.

2.3. Indywidualne doświadczenie terenowe jest równie istotne jak dostęp do najlepszych podręczników. Należy podkreślić, że dobra znajomość ptaków, szczególnie dotycząca identyfikacji w trudnych warunkach bez użycia sprzętu optycznego, to przede wszystkim funkcja godzin i lat spędzonych w terenie z lornetką i pracy z ptakami. Lata doświadczeń pozwalają na wyrobienie odruchów patrzenia na cechy najistotniejsze w danych warunkach obserwacji. Dlatego też możliwość skorzystania z doświadczeń innych znacznie bardziej zaawansowanych ornitologów zajmujących się problemami identyfikacji gatunków, jest tak bardzo istotna. Uczestnictwo w prelekcjach, wykładach prezentacjach czy wreszcie np. akcjach obrączkowania, liczenia ptaków są bardzo przydatne do pogłębiania wiedzy o identyfikacji ptaków. Niestety nie można nauczyć się identyfikacji gatunków jedynie z

podręczników oraz artykułów, niezbędne jest doświadczenie terenowe oraz weryfikacja wiedzy poprzez kontakty z innymi obserwatorami ptaków.

2.4. Egzaminy (sprawdzenie wiedzy i możliwości identyfikacji wybranych gatunków) z rozpoznawania ptaków powinny uwzględniać przede wszystkim warunki polowania. Zatem nie mogą być sprawdzianem wiedzy na temat zdjęć np. źle spreparowanych ptaków lub samców w szatach godowych. Większość polowań ma miejsce jesienią kiedy znaczna część gatunków kaczek nosi szaty samic, młodych lub samców spoczynkowych. Wiedza na temat wyglądu samca w szacie godowej jest bardzo mało praktyczna w takich warunkach. Dotyczy jedynie ułamka widzianych i możliwych do odstrzału ptaków.

2.5. Egzaminy powinny uwzględniać możliwość rozpoznania ptaków w locie, w szatach nie samców w bardzo krótkim czasie. W przypadku pokazu zdjęć, zdjęcie powinno być eksponowane przez 1-2 sekundy. Są to i tak warunki lepsze niż w trakcie polowania gdyż zdjęcie nie przemieszcza się, jest nieruchome. podczas gdy rzeczywisty ptak będzie często zmieniał kierunek lotu, położenie ciała, częstotliwość machania skrzydłami itd.

2.6. Wreszcie egzaminować mogą jedynie osoby posiadające wystarczającą wiedzę i doświadczenie w identyfikacji danych gatunków w warunkach polowania. Podkreślam, że nie chodzi tu o wiedzę na temat wyglądu dorosłych samców kaczek, ale o wiedzę o cechach diagnostycznych ptaków młodych, samic i samców w szacie spoczynkowej.

2.7. Jednak w cytowanym rozporządzeniu, przedstawiony skład komisji egzaminacyjnej nie gwarantuje obecności niezależnego specjalisty posiadającego wystarczającą wiedzę na temat identyfikacji ptaków. Dodatkowo sam zakres egzaminu nie wskazuje ani na znaczenie rozpoznania gatunki ani na kwestie związane z samą identyfikacją, szczególnie zwierząt trudnych, jakimi są ptaki. Wymienione są kwestie dotyczące zasad ochrony przyrody, listy gatunków łownych, biologii i okresów polowań, lecz nie ma słowa o identyfikacji gatunków! W rozporządzeniu czytamy (Dz.U.2010 nr 3 poz.19):

*§ 3. 1. Egzamin mający na celu uzyskanie podstawowych uprawnień do wykonywania polowania obejmuje sprawdzenie znajomości:*

*5) zasad ochrony przyrody i podstawowych gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową;*

*6) listy gatunków zwierząt łownych, ich biologii oraz okresów polowań na te zwierzęta;*

2.8. Tak więc kwestie sprawdzianu wiedzy o identyfikacji gatunków ptaków nie są poruszane we wspomnianym rozporządzeniu. Należy także przypuszczać, że skoro w ten sposób potraktowano kwestie identyfikacji, na podobnym poziomie przeprowadzane są również kursy organizowane przez PZŁ (Polski Związek Łowiecki), to znaczy bez zewnętrznego specjalisty identyfikacji ptaków

2.9. Podsumowanie

2.9.1. Do nauki identyfikacji niezbędne są dobre (polecane) klucze do identyfikacji ptaków, np. Jonsson L. 2006. Ptaki Europy i obszaru śródziemnomorskiego. Muza S.A., oraz

Svensson L., Mullarney K., Zatterstrom D. 2011. Ptaki Europy i obszaru śródziemnomorskiego. Multico Oficyna Wydawnicza.

2.9.2. Własne doświadczenie terenowe jest konieczne przy nauce prawidłowej identyfikacji gatunków

2.9.3. Tak jak nie można nauczyć się identyfikacji ptaków jedynie na podstawie obrazków, tak wszelkie sprawdzanie wiedzy o identyfikacji gatunków na podstawie obrazków nie jest wiarygodne

2.9.4. Należy unikać prezentowanych w internecie prac o identyfikacji przygotowanych przez nieznaną autorów, nie mających dużego doświadczenia w badaniach nad wyglądem i identyfikacją ptaków

2.9.5. Do nauki identyfikacji ptaków niezbędna jest również możliwość korzystania z wiedzy bardziej doświadczonych obserwatorów ptaków

2.9.6. Obecne przepisy zawarte w rozporządzeniu ministra środowiska z dnia 28 grudnia 2009 r. w sprawie uprawnień do wykonywania polowania ((Dz.U. z 2010 r. Nr 3, poz. 19) nie gwarantują wystarczającego poziomu szkolenia ani sprawdzianu wiedzy dotyczącej identyfikacji gatunków ptaków

### 3. Zasięg strzału oraz obszar rażenia amunicji śrutowej

3.1. Dla rozważań dotyczących polowania na ptaki, bardzo ważne są również takie dane jak efektywny zasięg odpowiedniej wielkości śruciny, energia, jaka związana jest z daną śruciną i dystansem, obszar pokrycia wystrzeloną śruciną w zależności od odległości od wylotu lufy oraz odpowiednie wyprofilowanie lufy (w celu zawężenia pola pokrycia śruciną - tzw. czok). Biorąc te elementy pod uwagę można wskazać, że obszar efektywnego pokrycia śrutem (dalej jako pole skupienia) (70-80% śrucin) na dystansie 35 m to koło o średnicy ok. 75 cm (rysunek 3.4).

„Śrut może też ulegać deformacji podczas przeciskania się przez stożek przejściowy lufy i strome i krótkie zwężenie czokowe. Z tego powodu dłuższe czoki są korzystniejsze. Oczywiście nie uda się ochronić wszystkich śrucin przed deformacją i pewna ich część zostanie niestety zniekształcona. Taki zdeformowany śrut porusza się w wyniku niekorzystnego oddziaływania sił aerodynamicznych po zakrzywionych i nieregularnych trajektoriach. Tego typu zdeformowane śruciny przyczyniają się do nadmiernego odrzutu bocznego. Chodzi tutaj o rozrzut przekraczający przewidywane, regularne rozszerzanie się wiązki. Energia kinetyczna takiego zdeformowanego śrutu jest dosyć znaczna, jednak leci on często w kierunku, w jaki nie chcemy. Ich lot może być zupełnie nieprzewidywalny. Śruciny takie nazywa się często „błędny”.

Za: [http://rzutek.phpzilla.net/balistyka\\_zewnetrzna\\_06.html](http://rzutek.phpzilla.net/balistyka_zewnetrzna_06.html)

Jednak sam „rozsiew” (czyli obszar gdzie uderzają śruciny) przy strzale śrutem o kal. 3,5 mm na dystansie 50 m to 3,9 m, natomiast dla śrutu 2,5 mm rozsiew wynosi ok. 5,2 m.

(cif: [http://rzutek.phpzilla.net/balistyka\\_zewnetrzna\\_06.html](http://rzutek.phpzilla.net/balistyka_zewnetrzna_06.html) oraz [http://rzutek.phpzilla.net/balistyka\\_zewnetrzna\\_07.html](http://rzutek.phpzilla.net/balistyka_zewnetrzna_07.html)).

Biorąc pod uwagę m.in. dane o prędkościach rozchodzenia się poszczególnych śrucin danej wielkości prezentowane w powyższych opracowaniach, można w przybliżeniu wskazać obszar „rozsiewu” śrutu (tabela 3.2). Obszar (koło o danej średnicy) „rozsiewu” dla śrutu 3 mm wynosi przy 35 m dystansie ok. 2,4 m, a dla 4,5 śrutu ok. 1,3 m.

3.2. Tabela. Przybliżone wielkości pola „rozsiewu” (obszar koła o danej średnicy) dla danych wielkości śrutu (SR) i dla odpowiednich wartości dystansu strzału. Wytłuszczono wielkości śrutu wskazywanych jako odpowiednie dla polowania na kaczki – 3 mm, oraz gęsi – 4,5 mm.

SR	Dystans strzału (m)				
	30	35	40	45	50
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2,5	2,66	3,24	3,85	4,51	5,20
<b>3</b>	<b>1,97</b>	<b>2,39</b>	<b>2,82</b>	<b>3,28</b>	<b>3,77</b>
3,5	2,07	2,49	2,94	3,41	3,90
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>4,5</b>	<b>1,09</b>	<b>1,30</b>	<b>1,52</b>	<b>1,76</b>	<b>2,00</b>

3.3. Analizując liczbę śrucin w naboju oraz obszar maksymalnego pokrycia większości śrucin, można wskazać zakładany liczbowy rozkład śrucin w polu rażenia (tabela 3.4). Można zatem wskazać prawdopodobna liczbę śrucin poza centralnym polem skupienia lub poza obszarem celu, które mogą w dalszym ciągu razić inne, ptaki np. lecące obok.

