

## **Specyfika biologii, warunków chowu oraz hodowli kaczek ozdobnych: mandarynki (*Aix galericulata*) i karolinki (*Aix sponsa*)**

**Karol Kaszperuk, Marcin Różewicz**

*Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, Instytut Bioinżynierii i Hodowli Zwierząt,  
ul. Prusa 14, 08-110 Siedlce*

Od zarania dziejów ptaki stanowiły dla człowieka wartościowe źródło pokarmu, a także piór, które wykorzystywano do wyrobu ozdób i innych przedmiotów. Udomowione gatunki ptaków, określane obecnie wspólną nazwą drób, były dla człowieka od zawsze źródłem wartościowych produktów w postaci jaj oraz mięsa. Jednak obecnie, dzięki wysokiej podaży produktów drobiowych na rynku przydomowy chów drobiu ma zupełnie inny wymiar. Człowiek stanowił zawsze część natury i wciąż ma silną potrzebę przebywania na jej łonie. W przydomowych ogrodach wielu ludzi pragnie odtworzyć choćby wycinek sprzyjającego wypoczynkowi fragmentu natury. Wśród licznych roślin, takich jak drzewa, krzewy i kwiaty, które są obecnie nieodzownym elementem przydomowego ogrodu, do pełnego poczucia przebywania na łonie natury brakuje jeszcze zwierząt. Obecnie ukształtowała się moda na wprowadzanie do tych miejsc ptaków. Coraz większą popularnością zaczynają cieszyć się amatorskie hodowle zwierząt, które nie przynoszą korzyści materialnych, tylko przyjemność i satysfakcję (Gugołek i in., 2016). Hodowla ptaków zyskuje coraz większą rzeszę zwolenników, którzy traktują to zajęcie jako hobby i z pasją oddają mu się w wolnym czasie. Z tego względu bardzo dynamicznie rozwija się w Polsce hodowla drobiu ozdobnego. Najlicniejszą grupą hodowanych ptaków są kury ozdobne, jednak jako urozmaicenie gatunkowe utrzymuje się także inne gatunki, jak kaczki – karolinki czy mandarynki (Łukasiewicz, 2011). Posiadacze oczek wodnych mogą pokusić się o zakup pary bądź kilku barwnie upierzonych kaczek, które wpro-

wadzą nieco życia w ogrodzie. Codzienna opieka nad nimi jest obecnie formą rekreacji i kontaktu z naturą (Brzóska i in., 2012). Wielogatunkowe stada ozdobnych kaczek, zwłaszcza o kolorowym ubarwieniu w różnych wariantach, świadczą o dużej popularności tego rodzaju hodowli wśród pasjonatów. Stanowią one także element uatrakcyjniający miejsca rekreacyjne oraz wypoczynkowe, jak: pensjonaty, gospodarstwa agroturystyczne, mini zoo, czy coraz częściej zbiorniki wodne w miejskich parkach, przyciągające wielu mieszkańców miasta spragnionych kontaktu z naturą. Większość hodowców wśród wielu gatunków kaczek za najbardziej dekoracyjne ze względu na barwne upierzenie kaczorów, a jednocześnie łatwe w pielęgnacji i hodowli, uważa mandarynki i karolinki (Michalczuk i Świerczewska, 2003).

Celem niniejszej pracy jest zaprezentowanie specyfiki biologii dwóch najpopularniejszych gatunków kaczek ozdobnych, spotykanych najczęściej u polskich hodowców, warunków ich chowu i hodowli, a także występujących odmian barwnych.

### **Biologia i charakterystyka mandarynki i karolinki**

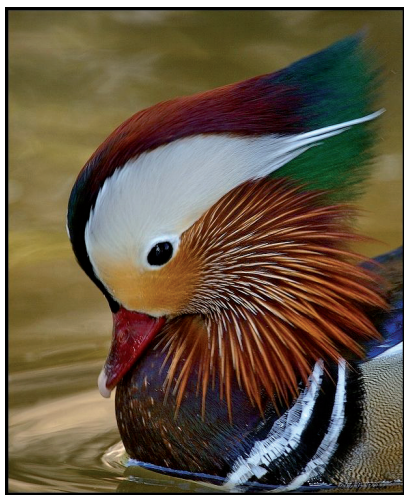
Oba omawiane gatunki kaczek przynależą do rzędu blaszkodziobych. Obejmuje on oprócz kaczek także gęsi i łabędzie. Wszystkie je łączy ścisły związek z biotopami wodnymi i podmokłymi. Ptaki te cechuje przystosowanie do życia, zdobywania pokarmu, a nawet rozrodu w bliskości zbiorników wodnych. Kaczki posiadają więc zwarte upierzenie, które ułatwia im izolację od chłodnej wody, a poprzez to utrzymanie cie-

