

Aktualizacja systematyki i taksonomii ptaków krajowych

Tadeusz Stawarczyk

W okresie burzliwego rozwoju taksonomii i systematyki ptaków niełatwo nadążać za postępującymi zmianami. Poważnej przebudowie podlega systematyka ptaków, która obecnie znacznie odbiega od systemu, który był w użyciu przez wiele dziesiątków lat. Czas zacząć przyzwyczajać się do innej kolejności rzędów i nowo wydzielonych rodzin, nawet jeśli obecna systematyka nie jest jeszcze ostateczna i zawiera słabiej udokumentowane punkty. Przedstawiona poniżej systematyka opiera się na najbardziej aktualnym źródle, jakim jest dwutomowe dzieło „The Howard and Moore Complete Checklist of the Birds of the World” (Dickinson & Remsen 2013, Dickinson & Christidis 2014), gdzie zastosowano systematykę zaproponowaną przez J. Cracrafta (2013, 2014). Uwzględniono jednakże korekty wynikające z najnowszych badań całych genomów przedstawicieli wszystkich rzędów ptaków (Jarvis et al. 2014). Przedstawiony poniżej system obejmuje tylko jednostki systematyczne wchodzące w skład krajowej awifauny.

Anseriformes

Anatidae

Galliformes

Phasianidae (obejmuje dawniej wydzielane Tetraonidae)

Phoenicopteriformes

Phoenicopteridae

Podicipediformes

Podicipedidae

Columbiformes

Columbidae

Pteroclitiformes

Pteroclitidae

Caprimulgiformes

Caprimulgidae

Apodidae

Cuculiformes

Cuculidae

Otidiformes

Otididae

Gruiformes

Rallidae

Gruidae

Charadriiformes

Charadrii

Burhinidae

- Haematopodidae
- Recurvirostridae
- Charadriidae
- Scolopaci
 - Scolopacidae
- Lari
 - Glareolidae
 - Alcidae
 - Stercorariidae
 - Laridae
 - Larinae
 - Sterninae
- Gaviiformes
 - Gaviidae
- Procellariiformes
 - Oceanitidae
 - Hydrobatidae
 - Procellaridae
- Pelecaniformes
 - Ciconii
 - Ciconiidae
 - Pelecani
 - Pelecanidae
 - Ardeidae
 - Threskiornithidae
 - Sulidae
 - Phalacrocoracidae
- Accipitriformes
 - Pandionidae
 - Accipitridae
- Strigiformes
 - Tytonidae
 - Strigidae
- Bucerotiformes
 - Upupidae
- Piciformes
 - Picidae
- Coraciiformes
 - Meropidae
 - Coraciidae
 - Alcedinidae
- Falconiformes
 - Falconidae
- Passeriformes
 - Vireonidae
 - Oriolidae
 - Laniidae
 - Corvidae

- Prunellidae
- Passeridae
- Motacillidae
- Fringillidae
 - Fringillinae
 - Carduelinae
- Plectrophenacidae
- Emberizidae
- Passerellidae
- Paridae
- Remizidae
- Alaudidae
- Panuridae
- Locustellidae
- Acrocephalidae
- Hirundinidae
- Phylloscopidae
- Aegithalidae
- Sylvidae
- Regulidae
- Bombycillidae
- Certhidae
- Sittidae
 - Sittinae
 - Tichodrominae
- Troglodytidae
- Sturnidae
- Cinclidae
- Muscicapidae
 - Muscicapinae
 - Saxicolinae
- Turdidae

Zmiany taksonomiczne

W nawale pojawiających się prac taksonomicznych trudno się rozeznać, które z proponowanych zmian znajdą szerszą akceptację, a które będą oczekiwały na dodatkowe dowody i argumenty. Obecnie równolegle funkcjonują różne listy ptaków świata, które nie tylko różnią się odmiennym traktowaniem tych samych taksonów, ale także różnym podejściem do definicji gatunku (Sangster 2014). W ostatnim czasie uzyskaliśmy znaczne wsparcie w uporządkowaniu pojawiających się propozycji, gdyż po długim okresie oczekiwania ukazało się kilka zaktualizowanych list ptaków świata podsumowujących współczesną wiedzę na temat zmian w taksonomii ptaków (Dickinson & Remsen 2013, Dickinson & Christidis 2014, del Hoyo & Collar 2014), co nakazuje po raz kolejny zaktualizować listę ptaków krajowych.