3.4. Tabela. Liczba śrucin w poszczególnych typach nabojów oraz liczba śrucin w polu skupienia przy dystansie strzału ok. 35 m, przy czoku 3/4 (65-75% skupienia) oraz 1/2 (60-65%). Nc - liczba śrucin w obrębie skupienia (pole o średnicy ok. 75 cm), Nz - liczba śrucin poza polem skupienia w polu rozsiewu. Przykładowa liczba śrucin została zaczerpnięta z danych zamieszczonych na stronie: <http://sowniklowiecki.pl/definicja/2299.srut>

Wielkość śrutu		Czok 3/4		Czok 1/2		
		N śrucin	Nc	Nz	Nc	Nz
Kal. 16						
3 mm	4	167	108-125	42-59	100-108	59-67
4,5 mm	000	59	38-44	15-21	35-38	21-24
Kal. 12						
3 mm	4	190	123-142	48-67	114-123	67-76
4,5 mm	000	71	46-53	18-25	43-46	25-28

3.5. Rysunek. Teoretyczny rozkład pola skupienia śrutu przy strzale do lecącej krzyżówki, dystans 35 m, przy założeniu idealnych warunków strzału w tym braku drgań ręki

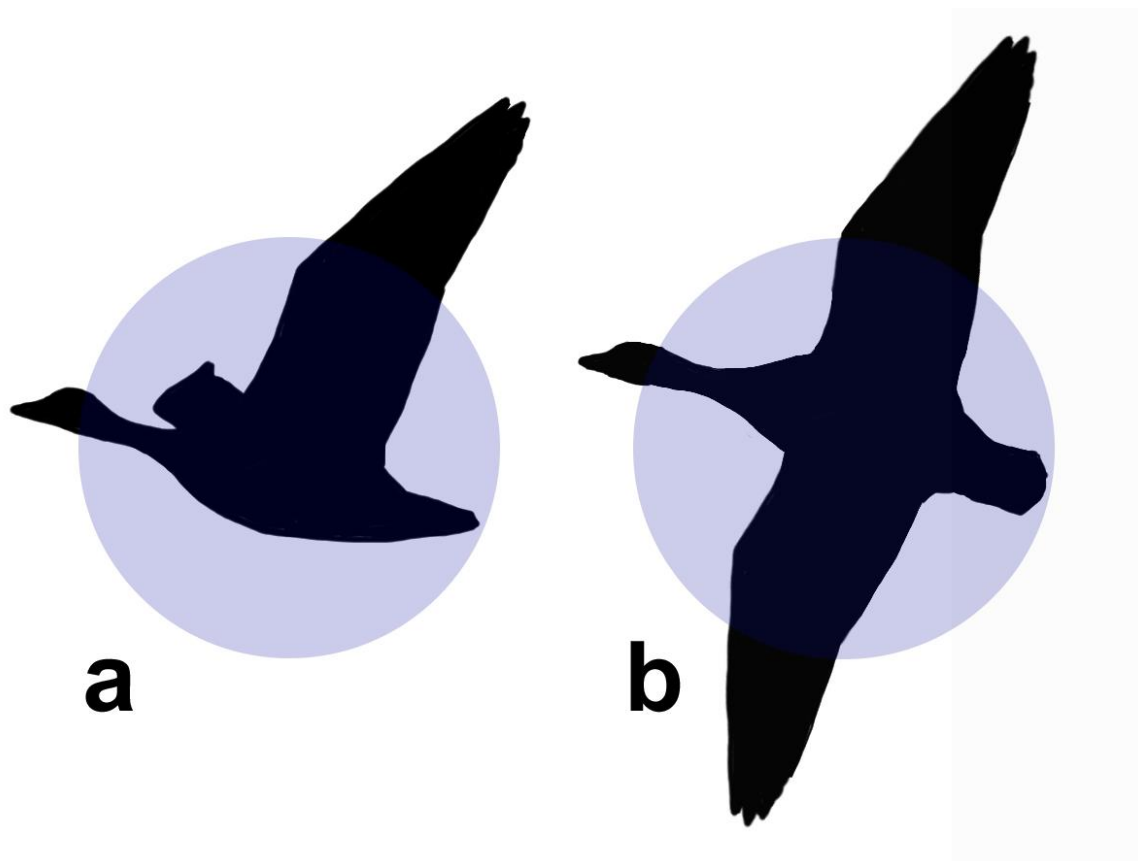




3.6. Dopuszczalna maksymalna odległość od celu dla strzału z broni śrutowej wynosi 40 m. Dlatego przyjmuję, że uśredniony dystans strzału do ptaków z broni śrutowej to ok. 35 m.

3.7. W przypadku ptaków siedzących na wodzie obszar pokrycia śruciną jest mniejszy co wynika z odbicia części śrucin od wody i zmiany toru lotu. Powoduje to, że więcej śrucin pokrywa przestrzeń nad lustrem wody niżby to wynikało z założonej powierzchni rozkładu (rysunek 3.14 i 3.15).

3.8. Rysunek. Teoretyczny rozkład pola skupienia śrutu przy strzale do lecącej gęsi zbożowej z dolnej półsfery (a) oraz nad głową (b), dystans 35 m, przy założeniu idealnych warunków strzału, w tym braku drgań ręki.



3.9. W efekcie biorąc pod uwagę wielkość potencjalnych celów (gatunków ptaków) w odległości ok. 35 m, dla ptaków wielkości krzyżówki (*Anas platyrhynchos*) oraz gęsi (*Anser* spp.) obszar pokrycia celu tylko w strefie skupienia to od 20 do 50% (tabela 3.16). W przypadku mniejszych gatunków jedynie ok. 15% śrucin okrywa pole celu i to tylko w obrębie pola skupienia. Przy lecącym stadzie oznacza to potencjalne rażenie wielu ptaków (rysunki 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15).

**Mowa tu jedynie o obszarze gdzie skumulowane jest ok. 70% śrucin (pole skupienia). Jednak musimy uwzględnić wszystkie wystrzelone śruciny, tj. również tzw. „błędne śruciny”, które na skutek deformacji w trakcie strzału przyczyniają się do nadmiernego odrzutu bocznego, a tor ich lotu jest nieprzewidywalny – vide komentarz powyżej w 3.1. Biorąc to pod uwagę, olbrzymia większość śrucin (od. 60% do 90%) potencjalnie razi inne ptaki niż ten który jest aktualnym celem!**

Cały obszar rażenia tych śrucin powiększa się znacznie wraz z odległością i już na dystansie 40 m od strzelającego (czyli maksymalnym dopuszczalnym przez prawo), dla śrutu wielkości 3 mm, może pokrywać pole o średnicy prawie 3 m, czyli ponad 7 m<sup>2</sup> (tabela 3.2)! Co oznacza, że potencjalnie poza polem skupienia może razić nawet 50-70 śrucin co przekłada się na nawet znacznie ponad 10 ptaków lecących w stadzie.

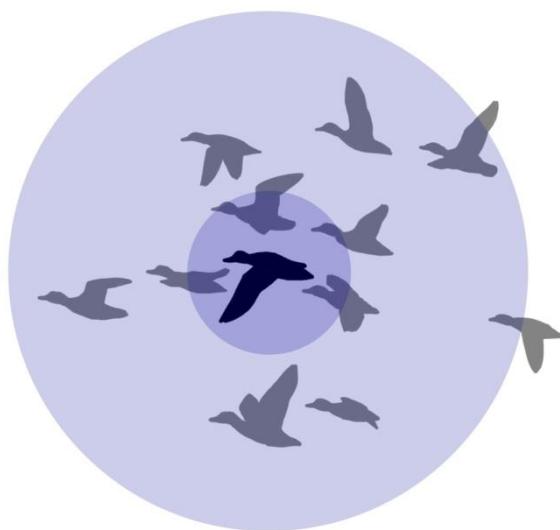
3.10. Obszar pokrycia śrutem i stadne zachowania kaczek, gęsi i innych gatunków ptaków wodnych, to bardzo ważne elementy analizy bezpieczeństwa strzału z uwagi na inne, nie będące celem ptaki. Analiza zdjęć lecących stad kaczek wskazuje, że w polu rażenia tych dodatkowych śrucin może znajdować się nawet do 10 osobników małych gatunków kaczek (rodzaju *Anas* oraz *Aythya*), do 5 osobników większych gatunków kaczek, a także do 3 osobników w przypadku stada gęsi (rysunek 3.11, 3.12 oraz 3.13). Podobnie dla ptaków na

wodzie, w przypadku oddania strzału znaczna większość śrucin razi inne osobniki niż ten, do którego oddawany jest strzał. W przypadku gęsi proporcja śrucin wystrzelonych rażących ptaki inne, niż cel to ok. 70% a w przypadku łyski nawet ok. 90% przy odległości strzału ok. 35 m. Odnosząc to do liczby ptaków, które mogą przypadkowo ulec trafieniu śrucinami, w przypadku gęsi może to być kilka ptaków. Natomiast przy tej samej odległości strzału dla stada łysek (które tworzą szczególnie gęste stada) może to być nawet 20 lub więcej osobników, które mogą się znaleźć w polu rażenia wiązki śrutu z jednego strzału (rysunek 3.14 i 3.15 oraz tabela 3.16).

Rysunek 3.11. Pole rażenia śrutu, stado lecących krzyżówek, dystans 35 m. Fioletowe – pole skupienia śrucin o średnicy 75 cm, jasny fiolet – pole rozsiewu wszystkich śrucin, czarna sylwetka – cel, szare sylwetki – przykładowe ptaki w stadzie



Rysunek 3.12. Pole rażenia śrutu stado lecących małych kaczek, dystans 35 m. Objasnienia jak w 3.11.



Rysunek 3.13. Pole rażenia śrutu stado lecących gęsi, dystans 35 m. Objasnienia jak w 3.11.



Rysunek 3.14. Pole rażenia śrutu, stado gęsi na wodzie, dystans 35 m. Objasnienia jak w 3.11.



Rysunek 3.15. Pole rażenia śrutu, stado łysek na wodzie, dystans 35 m. Objasnienia jak w 3.11.