ploty własnej ciała. Dodatkowo, poświęcają one dużą część czasu na pielęgnację upierzenia i jego natłuszczenie wydzieliną tłuszczową z gruczołu kuprowego. Natłuszczenie piór hydrofobową wydzieliną tłuszczową zapobiega ich namakaniu. Podobnie jak inne blaszkodziobe, kaczki mają także specyficznie zbudowany dziób. Jest on spłaszczony, na jego końcu znajduje się haczykowate zakończenie, tzw. paznokieć, a na przeciwległym końcu – nozdrza. Na krawędziach obu połówek dzioba występują blaszki rogowe, które wspólnie z podobnymi strukturami znajdującymi się na języku tworzą aparat cedzący w jamie dziobowej (Jarosz,

2010). Jest to ściśle przystosowanie do pobierania pokarmu z wody, zarówno z jej powierzchni, a na płytkich zbiornikach również z ich dna.

Innym specyficznym dla blaszkodziobych zaadaptowaniem się do wodnego trybu życia jest połączenie palców u nóg błoną pławną, co znacząco ułatwia ptakom pływanie. Mandarynka i karolinka, mimo wielu podobieństw gatunkowych występują na zupełnie innych kontynentach. Mandarynka to gatunek żyjący w Azji, natomiast karolinka to rodzimy gatunek awifauny Ameryki Północnej (Adamski, 2007).

Mandarynka bytuje na rzekach i jeziorach



Fot. 1. Portret głowy kaczora mandarynki  
Phot. 1. Portrait of a mandarin drake head  
pinterest.co.uk



Fot. 2. Portret głowy samicy mandarynki  
Phot. 2. Portrait of the head of a female  
mandarin duck  
birdinginformaton.com

z bogatą roślinnością przybrzeżną i pobliskich terenach porośniętych lasami. Preferowanym biotopem w trakcie okresu lęgowego są śródleśne jeziora ze starodrzewem o dużej ilości dziupli, które stanowią miejsca na gniazdo. Geograficznie obszary występowania obejmują południowo-wschodnią Syberię, północno-wschodnie Chiny i Japonię (Książkiewicz, 2006). Nazwa gatunkowa pochodzi od dostojnych urzędników Cesarstwa Chin pracujących bezpośrednio przy dworze – Mandarynów (Człapińska, 2005). Wyznacznikiem wysokiego statusu tej warstwy społecznej były kolorowe i bogato zdobione szaty. Upierzenie kaczorów mandarynki przypomina je swoją kolorystyką. Barwna szata godowa kaczorów jest głównym powodem, dla którego gatunek ten

cieszy się dużą popularnością wśród hodowców i pasjonatów ptaków ozdobnych na całym świecie (Łukasiewicz i Michalczyk, 2010). W Japonii praktykowane jest wpółdzikie utrzymanie tego gatunku na zbiornikach wodnych, zlokalizowanych na przydomowych i śródmiejskich oczkach wodnych i stawach (Pudyszak, 2004). Na głowie kaczora znajduje się czub, który w zależności od kąta padania światła mieni się kolorami – zielonym, pomarańczowym, czerwonym i niebieskim (fot. 1). Dodatkowo pióra na czubie lekko opalizują. Boki głowy są koloru białego, przy czym pod dziobem znajdują się promieniście rozmieszczone pióra barwy pomarańczowordzawej, tworząc pewnego rodzaju tarczę. Pióra na szyi są podzielone na dwie strefy, boczne mają barwę atra-

mentową, natomiast występujące na piersi – białą, podobnie jak podbrzusze (Książkiewicz, 2005 b). Boki tułowia są beżowożółte z delikatnym prążkowaniem. Efektownie wyglądają także znajdujące się po obu bokach ciała samca wywinięte pióra barwy rdzawopomarańczowej, które przypominają wachlarze. Poza okresem godowym, od czerwca do września, samiec ma szatę spoczynkową i jest podobny do samicy, a swoje barwne, godowe upierzenie uzyskuje ponownie we wrześniu. Samice są znacznie skromniej ubarwione, ich upierzenie jest stonowane, koloru szarobrązowego. Na głowie posiadają białą otoczkę oka, a odchodzące od niej białe paski są skierowane ku tyłowi głowy, sprawiając wrażenie okularów (fot. 2, 3). Jest to gatunek małej kaczki, masa ciała samca wynosi 600 g, a samicy 500 g. Z tego względu są obecnie obok karolek najpopularniejszym gatunkiem kaczek ozdobnych. Dodatkowo, w wyniku hodowli i zaistniałych mutacji w genach odpowiedzialnych za kolor upierzenia, powstały nowe odmiany barwne. Najpopularniejsze to: biała, beżowa, blond, czarna oraz ruda. Jako pierwsi walory ozdobne tego gatunku dostrzegli Brytyjczycy, którzy w XVII w. wprowa-