Filogenetyczne analizy sekwencji mitochondrialnego DNA wykazały, że trzy podgatunki burzyka żółtodziobego *Calonectris diomedea* tworzą grupę monofiletyczną, w której podgatunki *diomedea* i *edwardsii* są ze sobą bliżej spokrewnione między sobą niż

z trzecim podgatunkiem *borealis* (Gomez et al. 2006, 2009). Wszystkie trzy formy różnią się rozmiarami, ubarwieniem a także wokalizacją (Bretagnolle & Lequette 1990, Thibault & Bretagnolle 1998). Choć formy te mają generalnie rozmieszczenie allopatryczne, to *diomedea* i *borealis* współwystępują w kilku koloniach, gdzie stwierdzono tylko pojedyncze przypadki tworzenia mieszanych par, co wskazuje na wytworzenie między tymi formami pewnej izolacji rozrodczej utrzymującej odrębność obu form. Dlatego źródła współczesnej taksonomii (Sangster et al. 2012, Dickinson & Remsen 2013, del Hoyo & Collar 2014) traktują te trzy formy jako odrębne gatunki:

Calonectris borealis – burzyk duży

Calonectris diomedea – burzyk żółtodzioby

Calonectris edwardsii – burzyk zielonoprzyłdkowy

Badania genetyczne jednoznacznie wskazują, że czapla biała nie należy do rodzaju *Egretta* i jest bliżej spokrewniona z rodzajem *Ardea* (Sheldon et al. 2000), jako takson siostrzany do czapli czarnonogiej *A. intermedia*, co wspierają też badania osteologiczne (McCracken & Sheldon 1998). Pogląd ten obecnie zdecydowanie dominuje (Dickinson & Remsen 2013, del Hoyo & Collar 2014) nad wydzieleniem tego gatunku w osobny rodzaj *Casmerodius*. Jest prawdopodobne, że w przyszłości czapla biała, będąca gatunkiem kosmopolitycznym, zostanie podzielona na 2–4 gatunki, co wymaga jednak dalszych badań (Pratt 2011, del Hoyo & Collar 2014). Tak więc czapla biała nosi obecnie nazwę naukową:

Ardea alba

Aktualne źródła taksonomiczne (Dickinson & Remsen 2013, del Hoyo & Collar 2014) podają inny porządek w obrębie grupy orłów (Helbig et al. 2005, Lerner & Mindell 2005) niż ten proponowany jeszcze niedawno, według którego orły, orliki i orzełki były umieszczone w jednym rodzaju *Aquila* (Stawarczyk 2005). Obecnie ta grupa ptaków jest dzielona na wyraźne trzy linie rozwojowe. Orliki znajdujące się poza kładem *Aquila* i będące grupą siostrzaną do rodzaju *Lophaelix* (Helbig et al. 2005), wymagają użycia nowej nazwy rodzajowej *Clanga* (Gregory & Dickinson 2012) dla trzech gatunków: *Clanga pomarina*, *C. hastata*, *C. clanga*. Linia rozwojowa orzełków została redefiniowana i obecnie w jej skład wchodzi 5 gatunków: *Hieraetus wahlbergi*, *H. pennatus*, *H. weiskei*, *H. morphnoides* i *H. ayresii*. Pozostałe orły z rodzaju *Aquila* tworzą trzecią linię z 11 gatunkami. Tak więc palearktyczne gatunki orłów noszą obecnie nazwy:

Clanga pomarina

Clanga clanga

Aquila rapax

Aquila nipalensis

Aquila adalberti

Aquila heliaca

Aquila chrysaetos

Aquila verreauxii

Aquila fasciata

Hieraetus pennatus

Ostatnie badania filogenetyczne oparte o analizy sekwencji mitochondrialnego i jądrowego DNA wskazują, że biegusy stanowią grupę parafiletyczną. Wydzielanie niektórych gatunków w osobne monotypowe rodzaje (*Aphriza*, *Philomachus*, *Limicola*, *Eurynorhynchus*, *Tryngites*, *Micropalama*) nie znajduje uzasadnienia, ponieważ są one zagnieżdżone wewnątrz kladu *Calidris*, a nie na jego obrzeżach (Gibson & Baker 2012). Pogląd ten obecnie dominuje w najnowszych źródłach taksonomicznych (Banks 2012, Sangster et al. 2012, Dickinson & Remsen 2013, del Hoyo & Collar 2014). Warto zwrócić uwagę na umiejscowienie poszczególnych taksonów, które wskazuje na ich najbliższe pokrewieństwo:

Calidris tenuirostris
Calidris canutus
Calidris virgata
Calidris pugnax
Calidris falcinellus
Calidris acuminata
Calidris himantopus
Calidris ferruginea
Calidris pygmaea
Calidris ruficollis
Calidris subminuta
Calidris temminckii
Calidris alba
Calidris alpina
Calidris maritima
Calidris ptilocnemis
Calidris bairdii
Calidris minuta
Calidris minutilla
Calidris fuscicollis
Calidris subruficollis
Calidris melanotos
Calidris pusilla
Calidris mauri

Ostatnie badania genetyczne pozwoliły wyjaśnić filogenetyczne pokrewieństwa wśród skowronków Alaudidae (Alström et al. 2013). Okazało się, że rodzaj *Melanocorypha* nie jest monofiletyczny i kalandra białoskrzydła *M. leucoptera* jest bliżej spokrewniona z rodzajem *Alauda*, co zostało już przyjęte przez Dickinsona i Christidisa (2014) i brytyjską BOURC TSC (Sangster et al. 2014). Stąd aktualna nazwa tego taksonu brzmi:

Alauda leucoptera – skowronek białoskrzydły

Badania filogenetyczne wykazują, że rodzaj *Hippolais* nie jest monofiletyczny. Grupa czterech małych, popielatych gatunków (*H. caligata*, *H. rama*, *H. pallida*, *H. opaca*) formuje kład, który jest wyraźnie odrębny od pozostałych zaganiaczy i trzciniaków z rodzaju *Acrocephalus* (Helbig & Seibold 1999, Fregin et al. 2009). Uzasadnia to wydzielenie tych czterech gatunków (wraz z dwoma gatunkami afrykańskimi) w osobny rodzaj *Iduna* (Sangster et al. 2011, Dickinson & Christidis 2014). Tak więc wydzieliła się gatunki:

Iduna caligata – zaganiacz mały
Iduna rama – zaganiacz afgański
Iduna pallida – zaganiacz blady
Iduna opaca – zaganiacz płowy

Najnowsze badania filogenetyczne rodziny Fringillidae ujawniły większą polifiletyczność niektórych rodzajów, zwłaszcza *Carduelis* (Zuccon et al. 2012), niż to dotychczas przyjmowano i proponowano poprzednio (Stawarczyk 2004). Nakazuje to m.in. wydzielenie z rodzaju *Carduelis* grup gatunków w osobne rodzaje (*Linaria*, *Acanthis*, *Spinus*), wyodrębnienie naszej dziwonii w osobny rodzaj *Erythrina* oraz przearanżowanie całej rodziny. Przedmiotem kontrowersji pozostaje „czeczotka brązowa”, która jest traktowana jako podgatunek czeczotki zwyczajnej *Acanthis flammea cabaret* (Dickinson & Christidis 2014) albo jako odrębny gatunek *Acanthis cabaret* (Knox et al. 2001, Sangster et al. 2013), pomimo braku dowodów genetycznych wskazujących na odrębność tego taksonu (Ottvall et al. 2002, Marthinsen et al. 2008). Porządek systematyczny w odniesieniu do gatunków palearktycznych przedstawia się następująco:

Fringilla montifringilla
Fringilla coelebs
Fringilla teydea
Hesperiphona vespertina
Coccothraustes coccothraustes
Erythrina erythrina
Carpodacus rubicilla
Carpodacus synoicus
Carpodacus sibiricus
Carpodacus roseus
Pinicola enucleator
Pyrrhula murina
Pyrrhula pyrrhula
Rhodopechys sanguineus
Bucanetes githagineus
Bucanetes mongolicus
Rhodospiza obsoleta
Chloris chloris
Linaria cannabina
Linaria flavirostris
Acanthis flammea
Acanthis hornemanni
Loxia leucoptera
Loxia curvirostra
Loxia scotica
Loxia pytyopsittacus
Carduelis carduelis
Carduelis citrinella
Carduelis corsicana
Serinus canaria
Serinus serinus

Serinus pusillus
Serinus syriacus
Spinus spinus

Rosyjscy badacze od dawna wskazywali, że dzierzba pustynna *Lanius isabellinus* powinna być podzielona na dwa gatunki (Stepanyan 1990, Kryukov 1995, Panov 1995, 2011, Koblík & Arkhipov 2014). Pogląd ten znajduje obecnie coraz szerszą akceptację (Dickinson & Christidis 2014), chociaż są też opinie przeciwnie, m.in. brytyjskiej Komisji Rzadkości, która argumentuje, że rozdzielanie tych form jest przedwczesne, ponieważ niezawodnie rozpoznawalne są tylko dorosłe samce (Hudson & the Rarities Committee 2013).