3.16. Tabela. Przykładowe względne pola powierzchni celu (PC) w odniesieniu do obszaru skupienia śrucin (koło o średnicy 75 cm)(w %). Wielkości powierzchni bazują na rysunkach 3.12 – 3.15. Dla zobrazowania przypadków strzałów do stada ptaków, podano również możliwą liczbę dodatkowych osobników ptaków (nS), które mogą znaleźć się w obszarze skupienia śrucin i dodatkowo w całym obszarze rozsiewu (nR) w przypadku strzału do stada ptaków. W sumie w całym obszarze rażenia strzału przykładowe liczby ptaków wskazano w kolumnie nPTAKI. Podano przybliżoną liczbę śrucin (X) dla danego obszaru, dla broni kal. 12 i czok  $\frac{3}{4}$  (patrz tabela 3.4). W przypadku strzelania do ptaków lecących nad głową lub w odległości mniejszej niż 35 m, powierzchnia pokrycia obszaru skupienia śrucin jest oczywiście większa.

Gatunek	% PC	nS	XnS	nR	XnR	nPTAKI
Krzyżówka	22	1-2	ok. 130	2-6	ok. 60	4-8
Cyraneczka	13	2-4	ok. 130	6-10	ok. 60	8-14
Gęś	43 (54)***	1	ok. 50	2-3	ok. 20	3-4
Łyska*	13	2-6	ok. 130	8-14	ok. 60	do ok. 20
Gęś na wodzie	30	1-3	ok. 50	2-3**	ok. 20	3-5**
Łyska na wodzie	10	4-8	ok. 130	10-20**	ok. 60	do ok. 30**

\* z uwagi na rozmiary lecącej łyski posłużono się danymi dla „powierzchni celu” cyraneczki, jednak łyska tworzy zazwyczaj znacznie bardziej skupione (gęste) stada

\*\* w przypadku ptaków na wodzie stado może być znacznie bardziej „zagęszczone” a dodatkowe śruciny odbite od wody powodują większe pole rażenia nad wodą. Dlatego liczba dodatkowych ptaków mogących ulec postrzałowi jest większa niż w przypadku lecącego stada.

\*\*\* bez nawiasu dla gęsi przelatującej przy strzale z dolnej półsfery (rysunek 3.8 a), w nawiasie dla gęsi przelatującej nad głową (rysunek 3.8 b)

3.17. Dodatkowo strzelanie do ptaków na wodzie, znajdujących się np. na tle trzciny powoduje, że część śrucin uderza w trzciny i może ranić oraz zabijać szereg małych i podlegających ścisłej ochronie gatunkowej ptaków, w tym także tych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Przy strzale z odpowiedniego rodzaju naboju śrutowego w przypadku pojedynczej łyski (dystans 35 m) może to być nawet ponad 150 śrucin. Dla gęsi jest to mniejsza liczba śrucin, ale wciąż ponad 50 śrucin może razić inne ptaki (tabela 3.4, 3.16 oraz rysunki 3.14 i 3.15). Obszary pokryte trzcina wzdłuż brzegów, nawet małych zbiorników wodnych to siedliska lęgowe wielu gatunków ptaków np. bączka (*Ixobrychus minutus*), podróżniczka (*Luscinia svecica*) – oba gatunki ściśle chronione i wymienione w Dyrektywie Ptasiej.

3.18. Niestety Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 marca 2005 roku (Dz.U.2005.61.548) dopuszcza polowanie na ptaki na wodzie:

§ 6. (17) 1. Podczas polowania nie strzela się do:

5) ptactwa niebędącego w locie, z wyjątkiem jarząbków, gęsi i łysek;

3.19. Powyższe rozważania dotyczą pojedynczego strzału, jednak strzelec ma do dyspozycji zazwyczaj dwa śrutowe naboje, które może wystrzelić jeden po drugim w odstępie ułamków sekundy. Nie dysponuję precyzyjnymi danymi o liczbie takich podwójnych strzałów jednak nawet jeśli stanowią one mniej niż połowę na polowaniach na ptaki w locie, to w istotny sposób zwiększają pole rażenia śrucin. W ten sposób wpływają także na wzrost liczby przypadkowo poranionych (trafionych nawet pojedynczą śruciną) ptaków.

3.20. Dostępne informacje wskazują, że na polowaniach najczęściej strzela się do ptaków lecących w małych stadkach, w parach, trójkach czy pojedynczo. Zawęża to co prawda z jednej strony liczbę możliwych poranionych ptaków, jednak wskazywana skuteczność trafienia (znacznie poniżej 50%) powoduje, że jednocześnie drastycznie wzrasta liczba prawdopodobnie rannych ptaków nawet pojedynczymi śrucinami. W takim wypadku ptak z przestrzelonym nawet tylko jedną śruciną mięśniami z aparatu ruchowego (np. mięśnie piersiowe, mięśnie w skrzydłach) jest skazany na śmierć. Nawet niewielka niewydolność układu mięśniowego odpowiedzialnego za latanie może powodować zwiększenie prawdopodobieństwa schwytania przez drapieżnika lub zaburzenia budżetu czasowego migracji i w konsekwencji niemożność znalezienia odpowiedniej bazy pokarmowej w okresie zimowania co zazwyczaj oznacza śmierć z powodu zaburzenia równowagi energetycznej.

### 3.21. Podsumowanie

3.21.1. Przyjęto, że dystans strzału nabojem śrutowym to ok. 35 m, w tej odległości przy stopniu zwężenia lufy (czok)  $\frac{3}{4}$ , obszar pokrycia 65-75% śrucin to pole o średnicy około 75 cm.

3.21.2. W przypadku strzału z odległości ok. 35 m liczba śrucin w obrębie pola skupienia, poza celem wynosi odpowiednio dla krzyżówki – ok. 80%, dla małych kaczek – ok. 90%, dla gęsi zaś – ok. 50% (rysunki 3.11, 3.12 i 3.13, tabela 3.16).

3. 3.21.3. W przypadku lecących stad ptaków, pole rażenia poza obszarem celu przy dystansie ok. 35 m może dotyczyć nawet ok.10 osobników małych kaczek, do ok. 5 osobników dla krzyżówki oraz do 2-3 osobników w przypadku gęsi (rysunki 3.11, 3.12 i 3.13, tabela 3.16).

3.21.4. Przy strzale do ptaków na wodzie, pole rażenia poza obszarem celu przy dystansie ok. 35 m wynosi odpowiednio dla łyski nawet ponad 20 osobników, dla gęsi ok. 5 osobników (rysunek 3.13 i 3.14, tabela 3.16).

3.21.5. Biorąc pod uwagę obszar pola rozsiewu nawet jedynie dla strzału z dystansu 35 m (dla śrutu 3 mm - prawie 5 m<sup>2</sup>, dla śrutu 4,5 mm – ponad 1 m<sup>2</sup>), liczba przypadkowo rażonych śrucinami ptaków może znacznie przekraczać przytoczone powyżej wartości

3.21.6. W przypadku strzelania do ptaków na wodzie część śrucin może zabijać szereg gatunków ptaków podlegających ścisłej ochronie, także tych z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej UE.

#### 4. Identyfikacji ptaków w warunkach polowania

4.1. W warunkach polowania początkowa identyfikacja gatunków przeprowadzana jest przy użyciu lornetki nawet z odległości do 500 m w przypadku kaczek, gęsi i łysiek siedzących na wodzie. W przypadku lecących ptaków dystans ten jest odpowiednio krótszy (ok. 300 m) z uwagi na poruszające się obiekty i gorsza widoczność części cech diagnostycznych. Ostateczne potwierdzenie rozpoznania gatunku zapada w oparciu o obserwacje okiem nieuzbrojonym tuż przed oddaniem strzału. Jednak poprawność takiej identyfikacji jest w olbrzymim stopniu uzależniona od warunków oświetlenia. Nawet już oświetlenie na godzinę przed zachodem lub godzinę po wschodzie słońca powoduje, że wartości te są znacznie mniejsze. Tradycyjnie polowanie na kaczki rozpoczyna się o świcie lub po zmroku (patrz m.in.: <http://www.poluje.pl/polowanie,polowanie-na-kaczki,8746>). Związane jest to z dążeniem do ustrzelenia kaczek przed wylotem na miejsca żerowania lub po powrocie z żerowisk. W wielu źródłach wskazuje się wprost na polowanie na gęsi na „złotowiskach na jeziorach” po zmroku, a samo rozporządzenie z dnia 23 marca 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków wykonywania polowania i znakowania tusz (Dz. U. z dnia 15 kwietnia 2005 r.) dopuszcza polowania na gęsi i kaczki w nocy (patrz 4.2). W takich warunkach widać jedynie ciemne sylwetki na tle jaśniejszego nieba i nawet przy użyciu sprzętu optycznego bezpieczna identyfikacja ptaków jest wielce problematyczna lub wręcz niemożliwa. Dodatkowo w przypadku np. nawet niewielkiego zamglenia identyfikacja jest niemożliwa jeszcze (patrz p. 4.3 i 4.4) długo po lub przed zachodem słońca. Dlatego należałoby przyjąć, że teoretyczny bezpieczny okres poprawnej identyfikacji gatunków ptaków wodnych w warunkach polowania (w warunkach dobrej widoczności bez zamglenia i opadów) zaczyna się ok. 2 godziny po wschodzie i kończy się ok. 2 godziny przed zachodem słońca. Uwzględnia to również specyfikę siedlisk wodnych, gdzie bardzo często dla lokalnych obszarów występują sprzyjające warunki do powstawania zamglenia, co związane jest z wilgotnością powietrza oraz lokalnymi zmianami temperatury. Wszystko to są jednak dopiero **wstępne** elementy procesu identyfikacji gatunków niezbędne do zgodnego z prawem oddania strzału.