dzili ją na Wyspy Brytyjskie, gdzie do dziś można spotkać jej dzikie populacje, powstałe na bazie osobników, które uciekły z prywatnych hodowli. Półdzika populacja żyje również w warszawskich Łazienkach. W okresie jesieni ptaki dobierają się w pary lęgowe, by wiosną przystąpić do godów. Gatunek ten jest monogamiczny i znany z wierności partnerów (raz dobrana para jest ze sobą związana na całe życie). W Chinach do dziś jest praktykowany zwyczaj wręczania parze nowożeńców pary mandarynek jako zwiastuna trwałości zawartego małżeństwa. Samice zakładają swoje gniazda w dziuplach, dlatego w okresie godowym należy zapewnić im budkę lęgową. Mandarynki są odporne na niskie temperatury występujące zimą, dlatego mogą bezproblemowo przez cały rok być utrzymywane na wybiegu bez uszczerbku dla ich zdrowia. Ważne jest jednak przygotowanie im przynajmniej fragmentu niezamarzniętego lustra wody. Zalecane jest także zapewnienie im możliwości schronienia się przed wiatrami i śnieżycami (Gorzdowski i Jabłoński, 2002).

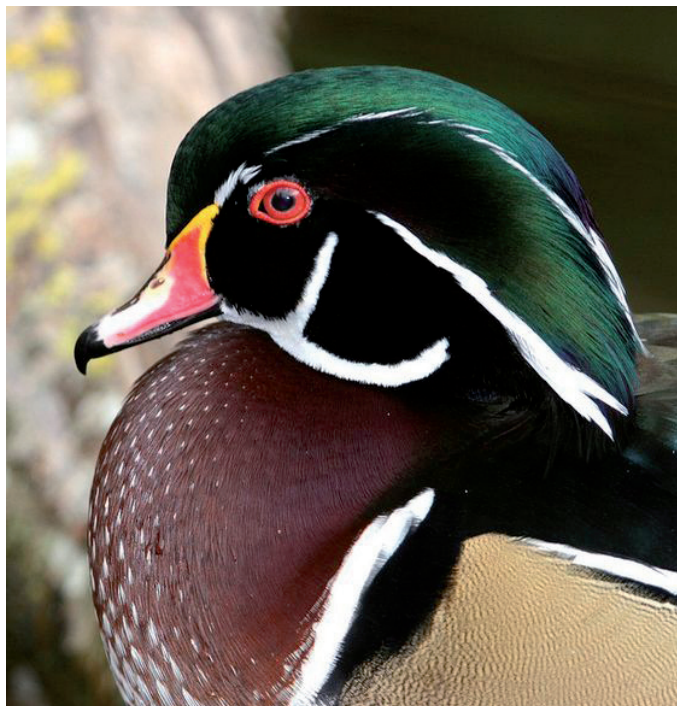
Drugim popularnym gatunkiem kaczki ozdobnej jest karolinka, pochodząca z Ameryki Północnej. Niegdyś była zagrożona ze względu



Fot. 3. Para kaczek mandarynek – samiec po prawej, samica po lewej

*Phot. 3. A pair of mandarin ducks – male on right, female on left*

[commons.wikimedia.org](https://commons.wikimedia.org)



Fot. 4. Portret głowy kaczora karolinki  
*Phot. 4. Portrait of a wood duck drake head*  
pl.pinterest.com

na kurczenie się jej naturalnych siedlisk wskutek osuszania bagien i mokradeł. Podjęto wówczas celową ochronę dzikich jej populacji zarówno w USA, jak i Kanadzie, dzięki czemu jej liczebność zaczęła wzrastać. Kaczor tego gatunku ma kolorowe upierzenie, a szczególną jego ozdobę stanowi czub na głowie mający metaliczny zielony kolor, u odmiany standardowej obrzeżony białym paskiem (fot. 4). Charakterystyczną cechą jest także tęczęwka oka, która ma intensywnie pomarańczowoczerwoną barwę, podobnie jak dziób (Książkiewicz, 2005 a). Piers jest barwy kasztanowej z białym cętkowaniem, grzbiet niebieskozielonego koloru, boki ciała natomiast barwy złotej (Różewicz i Łagowska, 2014) (fot. 5). Samica jest skromniej ubarwiona i przypomina wyglądem samicę mandarynki, posiada brązową barwę upierzenia (fot. 6).

W upierzeniu spoczynkowym po sezonie rozrodczym ptaki obu płci są do siebie podobne. Masa ciała samca wynosi około 680 g, a samicy 540 g. Karolinki, podobnie jak pokrewne im mandarynki, zakładają gniazda w dziuplach drzew na dużej wysokości, dlatego w sezonie rozrodczym

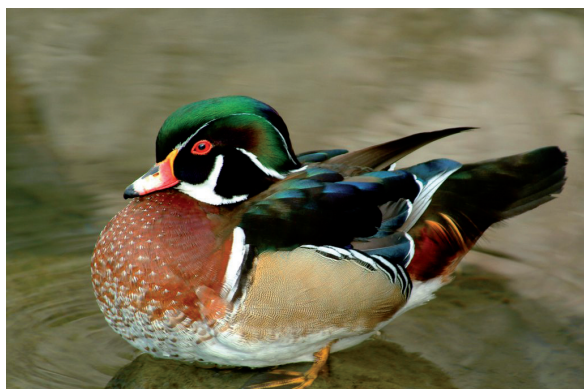
należy zapewnić im budkę lęgową. Samica składa 10–14 jaj o kremowej barwie skorupy, a wysiadywanie jaj trwa 28–32 dni. Pożywienie tych kaczek w naturze stanowią nasiona oraz owoce, drobne ryby, a także żółędzie i kasztany. W hodowlach najczęściej aplikuje się granulaty dla kaczek oraz ziarno zbóż, a jesienią rozłupane żółędzie i kasztany.

#### **Opieka, pielęgnacja i warunki chowu**

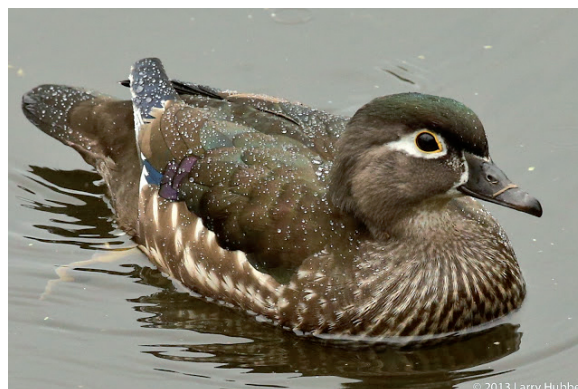
Efektowne, wielobarwne upierzenie, pływanie po tafli wody z gracją, a także ciekawy behavior sprawiły, że mandarynka i karolinka cieszą się największą popularnością wśród hodowców ptaków z rzędu blaszkodziobych (Jarosz, 2010). Niezbędnym elementem, który należy zapewnić tym ptakom jest swobodny dostęp do wody.

Gatunki te są przystosowane do życia w pobliżu zbiorników wodnych i na terenach podmokłych, są więc silnie z tymi biotopami związane. Dodatkowo, dostęp do nawet niewielkiego oczka wodnego pozwala na ekspresję ich naturalnych zachowań i ich obserwację.

Najczęściej mały staw lub oczko wodne



Fot. 5. Kaczor karolinki  
Phot. 5. Wood duck drake  
pl.pinterest.com



Fot. 6. Samica karolinki  
Phot. 6. Female wood duck  
unionbaywatch.blogspot.com

stanowią swoisty element ozdobny, wkomponowany w otoczenie ogrodu lub obejścia. Jego wielkość powinna być dostosowana do założeń hodowli i jej skali (fot. 7). Z tego względu już na etapie założeń należy przygotować odpowiednią powierzchnię zbiornika do ilości utrzymywanych ptaków. W przypadku pary lub kilku kaczek jest ona odpowiednio mniejsza niż w przypadku liczniejszego stada.

Odpowiednio zaaranżowany zbiornik, naturalistycznie obsadzony roślinnością wodną i przybrzeżną z pływającymi po nim ozdobnymi kaczkami, stanowi uatrakcyjnienie wielu ogrodów, mini zoo oraz gospodarstw agroturystycznych. Jeśli hodowca jest zainteresowany rozmnażaniem posiadanych ptaków, na wybiegu lokalizuje się także budki lęgowe (fot. 8). Na potrzeby pary kaczek lub kilku osobników wystarczy niewielki wybieg o powierzchni 10–15 m<sup>2</sup> (Jarosz, 2010).