4.3. Przyjmuję, że maksymalny dystans dla rozpoznania ptaków w warunkach terenowych to ok. 40 m. Dystans taki potwierdzałyby doświadczenia terenowe przy liczeniach kaczek. Jednakże warunki pracy terenowej ornitologów są zupełnie nieporównywalne z warunkami panującymi podczas polowania. Z uwagi na warunki w jakich obserwuje się i identyfikuje ptaki podczas polowania (przede wszystkim bardzo krótki czas obserwacji), stwierdzenie, iż odległość 40 m umożliwia poprawną identyfikację, wydaje się być sporą nadinterpretacją (patrz niżej) dla większości gatunków ptaków łownych związanych z wodą.

4.4. Biorąc pod uwagę możliwości oznaczenia ptaków okiem nieuzbrojonym (czyli widoczności cech ubarwienia, sylwetki), efektywny dystans identyfikacji w tym wypadku sięga maksymalnie 30-40 m przy założeniu idealnych warunków oświetlenia i widoczności cech diagnostycznych. Prędkość lotu określonych gatunków ptaków jest bardzo trudna do

jednoznacznego określenia z uwagi na charakter lotu, pułapy lotu oraz brak obiektywnych możliwości pomiarów. Niemniej dla uproszczenia można przyjąć, że średnia prędkość lotu krzyżówki to ok. 70 km/h (ok. 20 m/sek.), natomiast tuż po starcie lub w momentach wykonywania zwrotów może spadać do około 40 km/h czyli ok. 10 m/s. Inne, mniejsze gatunki (np. cyraneczka) mogą latać szybciej nawet z prędkościami do ok. 90 km/h. Oznacza to, że w ciągu 3 sekund ptaki przelatują dystans około od 30 do 60 metrów. Dlatego przy zakładanych odległościach strzału do kaczek na ok. 35 m (patrz p. 3.5), oznaczenie musi być potwierdzone przed oddaniem strzału, a więc w sytuacji gdy ptaki znajdują się ponad 60 m od obserwatora! Z tej odległości, nieuzbrojonym okiem cech diagnostycznych określonych gatunków w danych warunkach po prostu nie widać! Z drugiej strony, jeśli cechy widoczne są dopiero z odległości ok. 40 m, strzał należałoby oddać jak najszybciej, nawet jedynie po maksymalnie 2 sek., kiedy to i tak ptaki pokonają dystans nawet ok. 40 m! Jest zatem wielce nieprawdopodobne potwierdzenie prawidłowego oznaczenia (czyli *dokładnego rozpoznania celu*) przed przyłożeniem broni i wycelowaniem co związane jest również z różnym czasem reakcji poszczególnych osób. Identyfikacja wstępna, złożenie się do strzału, wycelowanie, potwierdzenie oznaczenia gatunku do którego się celuje wymaga doskonałej kontroli motorycznej, szybkiego refleksu i wystarczającej wiedzy o rozpoznawaniu ptaków. Jakakolwiek zwłoka np. w czasie reakcji związanej z wycelowaniem, czy też pominięcie potwierdzenia oznaczenia, powoduje, że cały proces nie jest pełny i wystarczający. A jest to warunek konieczny dla oddania strzału w świetle obowiązujących przepisów.

**4.5. Potwierdzenie identyfikacji w momencie strzału jest niemożliwe z trzech powodów.** Po pierwsze w momencie zgrywania przyrządów celowniczych (które w przypadku broni gładkolufowej mają jedynie zadanie pomocnicze) akomodacja oka nastawiona jest na objekty w odległości do około 70 cm (odległości końca lufy, gdzie znajduje się muszka), podczas gdy obiekt do którego celujemy znajduje się w odległości 20-50 m. Zatem niemożliwe jest rozpoznanie detali ubarwienia i sylwetki niezbędnych do potwierdzenia oznaczenia olbrzymiej większości gatunków ptaków. Po drugie zmiana akomodacji i skoncentrowanie się na przyrządach celowniczych powoduje "zawężenie pola widzenia" do dość wąskiego obszaru wokół lufy broni, w efekcie może nie obejmować całej sylwetki ptaka do jakiego rozpoczyna się celowanie.

Po trzecie zaś, w przypadku strzału do lecących ptaków, strzał oddaje się z odpowiednim wyprzedzeniem, co oznacza przeniesienie wzroku wraz z przesunięciem przyrządów celowniczych na broni w bok od obiektu do którego oddawany jest strzał. W zależności od odległości, wyprzedzenie może sięgać nawet powyżej 1 m. Dlatego praktycznie proces ostatecznej identyfikacji i potwierdzenia, że strzał oddawany jest do konkretnego gatunku, ograniczony jest do kilku sekund (lub sekundy!) przed wycelowaniem broni (złożeniem się do strzału). Odnosi się to do zbliżających lub podrywających się ptaków (kaczki, gęsi, łyski). Ponadto, w części przypadków ptaki zbliżają się w kierunku myśliwego, w efekcie cechy diagnostyczne nie są widoczne. Tak więc możliwość obserwacji i identyfikacji ograniczona jest także kątem obserwacji nadlatujących ptaków. Podobnie w przypadku ptaków zrywających się mamy do czynienia z bardzo specyficznym ułożeniem ptaków i odpowiednio inną widocznością części cech diagnostycznych, co jest innym przykładem utrudnionej identyfikacji.

4.3. Biorąc pod uwagę warunku oddawania strzału (krótki czas na złożenie się do strzału), możliwość prawidłowej identyfikacji gatunków oraz raczej intuicyjny proces celowania powstaje pytanie, ile statystycznie oddawanych jest pojedynczych strzałów przypadających



na upolowaną kaczkę lub gęś. Istniejące powiedzenie „jedna kaczka jedna paczka” odnosi się do liczby 25 sztuk amunicji śrutowej pakowanych do jednej paczki. Nawet jeśli miałyby to być przesadzone 10 krotnie, to i tak podawane powyżej liczby dotyczące śrucin poza obrębem celu są przynajmniej dwukrotnie niedoszacowane. Przenosi się to automatycznie na wzrost liczby przypadkowo trafionych ptaków.

4.24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 marca 2005 roku (Dz.U.2005.61.548) zezwala jednak na polowanie w nocy na kaczki i gęsi:

§ 7. 1. Polowanie w nocy może odbywać się na:

- 1) (18) dziki, piżmaki i drapieżniki - przez myśliwego wyposażonego w myśliwską broń palną z zamontowanym celowniczym urządzeniem optycznym, o którym mowa w § 4 ust. 1, oraz lornetkę i latarkę;
- 2) gęsi i kaczki - na zlotach i przelotach.

4.5. Powyższe dopuszczeniu do polowania w nocy na ptaki, stoi to w oczywistej sprzeczności z możliwością rozpoznania gatunków w warunkach niedostatecznego oświetlenia. Nocą nie można rozpoznać przynależności gatunkowej określonych osobników gęsi, ani kaczki. Rozpoznanie jest możliwe po wnikliwej obserwacji, ale jedynie przy użyciu dobrej jakości noktowizora i przy dużym doświadczeniu terenowym obejmującym m.in., dobrą znajomość głosów ptaków.

#### 4.6. Podsumowanie

4.6.1. Wstępna identyfikacja gatunków możliwa jest przy użyciu lornetki nawet z odległości do 500 m w przypadku ptaków przebywających na wodzie i ok. 300 m przy ptakach w locie.

4.6.2. Możliwości identyfikacji gatunków ptaków wodnych występują przy dobrej widoczności (brak mgły, opadów) od ok. 2 godzin po wschodzie oraz do ok. 2 godzin przed zachodem słońca.

4.6.3. W większości przypadków nie można rozpoznać przynależności gatunkowej poszczególnych ptaków zlatujących się na zbiorniki wodne po zachodzie słońca lub przed wschodem słońca, a tym bardziej nocą. Strzelanie do takich ptaków, w myśl obowiązujących przepisów o konieczności rozpoznania gatunku, należy uznać za nielegalne.

4.6.4. Wstępne rozpoznanie gatunków (przy pomocy lornetki lub lunety) musi być potwierdzona ostateczną identyfikacją (nieuzbrojonym okiem) osobnika do jakiego wycelowywana jest broń i w efekcie oddawany jest strzał.

4.6.5. Ostateczna identyfikacja możliwa jest dopiero na dystansach poniżej 40 m i w efekcie czas, jaki pozostaje na jej dokonanie to od 1 do 3 sekund. W takim czasie cel (np. kaczka) przelatuje dystans od ok. 10 do ok. 60 m. W takich okolicznościach poprawna identyfikacja gatunku jest niezwykle utrudniona.

4.6.6. Ostateczna identyfikacja (potwierdzenie) w samym momencie strzału jest w praktyce niezwykle utrudniona zarówno z uwagi na możliwości identyfikacji większości gatunków ptaków jak i ograniczeń związanych z fizjologią ludzkiego oka, tj. problemem z akomodacją na krótkim i jednocześnie długim dystansie, zawężeniem pola widzenia, skupieniem na punkcie wyprzedzenia.

## 5. Gatunki ptaków

5.1. Niżej przedstawiam najważniejsze cechy diagnostyczne dla wybranych łownych gatunków ptaków z grup związanych z siedliskami wodnymi, a także wskazuję na zmienności indywidualne występujące w ramach danego gatunku. Wymieniam także gatunki podobne do gatunków łownych, których szczególnie dotyczy ryzyko łatwej pomyłki przy oznaczaniu gatunku. Dane dotyczące wielkości, ciężaru są cytowane za publikacją BWPi 2.0 (elektroniczna wersja Birds of the Western Palearctic 2.0.2). Bardziej ogólne dane podawane są w obu polecanych kluczach terenowych do rozpoznawania ptaków (Jonsson L. 2006. Ptaki Europy i obszaru śródziemnomorskiego. Muza S.A., Warszawskie Wydawnictwo Literackie, oraz Svensson L., Mullarney K., Zatterstrom D. 2011. Ptaki Europy i obszaru śródziemnomorskiego. Multico Oficyna Wydawnicza). Rozpiętość przytaczanych danych wynika zarówno z indywidualnej zmienności, różnic pomiędzy populacjami, podgatunkami oraz dymorfizmu płciowego (samce zazwyczaj są większe od samic). Przedstawione najważniejsze cechy diagnostyczne podane to przykładowe minima informacji pozwalających na oznaczenie gatunku. Pominięto cechy ważne w przypadku stojących ptaków i zupełnie nieprzydatne dla obserwacji ptaków w locie lub daleko na wodzie (np. kolor nóg, dokładne ubarwienie dzioba). W opisie uwzględniono ogólnie znaną nomenklaturę dotyczącą partii upierzenia ptaków, prezentowaną w wymienionych kluczach do identyfikacji gatunków. W przypadku gatunków podobnych brano pod uwagę te, które występują regularnie w Polsce i z uwagi na zbliżony fenotyp mogą być mylone z opisywanym gatunkiem. W przypadku gatunku o całkowitej ochronie gatunkowej zaznaczono to wpisem "chroniony", DP - oznacza że gatunek wymieniony jest w załączniku I Dyrektywy Ptasiej UE. Gęsi różnią się również głosem jednak informacja ta jest nieprzydatna z uwagi na charakter obserwacji (spłoszone ptaki mogą wydawać specyficzne głosy ostrzegawcze lub alarmowe). Bardzo ważne jest również to, że gęsi występują w mieszanych stadach (np. 2-4 gatunków) więc nie zawsze widziany osobnik jest tym którego głos w danym momencie słyszymy. Jednak głos w większości przypadków identyfikacji gęsi jest bardzo ważną cechą diagnostyczną!

## 5.2. Gęsi.

5.2.1. Duże gatunki o generalnie podobnych sylwetkach z różnicami w proporcjach ciała możliwych do rozróżnienia jedynie przy dużym opatrzeniu i doświadczeniu terenowym. Najistotniejsze cechy diagnostyczne (dla identyfikacji w warunkach polowania) obejmują: ubarwienie wierzchu ogona, spodu skrzydeł oraz głowy i dzioba. Z uwagi na podgatunki i zmienność indywidualną, różnice wielkości w obrębie jednego gatunku mogą sięgać nawet 50%.

**5.2.2. Gęś zbożowa *Anser fabalis*** - duża gęś o generalnie brązowo-białym ubarwieniu, osobniki dorosłe i młodociane różnią się małymi detalami ubarwienia. Ciężar: 2,2 do 3,5 kg, długość: 69-88 cm, rozpiętość skrzydeł: 140-174 cm, długość dzioba 5-7 cm.

5.2.3. Cechy diagnostyczne: duża gęś o szerokich skrzydłach, dużą głowa z mocnym dziobem, głowa i szyja wyraźnie ciemniejsze od brzucha i piersi, z wierzchu szeroka ciemnobrązowa pręga na ogonie obwiedziona cienkim białym polem, zazwyczaj czarniawy dziób z jasnym (pomarańczowym) polem, ciemne spody skrzydeł.

5.2.4. Gatunki podobne: gęś białoczelna, gęś mała (objęta ochroną ścisłą, DP), (dotyczy przede wszystkim osobników młodocianych i widzianych w niekorzystnych warunkach np., jedynie od spodu), gęś krótkodzioba (gatunek bardzo podobny, najistotniejsze różnice to ubarwienie ogona z wierzchu - jasnoszara pręga obwiedziona bardzo szerokim białym polem, oraz w obrębie proporcji ciała oraz ubarwienia wierzchu skrzydeł w przypadku dorosłych ptaków), gęgawa (różnice w ubarwieniu spodu skrzydeł, proporcji ciała, ubarwienia ogona, w przypadku dorosłych ptaków również w kolorze dzioba, głowy)

**5.2.5. Gęś białoczelna *Anser albifrons*** - dość duża gęś (nieznacznie mniejsza od gęsi zbożowej) o generalnie brązowo-białym ubarwieniu, osobniki dorosłe - duża biała plama na czole oraz kilka czarnych pręg na brzuchu, ptaki młodociane głowa bez białego czoła, brzuch bez pręg. Ciężar: 1,8 do 3 kg, długość: 64-78 cm, rozpiętość skrzydeł: 130-160 cm, długość dzioba 4-6 cm.

5.2.6. Cechy diagnostyczne: duża gęś o dość szerokich skrzydłach, proporcjonalna głowa z mocnym dziobem, głowa i szyja zazwyczaj ciemniejsze od brzucha i piersi, dorosłe z białym czołem i czarnymi pręgami na brzuchu, z wierzchu szeroka ciemnobrązowa pręga na ogonie obwiedziona raczej cienkim białym polem, zazwyczaj jasny (pomarańczowy lub różowy) dziób, ciemne spody skrzydeł.

5.2.7. Gatunki podobne: gęś zbożowa (dotyczy przede wszystkim osobników młodocianych i widzianych w niekorzystnych warunkach np., jedynie od spodu), gęś mała (objęta ochroną ścisłą, DP, bardzo trudna do odróżnienia we wszystkich szatach wiekowych, cechy diagnostyczna mogą być widoczne jedynie z bliskiej odległości i w dobrych warunkach), gęś krótkodzioba (dotyczy przede wszystkim osobników młodocianych i widzianych w niekorzystnych warunkach np., jedynie od spodu), gęgawa (różnice w ubarwieniu spodu skrzydeł, proporcji ciała, ubarwienia ogona, w przypadku dorosłych ptaków również w ubarwieniu głowy)

**5.2.8. Gęgawa *Anser anser*** - duża gęś o generalnie szarawo-brązowo-białym ubarwieniu, osobniki dorosłe i młodociane różnią się małymi detalami ubarwienia. Ciężar: 2,1 do 4,3 kg, długość: 74-84 cm, rozpiętość skrzydeł: 149-168 cm, długość dzioba 5-7 cm.

5.2.9. Cechy diagnostyczne: duża gęś o wyraźnie szerokich skrzydłach, duża głowa z mocnym dziobem, głowa i szyja czasami tylko ciemniejsze od brzucha i piersi, z wierzchu szeroka szara pręga na ogonie obwiedziona szerokim białym polem, jasny dziób (pomarańczowy lub różowawy), pokrywy podskrzydłowe szare, wyraźnie jaśniejsze od ciemnych lotek.

5.2.10. Gatunki podobne: gęś zbożowa, gęś białoczelna, gęś krótkodzioba

5.2.11. Cechy diagnostyczne u ptaków przelatujących nad głową lub z boku. W warunkach polowania przy tak widzianych ptakach praktycznie nie ma możliwości 100% identyfikacji i odróżnienia młodych gęsi: zbożowej, krótkodziobej, białoczelnej oraz małej. Dodatkowo w przypadku dorosłych ptaków nie ma możliwości rzetelnego odróżnienia gęsi zbożowej od krótkodziobej (najlepsza cecha nie jest widoczna - ubarwienie ogona od góry), także odróżnienie gęsi białoczelnej od małej nie jest możliwe w takich warunkach (różnice w proporcjach dzioba i głowy oraz w intensywności obrączki ocznej). W takich warunkach (lejące ptaki powyżej wysokości oczu myśliwego lub nad nim, krótki czas obserwacji rzędu kilku sekund), jedynym gatunków, który można w dobrych warunkach oświetlenia i pogodowych pozytywnie zidentyfikować jest gęgawa. Tylko ten gatunek ma cechy dobrze widoczne w takich warunkach, a mianowicie wyraźnie dwubarwny spód i wierzch skrzydeł: „*W locie przednia część wierzchu skrzydła uderzająco jasnopopielata, silnie kontrastująca z ciemniejszymi tylnymi partiami skrzydeł i ciemniejszym grzbietem. Spód skrzydeł również charakterystyczny, ciemny z wyjątkiem wyraźnie odcinającego się jasnoszarego przedniego brzegu, a więc dwubarwny, co jest wyjątkowe wśród europejskich gęsi.*” (Svensson i in. 2011) czy też jak opisuje to Jonsson (2006): „*W locie widać srebrzystopopielate pokrywy naskrzydłowe; także pokrywy podskrzydłowe są jaśniejsze niż u innych gęsi z rodzaju Anser*”. Jednak niezależnie od powyższego, do pozytywnej identyfikacji, zawsze niezbędne są także: wiedza i doświadczenie terenowe osoby identyfikującej. Pozytywną identyfikację mogą dodatkowo utrudniać czynniki wymienione w rozdziale 4.5 powyżej.

5.2.12. Problem strzelania do ptaków na wodzie związany jest z gromadzeniem się gęsi w różnogatunkowe stada. Strzelanie nawet do precyzyjnie wybranego celu powoduje automatyczne narażenie na postrzał inne ptaki przebywające w stadzie. Z uwagi na dużą płochliwość gęsi zakładam strzał z odległości ok. 40 m. W tej odległości w polu ostrzału jedynie 70% wiązki śrutu mieści się w półkolu o promieniu ok. 35 cm (jako odpowiednik koła o średnicy ok. 70 cm) od linii wody. W tym obszarze, w stadzie gęsi może znajdować się nawet do 3 ptaków (rysunek 3.11). Natomiast biorąc pod uwagę całość wiązki (pole o średnicy np. 100 cm) oraz efekt rykoszetów części śrucin, liczba ptaków w polu rażenia pojedynczego strzału może sięgać nawet 10 osobników! Z uwagi na to, że gęsi występują w mieszanych stadach (nawet jeśli są to pojedyncze osobniki różnych gatunków) w przypadku strzału do ptaków na wodzie, istnieje duże prawdopodobieństwo postrzelenia gatunku będącego pod ścisłą ochroną (np. gęś krótkodzioba) lub dodatkowo wymienionego w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej UE (np. gęś mała).

### 5.2.13. Podsumowanie

5.2.13.1. Z listy gatunków łownych jedynie gęgawa jest ptakiem na tyle charakterystycznym, że można założyć możliwość prawidłowej identyfikacji tego gatunku przez osoby posiadające odpowiednią wiedzę i doświadczenie. Dotyczy to jedynie wskazanych okresów polowania w trakcie dnia oraz dobrych warunków pogodowych i oświetlenia (patrz 4.6.2).