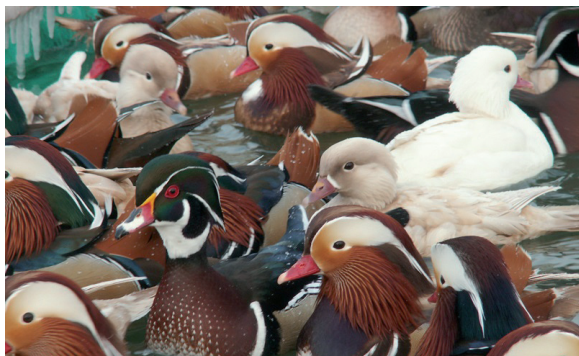
Ważnym aspektem hodowli zwierząt jest także korzystanie z bliskiego kontaktu z nimi, stąd nie poleca się budowania zbyt obszernych wybiegów, utrudniających ich oswojenie (Kozuszek, 2016). Budowa obszernych wybiegów wiąże się także z ponoszeniem znaczących kosztów finansowych. Wiosną, latem oraz jesienią ptaki mogą spędzać całą dobę na wybiegu pod warunkiem, że jest on dobrze zabezpieczony przed dostępem drapieżników.

Pomimo że omawiane gatunki kaczek

ozdobnych cechuje znaczna wytrzymałość na niskie temperatury (fot. 9), występujące zwłaszcza zimą, zaleca się, aby do woliery hodowlanej lub wybiegu przylegało przeznaczone dla nich pomieszczenie. Stanowi ono schronienie w okresach niekorzystnej aury, jak silne mrozy i śnieżyce.

Pielęgnacja i odpowiednie żywienie są ważnym elementem hodowli. Znaczący udział w paszy dla mandarynek i karolinek stanowią ziarna zbóż, zielonki roślin lądowych i wodnych, w tym rzęsa wodna, a także tarte okopowe, jak marchew. Rzęsa wodna jest powszechnie dostępna w zbiornikach wodnych, a nawet rowach melioracyjnych. Zbiera się ją, a następnie dostarcza do własnego oczka lub stawu. Ptaki wtedy pobierają ją z powierzchni lustra wody, tak jak to czynią w naturze. Dodatkowe urozmaicenie diety stanowią, chętnie zjadane w naturze, gniecione żołądździe i kasztany, a z pokarmu zwierzęcego – małe rybki i mączki rybne. Często także, w szczególności w okresie lęgów, podaje się mieszanki pełnoporcjowe przeznaczone dla drobiu domowego. Mieszanki te są polecane szczególnie w okresie znoszenia jaj przez samicę i wychowu młodych.

Z uwagi na niezaprzeczalny fakt, że ptaki cechuje zdolność do lotu, niezbędnym zabiegiem jest pozbawienie ich tej możliwości, aby zapobiec ucieczkom z hodowli. W tym celu stosuje się zazwyczaj jeden z dwóch sposobów. Pierwszy polega na wykonaniu amputacji części dłoniowej skrzydła u jednodniowych piskląt.



Fot. 7. Zbyt duże zagęszczenie ptaków na małym zbiorniku wodnym  
*Phot. 7. Too high density of birds on a small water body*  
purelypoultry.com



Fot. 8. Budki lęgowe dla mandarynek i karoleinek  
*Phot. 8. Nesting boxes for mandarin and wood ducks*  
decor.art4thehomeless.org



Fot. 9. Mandarynki i karolinki zimą na wybiegu  
*Phot. 9. Mandarin and wood ducks in winter*  
silverducks.pl

Zabieg ten nazywany jest kopiowaniem, a większość hodowców chcących sprzedać nadwyżki hodowlane zamieszcza informację, czy oferowane ptaki zostały poddane temu zabiegowi, który pozbawia je zdolności do lotu na całe życie. Zabieg ten u młodych piskląt, wykonywany przez odpowiednią osobę (lekarza weterynarii lub doświadczonego hodowcę), nie wywołuje krwotoku ani też dużego bólu. Drugim sposobem jest podcinanie lotek pierwszego rzędu w jednym bądź

obu skrzydłach u dorosłych osobników. Pozbawia to jednak kaczki tylko czasowo zdolności do lotu, ponieważ po corocznym procesie pierzenia wyrastają one ponownie. Niewychwycenie w porę tego momentu może spowodować ucieczkę ptaków.

Dla hodowcy, którego ambicją jest powiększanie hodowli i uzyskiwanie od ptaków przychówku, ważne jest poznanie biologii konkretnego gatunku. Mandarynki i karolinki należą do gatunków monogamicznych, co oznacza, że

dobierają się w stałe pary. W związku z tym, że powstały nowe odmiany barwne, większość hodowców chce kojarzyć osobniki w pary przynależące do tej samej odmiany. Dlatego, gdy zbliża się okres lęgowy, dobrane pary lęgowe zamyka się na cały ten okres w mniejszych wolierach. Po odchowaniu młodych wracają one na główny wybieg. Niezbędnym elementem w okresie lęgowym są odpowiednie miejsca na gniazda, a w przypadku tych dwóch gatunków są to najczęściej budki lęgowe ulokowane wokół zbiorniki wodnego. Stanowią je wydrążone w środku pnie grubych drzew z otworem wejściowym, co przypomina naturalne miejsca gniazdowania. Innym rozwiązaniem są zbudowane z desek budki lęgowe oraz domki lęgowe pływające po tafli wody, posiadające kształt pięcio- bądź sześciokąta.