5.2.13.2. Pozostałe występujące w Polsce „szare” gęsi z rodzaju *Anser* (gęś zbożowa, białoczelna, mała, krótkodzioba) są na tyle trudne do identyfikacji w warunkach polowania, że niemożliwe jest jednoznaczne potwierdzenie (i tak bardzo trudnych) wstępnych oznaczeń gatunków tuż przed oddaniem strzału, a więc niemożliwe jest oddanie strzału do oznaczonego co do gatunku osobnika

5.2.13.3. Brak możliwości ostatecznej identyfikacji oznacza możliwość pomyłkowego strzału do gatunków objętych ochroną ścisłą (gęś krótkodzioba *Anser brachyrhynchus*) w tym gatunków zagrożonych wyginięciem (gęś mała *Anser erythropus*)

5.2.13.4. W warunkach polowania przy ptakach lecących z boku lub nad głową, odróżnienie gatunków gęsi z rodzaju *Anser* nie jest możliwe za wyjątkiem gęgawy

5.2.13.5. Strzelanie do ptaków na wodzie z uwagi na stada jakie tworzą gęsi, związane jest z dużą liczbą postrzałów, nawet do 10 ptaków

5.2.13.6. Strzelanie do gęsi na wodzie powoduje duże zagrożenie że postrzelone zostaną gatunki gęsi będące pod ochroną ścisłą, w tym wymienione w Dyrektywie Ptasiej UE

### 5.3. Kaczki

5.3.1. Z uwagi na mniejsze rozmiary oraz szybszą akcję skrzydeł w czasie lotu, w porównaniu z gęsiami trudniejsze jest zauważenie i zdefiniowanie w warunkach polowania (lecące ptaki, nieuzbrojone oko) określonych cech diagnostycznych. Dodatkowo w przypadku kaczek większa jest liczba gatunków (w tym gatunków podobnych) oraz dodatkowo ptaki częściowo w okresie jesiennym występują w tzw. szatach spoczynkowych, które są bardzo podobne u wielu gatunków. Stąd wzrasta trudność w identyfikacji większości gatunków.

5.3.2. Generalnie gatunki wpisane na listę ptaków łownych są to średnie i mniejsze kaczki. W grupie kaczek pływających (krzyżówka oraz cyraneczka) najistotniejsze cechy diagnostyczne (dla identyfikacji w warunkach polowania) obejmują: sylwetkę i proporcje ciała, ubarwienie spodu skrzydeł, "lusterko" oraz ubarwienie głowy i dzioba.

5.3.3. Natomiast w grupie kaczek nurkujących (czernica oraz głowienka) najistotniejsze cechy diagnostyczne (dla identyfikacji w warunkach polowania) obejmują: sylwetkę i proporcje ciała oraz ubarwienie wierzchu skrzydeł. Posługiwanie się kryterium proporcji ciała w procesie identyfikacji gatunku wymaga jednak bardzo dużego opatrzenia.

**5.3.4 Kaczki bardzo często występują w wielogatunkowych stadach i bezpieczny strzał do lecącego ptaka (czyli bez postrzału innych lecących ptaków) jest niemożliwy.**

5.3.5. Kaczki pływające (rodzaj *Anas*)

**5.3.6. Krzyżówka *Anas platyrhynchos*** - dużej wielkości kaczka, za wyjątkiem dorosłych samców generalnie brązowo-beżowe z jaśniejszym brzuchem, dorosłe samce z kontrastowo ubarwioną głową. Ciężar: 0,8-1,5 kg, długość : 50-60cm, rozpiętość skrzydeł: 81-95 cm, długość dzioba 5-6 cm.

5.3.7. Cechy diagnostyczne: średniej wielkości kaczka z mocnym dziobem, samice, samce spoczynkowe i młode, brązowo-beżowe, pokrywy podskrzydłowe białe, lusterko ciemne (granatowe) biało obwiedziona. Dodatkowo samce w szacie godowej (od października do lipca) z czarniawą (ciemno-zielonkawą) głową i żółtym dziobem, pierś brązowana odcięta od głowy białą obrozą.

5.3.8. Gatunki podobne (poza samcami w szacie godowej): **krakwa *Anas strepera*** (gatunek objęty ochroną ścisłą) generalnie bardzo podobna najważniejsza różnica to białe pole na lusterku przy nasadzie skrzydła, niewielkie u młodych ptaków i czasami bardzo słabo widoczne; **rożeniec *Anas acuta*** (gatunek objęty ochroną ścisłą) różnica głównie w sylwetce: długa szyja i delikatny dziób oraz wydłużony ogon i wąskie skrzydła, lusterko mało wyróżnialne, pokrywy podskrzydłowe z brunatno-białym rysunkiem; **świstun *Anas penelope*** (gatunek objęty ochroną ścisłą, DP): mniejsza i delikatniejsza z dłuższym ogonem i białą, wąską plamką na lusterku u nasady skrzydła, pokrywy podskrzydłowe z brunatno-białym rysunkiem, u młodych wierzch skrzydła bez białej plamy na pokrywach (czysto białe pole u dorosłych samców); **plaskonos *Anas clypeata*** (gatunek objęty ochroną ścisłą): wyraźnie dłuższa głowa z dużym, płaskim dziobem, wąskie skrzydła, lusterko ciemne białą obrzeżone, pokrywy podskrzydłowe białe, niebieskie pokrywy naskrzydłowe tylko u dorosłych samców;

**5.3.9. Cyraneczka *Anas crecca*** - mała kaczka, generalnie dość ciemno ubarwiona brązowawa, nawet dorosłe samce mogą wyglądać na bardzo ciemne ptaki nawet przy dość kontrastowym ubarwieniu głowy. Ciężar: .0,2 – 0,5 kg, długość : 34-38 cm, rozpiętość skrzydeł: 53-59 cm, długość dzioba 3-4 cm.

5.3.10. Cechy diagnostyczne: mała i delikatna kaczka, samice, samce spoczynkowe i młode, brązowawe, spody skrzydeł z kontrastowy biało-czarniawym rysunkiem, lusterko ciemne (w części zielonkawe) od góry biało podkreślone (szeroka plama u samców), wąski biały pasek na skraju lotek drugorzędowych. Dodatkowo samce w szacie godowej (od października do lipca) z wyraźnymi biało-żółtymi plamami na bokach podogonia, ubarwienie głowy dorosłych samców w locie nie wyróżnia się kontrastem.

5.3.11. Gatunki podobne (poza samcami w szacie godowej): **cyranka *Anas querquedula*** (gatunek objęty ochroną ścisłą) generalnie bardzo podobna najważniejsza różnica to wyraźnie biało obrzeżone lusterko z wyraźnie białym zakończeniem lotek, jedynie u dorosłych ptaków wyraźnie jaśniejszy wierzch skrzydeł (cechy widoczne bez lornetki tylko z dobrych warunkach); **świstun *Anas penelope*** (gatunek objęty ochroną ścisłą, DP): większa z dłuższym ogonem i białą, wąską plamką na lusterku u nasady skrzydła, pokrywy podskrzydłowe z brunatno-białym rysunkiem, u młodych wierzch skrzydła bez białej plamy na pokrywach (czysto białe pole u dorosłych samców);

5.3.12. W przypadku ptaków przelatujących nawet blisko nad głową lub z boku (powyżej wysokości 2 m), możliwość dostrzeżenia ubarwienia wierzchu skrzydła (w tym koloru lusterka) jest ograniczona. Dlatego w takich warunkach wszystkie samice, młode kaczek pływających mogą wyglądać bardzo podobnie pod względem ubarwienia. Dotyczy to również dorosłych samców cyraneczki, które mogą wyglądać podobnie jak młode i samice cyranki lub nawet świstuna w tych warunkach. W dobrych warunkach oświetlenia, wyjątkiem będzie tu krzyżówka z uwagi na swoją wielkość, w większości białe spody skrzydeł i generalnie brak większych białych plam na skrzydle, oraz doskonale znane ubarwienie dorosłych samców

5.3.13. Kaczki nurkujące (rodzaj *Aythya*)

**5.3.14. Czernica *Aythya fuligula*** - mała kaczka, za wyjątkiem dorosłych samców generalnie brązowe z jaśniejszym brzuchem i z białą pręgą na wierzchu skrzydła, dorosłe samce z kontrastowo biało-czarnym ubarwieniem w tym czarnym grzbiecie. Ciężar: 0,5 – 1 kg, długość : 40-47 cm, rozpiętość skrzydeł: 65-72 cm, długość dzioba ok. 4 cm.

5.3.15. Cechy diagnostyczne: mała i krępa kaczka, samice, samce spoczynkowe i młode, brązowawe, biała pręga na skrzydle kontrastowa głównie na lotkach drugorzędowych i tylko części pierwszorzędowych, dobrze widoczne jedynie przez lornetki (lunety) w locie. Dodatkowo samce w szacie godowej (od października do lipca) z czarnym grzbietem, czarny "czub" jest mało przydatną cechą dla lecących ptaków.

5.3.16. Gatunki podobne (poza samcami w szacie godowej): **ogorzałka *Aythya marila*** (gatunek objęty ochroną ścisłą) bardzo podobna, odróżnianie w locie wymaga dużej uwagi, najważniejsza różnica to nieco bardziej masywna sylwetka, szersza biała pręga na skrzydle oraz zazwyczaj duże białe pole na czole białe pole (część czernicy też może mieć białawe czoło!), pierzające się i młodociane samce obu gatunków mogą być łącznie podobne i ich pewne rozróżnienie w warunkach polowania jest niemożliwe; **podgorzałka *Aythya nyroca*** (gatunek objęty ochroną ścisłą, bliski zagrożenia wymarciem, DP) różnica głównie w przebiegu białej pręgi na skrzydle, zachodzi ona na większość lotek pierwszorzędowych, pozostałe różnice trudne do oszacowania w warunkach polowania (obserwacje w locie bez lornetki), **głowienka *Aythya ferina*** nieznacznie jaśniejsza i większa z grubsza szyją, najważniejsza cecha to jasnoszara (nie biała) pręga na skrzydle z wąską tylną krawędzią na lotkach drugorzędowych. Dorosłe samce powyższych gatunków łatwe do odróżnienia z uwagi na kontrastowe ubarwienie jednak tylko w okresie od października (grudnia w przypadku ogorzałki) do lipca.