Podzielone są one wewnątrz ściankami działowymi, dzięki czemu może w nich gniazdować kilka samic. W przypadku karolinek i mandarynek kaczory w okresie wylęgu młodych przechodzą okres zmiany szaty godowej na spoczynkową. Kaczki natomiast wysiadują w tym czasie zniesione jaja, a następnie przejmują pełną opiekę nad kaczętami aż do momentu ich usamodzielnienia. Doprowadzenie do rozrodu karolinek i mandarynek nie jest trudne, a obserwacja rozwoju młodych daje wiele satysfakcji. Kaczki odmian standardowych nie osiągają tak wysokich cen jak osobniki rzadszych lub nowo powstałych odmian barwnych, które cieszą się zazwyczaj dużym powodzeniem.

Kaczki ozdobne mogą stanowić uatrakcyjnienie wiejskich pensjonatów, hoteli, gospodarstw agroturystycznych, a nawet miejskich zbiorników wodnych. Jak wskazują badania ankietowe przeprowadzone przez Sokołowicz i Krawczyk (2010), ponad 80% respondentów odpowiedziało, że drób w gospodarstwach agroturystycznych stanowi dla nich ozdobę otoczenia, a 84% badanych wskazuje go jako atrakcję dla dzieci. Podobnie Łagowska i Kot (2013) zwracają uwagę na istotną rolę zwierząt jako elementu produktu przyczyniającego się do tworzenia ciekawej oferty turystycznej. Autorki, po przeprowadzonej analizie ofert gospodarstw agroturystycznych na terenie województw lubelskiego i podlaskiego, wskazują na niedostateczne wykorzystanie zwierząt w turystyce wiejskiej w odnie-

sieniu do niskiej liczby i zróżnicowania utrzymywanych gatunków. W świetle tych badań, kaczki ozdobne o przyjaznym usposobieniu mogą stanowić urozmaicenie gatunkowe drobiu i ozdobę występujących tam zbiorników wodnych. Coraz popularniejsze jest również półdzikie utrzymanie kaczek ozdobnych na zbiornikach wodnych w parkach miejskich, gdzie stanowią atrakcję dla mieszkańców miast oraz turystów. Jednym z takich przykładów jest miasto Andrychów, gdzie na jednym dużym stawie parkowym utrzymuje się wiele gatunków kaczek i gęsi.

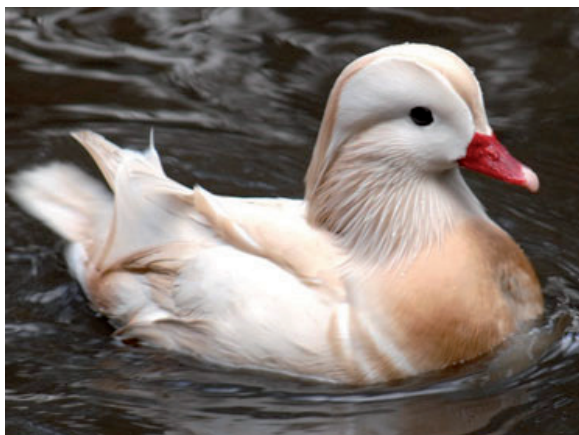
### **Odmiany barwne mandarynki i karolinki**

Znacząca popularność mandarynki i karolinki jako kaczek amatorskich wynika z barwnego upierzenia kaczorów w szacie godowej. Z tych względów rozpoczęto hodowlę tych ptaków w niewoli, najpierw przez zamożnych mieszkańców wielu krajów europejskich, dla których utrzymywanie egzotycznych zwierząt stanowiło atrakcję oraz podkreślało status społeczny. W wyniku długiego procesu hodowli u obu tych gatunków kaczek zaczęły pojawiać się osobniki o zupełnie odmiennym kolorze upierzenia niż forma standardowa, tzw. dzika. Dzięki temu zyskały one jeszcze bardziej na atrakcyjności, a wielu hodowców posiada w swoich kolekcjach wiele odmian barwnych. Zróżnicowane upierzenie tych ptaków powoduje, że można z nich tworzyć piękne, kolorowe stada.