**5.3.17. Głowienka *Aythya ferina*** - mała kaczka, za wyjątkiem dorosłych samców generalnie szarawo brązowa z jaśniejszym brzuchem i mało kontrastową, szarą pręgą na wierzchu skrzydła, dorosłe samce kontrastowo ubarwione z ciemnokasztanową głową i szarym grzbietem. Ciężar: 0,6-1,2 kg, długość: 42-49 cm, rozpiętość skrzydeł: 67-75 cm, długość dzioba 4-5 cm.

5.3.18. Cechy diagnostyczne: mała i krępa kaczka, samice, samce spoczynkowe i młode, szarawo-brązowawe, szara pręga na skrzydle mało kontrastowa jedynie z cienkim czarnym pasem na końcach lotek drugorzędowych. Dodatkowo samce w szacie godowej (od października do lipca) z ciemnokasztanową głową i szarym grzbietem.

5.3.19. Gatunki podobne (poza samcami w szacie godowej): **ogorzałka *Aythya marila*** (gatunek objęty ochroną ścisłą) odróżnianie w locie białej prędze na skrzydle z szeroka czarną krawędzią na lotkach drugorzędowych, często zazwyczaj duże białe pole na czole (część czernicy też może mieć białawe czoło!); **podgorzałka *Aythya nyroca*** (gatunek objęty ochroną ścisłą, bliski zagrożenia wymarciem, DP) mniejsza i delikatniejsza, odróżnianie w locie po bardzo kontrastowej białej prędze na skrzydle z szeroka czarną krawędzią na lotkach drugorzędowych; **Czernica *Aythya fuligula*** : nieznacznie ciemniejsza i mniejsza, najważniejszą cechą to wyraźna, biała pręga na skrzydle z szeroka czarną krawędzią na lotkach drugorzędowych. Należy także pamiętać, że w przypadku ptaków przelatujących nawet blisko nad głową lub z boku (powyżej wysokości 2 m), możliwość dostrzeżenia ubarwienia wierzchu skrzydła jest minimalna lub zerowa. Dlatego w takich warunkach wszystkie samice i młode kaczek nurkujących mogą wyglądać bardzo podobnie. Dotyczy to również dorosłych samców czernicy i ogorzałki, kiedy nie można dostrzec ubarwienia wierzchu ptaków.

5.3.20. Podsumowanie:

5.3.20.1. Należy bardzo ostrożnie podchodzić do identyfikacji kaczek bez użycia sprzętu optycznego, są to bardzo specyficzne warunki wymagające zupełnie innego podejścia do cech diagnostycznych niż te prezentowane w kluczach terenowych .

5.3.20.2. Nauka identyfikacji lecących kaczek bez użycia lornetki wymaga dużego doświadczenia terenowego.

5.3.20.3. Poza dorosłymi samcami w szatach godowych (w okresie od października do czerwca) pozytywna identyfikacja krzyżówki w warunkach polowania, opiera się głównie na cechach sylwetki i ubarwienia spodu i wierzchu skrzydeł.

5.3.20.4. Nawet w przypadku dorosłych samców cyraneczki, bezpieczna identyfikacja gatunku w warunkach polowania jest problematyczna i rzadko kiedy możliwa

5.3.20.5. Znaczenie ubarwienia lusterka kaczek jako cechy diagnostycznej jest bardzo ograniczone szczególnie w warunkach identyfikacji bez użycia lornetki.

5.3.20.6. Poza dorosłymi samcami w szatach godowych, w okresie od października (grudnia w przypadku ogorzałki) do lipca, w warunkach polowania (bez lornetki) pozytywna identyfikacja możliwa jest jedynie w przypadku głowienki, opiera się głównie na obecności szarej pręgi na skrzydle, co jest cechą dość subtelną przy identyfikacji dokonywanej w ciągu sekund i wymaga dużego doświadczenia terenowego.

5.3.20.8. W przypadku dorosłych samców nawet identyfikacja czernicy może być problematyczna z uwagi na obecność nie w pełni wybarwionych samców innych gatunków.

5.3.20.9. Z uwagi na stadne zachowania kaczek, bezpieczne oddanie strzału do pojedynczego ptaka w praktyce jest bardzo mało prawdopodobne

5.3.20.10. Występowanie kaczek także w wielogatunkowych stadach sprawia, iż w wypadku oddania strzału w kierunku określonego osobnika gatunku łownego, na postrzał narażone są także inne osobniki/gatunki kaczek, w tym objęte ochroną ścisłą.

## 5.4. Łyska

**5.4.1. Łyska *Fulica atra*** - mały ptak, wielkości czernicy, dorosłe całkowicie czarne z białym, z białym czołem i dużym białym czołem i dziobem, młode z jaśniejszym ubarwieniem, mniej kontrastowe i z szarawym dziobem. Przedstawione poniżej najważniejsze cechy diagnostyczne uwzględniają ptaki na wodzie jak i w locie. Ciężar: 0,6-1 kg, długość: 36-42 cm, rozpiętość skrzydeł: 70-80 cm, długość dzioba ok. 3 cm.

5.4.2. Cechy diagnostyczne: mała i krępa wielkości czernicy, dorosłe ptaki całkowicie czarne z małą głową, białym czołem i dużym, białym dziobem, młode wyraźnie jaśniejsze z szarawa głowa i mniej kontrastowym dziobem, w locie dość "nieporadne" z długimi i dużymi nogami, skrzydła szerokie, owalnie zakończone z cienką białawą pręgą na końcach lotek drugorzędowych.

5.4.3. Gatunki podobne (poza samcami w szacie godowej): **ogorzałka *Aythya marila***, (gatunek objęty ochroną ścisłą), **podgorzałka *Aythya nyroca*** (gatunek objęty ochroną ścisłą, DP), **czernica *Aythya fuligula*** na wodzie bez białego dzioba z większą głową,



brązowawe z jaśniejszymi bokami, a nie czarne, w locie biała pręga na skrzydle i krótkie nogi; **głowienka *Aythya ferina*** bez białego dzioba z większą głową, w locie generalnie szare skrzydle i krótkie nogi. Dorosłe samce powyższych gatunków łatwe do odróżnienia z uwagi na kontrastowe ubarwienie jednak tylko w okresie od października (grudnia w przypadku ogorzałki) do lipca. **Kokoszka wodna *Gallinula chloropus*** (gatunek objęty ochroną ścisłą) młode ptaki bardzo podobne do młodych już wyrosniętych łysek lecz zazwyczaj "zadzierają" ogon z dobrze widocznymi białymi plamami, również w locie dość podobne choć kokoszki mają cieńsze nogi i często dobrze widoczne są białe plamy na bokach podogonia.

5.4.4. Dodatkowo należy również podkreślić, że młode (są wówczas szarawe bez wyraźnie białego dzioba) łyski mogą być łatwo pomyłone (gdy przepływają pomiędzy roślinnością wodną) z szeregiem podrośniętych młodocianych gatunków kaczek.

5.4.5. Łyski na wodzie przebywają zazwyczaj na zbiornikach z bogatą roślinnością (czyli tych z dogodną bazą pokarmową) i dodatkowo mają tendencje do zbijania się w gęste stada po okresie lęgowym (od października do kwietnia). Dlatego strzelanie do ptaków na wodzie powoduje duże prawdopodobieństwo ranienia lub zabicia całego szeregu gatunków związanych ze środowiskiem roślinnym zbiorników wodnych (od kaczek poprzez bączka do drobnych wróblowych). Prawie wszystkie to gatunki ściśle chronione i część z nich dodatkowo wymienionych jest w załączniku I Dyrektywy Ptasiej UE (bączek, ogorzałka, czapla purpurowa, kropiatka, podróżniczek). Dodatkowo gęste stada łysek w przypadku strzału do ptaków na wodzie, powodują, że poza osobnikiem do którego wycelowano przynajmniej kilka innych ptaków narażonych jest na bezpośrednie lub pośrednie (rykoszet od wody) trafienie. W polu ostrzału jedynie 70% wiązki śrutu z odległości 35 m (półkole o promieniu ok. 35 cm od linii wody, odpowiednik koła o średnicy ok. 70 cm), w stadzie łysek może znajdować się nawet do 10 ptaków (patrz schemat 2). Natomiast biorąc pod uwagę całość wiązki (pole o średnicy np. 100 cm) oraz efekt rykoszetów części śrucin, liczba ptaków w polu rażenia pojedynczego strzału może sięgać nawet znacznie powyżej 20 osobników! Ponadto przy stałym poruszaniu się ptaków w takim stadzie trudno jest wycelować do pojedynczego osobnika gdyż cel jest mały i w ułamku sekundy w miejsce celowania pojawić się może inny osobnik.

5.4.6. Podsumowanie:

5.4.6.1. Jedynie dorosłe (łupkowo czarne ptaki z białym dziobem) mogą być bezpiecznie rozróżnialne w warunkach polowania

5.4.6.2. Strzelanie do ptaków na wodzie z uwagi na gęste stada jakie tworzy łyska związane jest zazwyczaj dużą trudnością wyboru i utrzymania celu i przez to z niemożnością oddania precyzyjnego strzału

5.4.6.3. Strzelanie do ptaków na wodzie z uwagi na gęste stada jakie tworzy łyska związane jest z dużą liczbą postrzałków, nawet do kilkunastu ptaków

5.4.6.4. Strzelanie do łysek na wodzie powoduje duże zagrożenie dla innych ptaków występujących w roślinności nadwodnej, w tym szeregu gatunków chronionych, w tym także wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej UE

## 6. Wnioski końcowe

6.1. Przedstawione analizy uwarunkowań związanych z polowaniem na wybrane gatunki ptaków ze środowisk wodnych (gęsi, kaczki, łyska) wskazują na trzy zasadnicze problemy.