### **Odmiany barwne mandarynki**

Poza standardową odmianą o barwnym upierzeniu szaty godowej kaczora, najczęściej spotykana jest także odmiana biała. W rzeczywistości jednak czysto białe upierzenie u tej odmiany barwnej występuje tylko u samicy. Kaczor natomiast, pomimo dominującej barwy białej posiada także beżowe pióra na piersi, czubie głowy oraz w mniejszym stopniu na tułowiu (fot. 10).

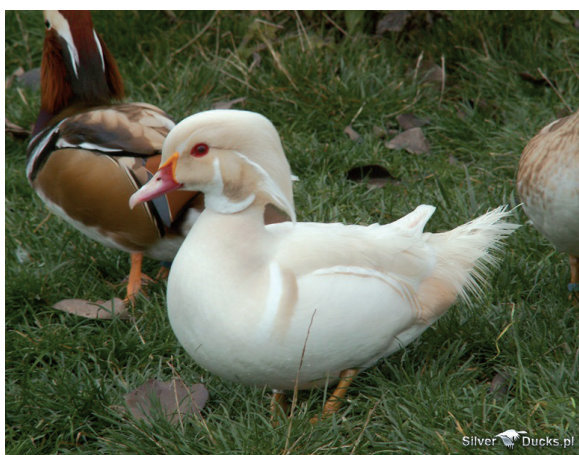
Atrakcyjnie komponuje się intensywnie czerwony dziób oraz czarne oko z białym kolorem upierzenia. Inną popularną odmianą jest mandarynka ruda. W szacie godowej kaczora dominuje złocistokasztanowa barwa upierzenia z nielicznymi białymi fragmentami na części twarzowej głowy oraz łacie na szyi. Samica ma natomiast barwę znacznie jaśniejszą niż u odmiany standardowej.



Fot. 10. Kaczor mandarynki odmiany białej  
Phot 10. Mandarin duck drake, white variety  
hilltopfarmsny.com

W czarnej odmianie natomiast, mimo przypisanej jej nazwy, ptaki nie są całkowicie czarne. U samca w szacie godowej występuje ciemnokasztanowa barwa barkówek. Samica z kolei jest znacznie ciemniejsza niż w odmianie standardowej, ale nie jest to czysta czerń, a raczej mieszanina barwy ciemnobrązowej i ciemnoszarej. Głowa ma barwę ciemnografitową, pozostałe pióra na tułowi są koloru ciemnoczekoladowego.

Odmiana blond jest najrzadziej spotykana w hodowli ze względu na nieznaną genetyczną uwarunkowanie. U samca, jak i u samicy kolor upierzenia jest bardzo jasny, przypominający odcieniem barwę kremowobłązową.



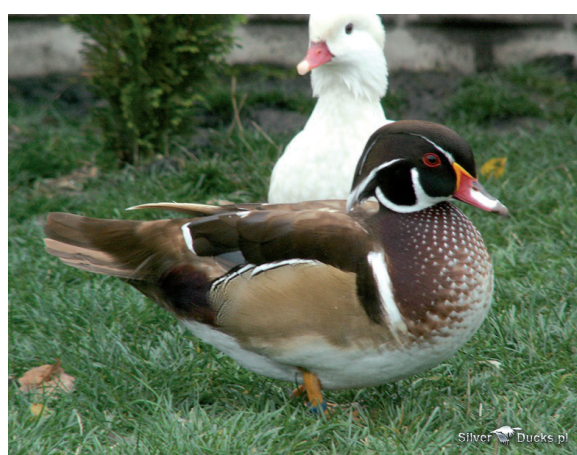
Fot. 12. Kaczor karolinki odmiany białej  
Phot. 12. Drake wood duck white variety  
silverducks.pl/karolinka-biala



Fot. 11. Kaczor i kaczka karolinki odmiany srebrnej  
Phot. 11. Male and female wood ducks, silver variety  
silverducks.pl/karolinka-srebrna

### Odmiany barwne karolinki

W przypadku karolinki również powstały liczne odmiany barwne. Najczęściej spotykaną odmianą jest srebrna (fot. 11), u której kaczka ma jasnoszarą barwę upierzenia, a kaczor boki i pierś białe, natomiast resztę ciała – szaroniebieską (Różewicz i Łagowska, 2014). Równie popularna jest odmiana biała. Kaczki tej odmiany barwnej są koloru białego, natomiast u kaczora brzuch i pierś są koloru białego, a głowa oraz grzbiet mają barwę kremową (fot. 12). Inną odmianą jest beżowa, u której kaczor, podobnie jak samica ma jasnobrązowe upierzenie (fot. 13).



Fot. 13. Kaczor karolinki odmiany beżowej  
Phot. 13. Wood duck drake, beige variety  
silverducks.pl/karolinka-bezowa



Spotyka się również odmianę białogłową, u której zarówno kaczki jak i kaczozy posiadają liczne białe pióra na głowie. Głowa kaczki jest prawie całkowicie biała, natomiast u kaczozy występują w równych proporcjach zmieszane pióra zielone z metalicznym połyskiem z białymi (Różewicz i Łagowska, 2014).

### Podsumowanie

Mandarynka i karolinka to najpopularniejsze gatunki kaczek ozdobnych utrzymywane przez hodowców amatorów ze względu na łatwość hodowli oraz barwne upierzenie kaczozy w szacie godowej. Nieodzownym elementem,

jaki należy im zapewnić jest zbiornik wodny, którym może być nawet niewielkie oczko wodne, jednak przy większej liczbie utrzymywanych osobników wymagana jest znacznie większa jego powierzchnia. Kaczki są utrzymywane w hodowlach amatorskich, gospodarstwach agroturystycznych, pensjonatach, a nawet miejskich zbiornikach wodnych jako element uatrakcyjniający te miejsca. Osoby je odwiedzające bardzo cenią sobie przebywanie w otoczeniu zwierząt i kontakt z nimi. Liczne odmiany barwne występujące w hodowlach powodują wzrost atrakcyjności hodowli tych gatunków kaczek, również wśród hodowców amatorów.

### Literatura

- Adamski M. (2007). Kaczki łatwe w hodowli. *Farmer*, 23: 19–20.
- Brzóska F., Dobrowolska D., Kłopotek E., Pietras M. (2012). Drób ozdobny – hodowany przez człowieka dla przyjemności. *Wiad. Zoot.*, L, 4: 67–76.
- Człapińska I. (2005). Mandarynka i karolinka. *Woliera*, 2: 26–29.
- Gorazdowski J.M., Jabłoński K.M. (2002). Agencja wyd. Egros, Warszawa.
- Gugolek A., Jastrzębska A., Strychalski J. (2016). Wykorzystanie gołębi i innych gatunków ptaków w rekreacji człowieka. *Wiad. Zoot.*, LIV, 2: 90–95.
- Jarosz A. (2010). Kaczki i inne blaszkodziobe. Wyd. Fauna & Flora, Opole.
- Kożuszek R. (2016). Najbarwniejsze z kaczek – karolinki i mandarynki. *Fauna & Flora*, 1: 1–10.
- Książkiewicz J. (2005 a). Karolinki (*Aix sponsa* L.). *Hod. Drobiu*, 3: 20–21.
- Książkiewicz J. (2005 b). Mandarynka (*Aix galericulata*) – kaczka ozdobna do chowu amatorskiego. *Hod. Drobiu*, 2: 24–25.
- Książkiewicz J. (2006). Kaczki ozdobne w chowie amatorskim. *Wiad. Zoot.*, XLIV, 1: 19–24.
- Łagowska B., Kot I. (2013). Znaczenie zwierząt w kreowaniu produktu turystyki wiejskiej w Polsce Wschodniej. *Economics and Management*, 3: 25–34.
- Łukasiewicz M. (2011). Atrakcyjny świat drobiu ozdobnego. *Prz. Hod.*, 11: 21–23.
- Łukasiewicz M., Michalczyk M. (2010). Mandarynki, karolinki, ochary, kazarki. *Pol. Drobi.*, 1: 18–21.
- Michalczyk M., Świerczewska E. (2003). Karolinka, mandarynka, cyranka. *Pol. Drobi.*, 5: 6–8.
- Pudyszak K. (2004). Drób ozdobny. Oficyna wyd. HOŻA, Warszawa.
- Różewicz M., Łagowska K. (2014). Kaczki ozdobne: karolinki, mandarynki i inne. *Hod. Drobiu*, 11: 60–63.
- Sokołowicz Z., Krawczyk Z. (2010). Znaczenie chowu drobiu w gospodarstwach agroturystycznych w opinii mieszkańców województwa podkarpackiego. *Rocz. Nauk. Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, XII, 4: 314–316.

## CHARACTERISTICS OF THE BIOLOGY, MANAGEMENT CONDITIONS, AND FARMING OF MANDARIN (*AIX GALERICULATA*) AND WOOD DUCKS (*AIX SPONSA*)

### Summary

Ornamental ducks are very popular in Poland and in other countries of the world. The most popular species are mandarin and wood ducks. Their popularity is due to the colourful plumage of males, but also ease of breeding. For these reasons, the paper presents the characteristics of the biology, management conditions, and the colour variants found in these two species of ducks.

**Key words:** ornamental ducks, biology, colour variants