6.2. Po pierwsze identyfikacja gatunku opiera się na analizie możliwych do dostrzeżenia cech diagnostycznych. Każdy gatunek posiada określony zestaw cech diagnostycznych w zależności od szaty czyli od wieku i pory roku. Nie można pozytywnie zidentyfikować gatunku ptaka na podstawie pojedynczej cechy. Dodatkowo szereg ważnych cech diagnostycznych nie jest dostrzegalna w warunkach polowania u lecących ptaków. Nie można identyfikować gatunków na zasadzie prawdopodobieństwa, czyli 'skoro większość ptaków to krzyżówki o tej porze roku to jak "coś" się strzeli to będzie to zapewne krzyżówka'. Odnosi się to także do stad ptaków, gdzie większość ptaków to krzyżówki więc... patrz wyżej. Nauka identyfikacji ptaków, a następnie sprawdzenie wiedzy nie może opierać się na rozpoznaniu ilustracji (często dodatkowo błędnie oznaczonych!). Rozpoznawanie ptaków to skomplikowany proces, który jest szczególnie długotrwały i wymagający dużej wiedzy i doświadczenia terenowego w przypadku nie używania sprzętu optycznego. Nawet w ciągu roku nie można nauczyć się identyfikacji przelatujących w kilka sekund ptaków, bez lornetki, w warunkach polowania, tak aby mieć 100% pewność oznaczenia gatunku.

6.3. Po drugie strzelanie do ptaków na wodzie jest bardzo problematyczne. Wiąże się to zarówno z dużym prawdopodobieństwem postrzału innych ściśle chronionych (w tym w ramach Dyrektywy Ptasiej) gatunków występujących w siedliskach roślinnych związanych ze zbiornikami wodnymi, jak i dużą liczbą postrzałów, nie będących celem konkretnych strzałów. Osoba oddająca strzał w takich warunkach nie jest w stanie gwarantować z dużą dozą prawdopodobieństwa nie postrzelenia innych ptaków niż ten do którego celuje. Dodatkowo, w przypadku stad łyski nie jest praktycznie możliwy realny wybór celu i precyzyjne oddanie strzału. Z tych względów polowanie na ptaki na wodzie powinno być absolutnie zakazane, gdyż straty związane z przypadkowym postrzeleniem mogą być bardzo wysokie i dotyczą w olbrzymiej większości gatunków pod ścisłą ochroną, w tym wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej.

6.4. Trzecie zagadnienie dotyczy możliwości prawidłowej identyfikacji poszczególnych gatunków do których oddawany jest strzał. W przypadku lecących ptaków czas oraz okoliczności nie pozwalają na rzetelną (nawet kilkusekundową) analizę i przede wszystkim autoweryfikację dostrzeżonych cech. Dlatego w przypadku strzałów do lecących ptaków pozytywna identyfikacja możliwa jest praktycznie jedynie do dwóch gatunków (od października): krzyżówki oraz łyski. Jednak z zastrzeżeniem że nie dotyczy przelatujących stad, a jedynie pojedynczych osobników. W wypadku nawet stad liczących zaledwie kilka osobników, prawdopodobieństwo postrzału innego ptaka niż ten do jakiego celujemy, jest znaczne. Strzelanie do przelatujących, zrywających się stad kaczek, gęsi, łysek powinno być absolutnie zakazane z uwagi na brak możliwości precyzyjnego wyboru celu i bardzo duże prawdopodobieństwo rażenia śrutem dużej liczby osobników.

## 6.5. Podsumowanie

6.5.1. Identyfikacja ptaków (szczególnie np. dotycząca ptaków w locie) opiera się na precyzyjnej wiedzy o zestawach cech diagnostycznych i możliwości ich prawidłowego dostrzeżenia oraz interpretacji, wiedza ta wymaga m.in. dużego doświadczenia terenowego.

6.5.2. Identyfikacja gatunków teoretycznie możliwa jest w dobrych warunkach oświetlenia (brak opadów, zamglenia) w okresie od 2 godzin po wschodzie słońca do ok. 2 godzin przed zachodem słońca.

6.5.3. Zapisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 marca 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków wykonywania polowania i znakowania tusz (Dz.U. 2005 nr 61 poz. 548) podkreślają konieczność identyfikacji (oznaczenia gatunku) ptaków będących celem przed wykonaniem strzału.

6.5.4. Obecne przepisy prawne zawarte m.in. w rozporządzeniu ministra środowiska z dnia 28 grudnia 2009 r. w sprawie uprawnień do wykonywania polowania (Dz.U. 2010 nr 3 poz. 19) nie gwarantują ani wystarczającego poziomu szkolenia, ani też sprawdzianu wiedzy dotyczącej identyfikacji gatunków ptaków

6.5.5. Jedynie krzyżówka oraz gęgawa są możliwe do rozpoznania w warunkach polowania w dzień przy dobrym oświetleniu (patrz 6.5.2)

6.5.6. Identyfikacja jakiegokolwiek gatunku ptaka w warunkach polowania po zachodzie słońca i w nocy jest w praktyce niemożliwa bez użycia specjalistycznego sprzętu optycznego, dużego doświadczenia terenowego i wiedzy, które to w praktyce posiadają jedynie doświadczeni ornitolodzy.

6.5.7. Cyranka, czernica, głowienka, gęś białoczelna, gęś zbożowa, krzyżówka (w okresie do października) są zbyt trudne do jednoznacznej, pozytywnej identyfikacji w warunkach polowania

6.5.8. Łyska może być bezpiecznie rozpoznana w warunkach polowania jedynie w szacie ostatecznej (całkowicie czarno-łupkowe ptaki), a więc, podobnie jak krzyżówka, od października

6.5.9. Biorąc pod uwagę obszar pola skupienia (koło o średnicy ok. 75 cm) dla strzału z dystansu 35 m, jeśli cel leci lub siedzi w stadzie innych ptaków, liczba przypadkowo rażonych śrucinami ptaków może sięgać 2-3 w przypadku gęsi i 4-6 w przypadku krzyżówki (tabela 3.4 i 3.16).

6.5.10. Biorąc pod uwagę obszar pola rozsiewu nawet jedynie dla strzału z dystansu 35 m (dla śrutu 3 mm - ok. 5 m<sup>2</sup>, dla śrutu 4,5 mm – ponad 1 m<sup>2</sup>)(tabela 3.2 i 3.4), liczba przypadkowo rażonych śrucinami ptaków może wynosić 3-4 w przypadku gęsi, 4-8 w przypadku krzyżówki i nawet znacznie ponad 10 w przypadku mniejszych gatunków kaczek, jeśli cel leci lub siedzi w stadzie innych ptaków.

6.5.11. Strzelanie do ptaków przebywających na lustrze wody lub lecących poniżej 2 m nad wodą może powodować możliwość rażenia śrutem (także tym odbitym od tafli wody) ptaków występujących w roślinności porastającej zbiorniki wodne lub innych gatunków ptaków przebywających na wodzie

6.5.12. Obecne egzaminy łowieckie nie sprawdzają w sposób skuteczny umiejętności rozpoznawania ptaków, gdyż nie są dostosowane do możliwości rozpoznawania ptaków w warunkach polowania i opierają się jedynie na zdjęciach siedzących ptaków. Ponadto egzaminy te nie odbywają się w obecności profesjonalnych ornitologów, ekspertów identyfikacji ptaków, co umożliwiłoby zachowanie ich rzetelnego poziomu.

6.5.13. Członkowie komisji egzaminacyjnych nie są ekspertami w dziedzinie, w jakiej egzaminują, sama przynależność do odpowiednich organów państwowych, stowarzyszeń, czy związków nie ma znaczenia dla merytorycznych kwestii egzaminów

6.5.14. Z uwagi na narastające kontrowersje dotyczące możliwości rozpoznawania gatunków ptaków przez myśliwych oraz prawdopodobieństwa strzelania do gatunków chronionych należy prowadzić niezależne (czyli spoza Polskiego Związku Łowieckiego) audyty dotyczące gatunków strzelanych ptaków

6.5.15. Dla potrzeb audytów dotyczących identyfikacji upolowanych gatunków ptaków, wszystkie upolowane ptaki powinny być fotografowane, fotografie zaś przechowywane w bazie danych i w każdej chwili możliwe do weryfikacji przez niezależnych ekspertów w ramach obowiązkowych audytów

## SPIS ILUSTRACJI

3.5. Rysunek. Rozkład pola skupienia śrutu przy strzale do lecącej krzyżówki, dystans 35 m

3.8. Rysunek. Rozkład pola skupienia śrutu przy strzale do gęsi zbożowej na wodzie, dystans 35 m.

3.11. Rysunek. Pole rażenia śrutu stado lecących krzyżówek, dystans 35 m

3.12. Rysunek. Pole rażenia śrutu stado lecących małych kaczek, dystans 35 m

3.13. Rysunek. Pole rażenia śrutu stado lecących gęsi, dystans 35m

3.14. Rysunek. Pole rażenia śrutu stado gęsi na wodzie, dystans 35 m

3.15. Rysunek. Pole rażenia śrutu stada łysek na wodzie, dystans 35 m

## o autorze

dr Michał Skakuj - zawodowy ornitolog i ekolog o dużym doświadczeniu terenowym z ptakami na kilku kontynentach, przez szereg lat związany z Uniwersytetem Gdańskim, autor i współautor ponad 30 artykułów i publikacji z zakresu identyfikacji ptaków, pracował w zbiorach skór ptasich zarówno w Polsce jak i Ameryce (The Field Museum w Chicago), od lat prowadzi serie prelekcji i zajęć o identyfikacji ptaków, autor ilustracji (w tym diagnostycznych) do wielu publikacji, także książkowych, ekspert identyfikacji ptaków w Komisji Faunistycznej Polskiego Towarzystwa Zoologicznego.