Lanius isabellinus – dzierzba pustynna (politypowy: *isabellinus*, *arenarius*, *tsaidamensis*)
Lanius phoenicuroides – dzierzba rdzawosterna (monotypowy)

W miarę pojawiania się nowych publikacji taksonomicznych będą sukcesywnie wprowadzane dalsze zmiany na liście ptaków krajowych.

Summary: Update of systematics and taxonomy of the Polish bird checklist. Recent publication of several checklists of the birds of the world enjoin to introduce changes on the national checklist. The changes concern both systematics and taxonomy.

Literatura

- Alström P., Barnes K.N., Olsson U., Barker F.K., Bloomer P., Khan A.A., Qureshi M.A., Guillaumet A., Crochet P.-A., Ryan P.G. 2013. Multilocus phylogeny of the avian family Alaudidae (larks) reveals complex morphological evolution, non-monophyletic genera and hidden species diversity. *Mol. Phylogenet. Evol.* 69: 1043–1056.
- Banks R.C. 2012. Classification and nomenclature of the sandpipers (Aves: Arenarinae). *Zootaxa* 3513: 86–88.
- Bretagnolle V., Lequette B. 1990. Structural variation in the call of the Cory's Shearwater (*Calonectris diomedea*, Aves, Procellariidae). *Ethology* 85: 313–323.
- Cracraft J. 2013. Avian Higher-level Relationships and Classification: Nonpasseriforms. In: Dickinson E.C., Remsen J.V. Jr. (eds). *The Howard and Moore Complete Checklist of the Birds of the World*. 4th Edition, Vol. 1. Non-passerines. Aves Press, Eastbourne, U.K.
- Cracraft J. 2014. Avian Higher-level Relationships and Classification: Passeriforms. In: Dickinson E.C., Christidis L. (eds). *The Howard and Moore Complete Checklist of the Birds of the World*. 4th Edition, Vol. 2. Passerines. Aves Press, Eastbourne, U.K.
- Dickinson E.C., Remsen J.V. Jr. (eds). 2013. *The Howard and Moore Complete Checklist of the Birds of the World*. 4th Edition, Vol. 1. Non-passerines. Aves Press, Eastbourne, U.K.
- Dickinson E.C., Christidis L. (eds). 2014. *The Howard and Moore Complete Checklist of the Birds of the World*. 4th Edition, Vol. 2. Passerines. Aves Press, Eastbourne, U.K.
- Fregin S., Haase M., Olsson U., Alström P. 2009. Multilocus phylogeny of the family Acrocephalidae (Aves: Passeriformes) – The traditional taxonomy overthrown. *Mol. Phylogenet. Evol.* 52: 866–878.
- Gibson R., Baker A.J. 2012. Multiple gene sequences resolve phylogenetic relationships in the shorebird suborder Scolopaci (Aves: Charadriiformes). *Mol. Phylogenet. Evol.* 64: 66–72.
- Gómez-Díaz E., González-Solís J., Peinado M.A., Page R.D.M. 2006. Phylogeography of the *Calonectris* shearwaters using molecular and morphometric data. *Mol. Phylogenet. Evol.* 41: 322–332.
- Gómez-Díaz E., González-Solís J., Peinado M.A. 2009. Population structure in a highly pelagic seabird, the Cory's shearwater *Calonectris diomedea*: an examination of genetics, morphology and ecology. *Mar. Ecol. Prog. Ser.* 382: 197–209.

- Gregory S.M.S., Dickinson E.C. 2012. An assessment of three little-noticed papers on avian nomenclature by G.N. Kashinduring 1978–1982. *Zootaxa* 3340: 44–58.
- Helbig A.J., Kocum A., Seibold I., Braun M.J. 2005. A multi-gene phylogeny of aquiline eagles (Aves: Accipitriformes) reveals extensive paraphyly at the genus level. *Mol. Phylogenet. Evol.* 35: 147–164.
- Helbig A.J., Seibold I. 1999. Molecular phylogeny of Palearctic-African *Acrocephalus* and *Hippolais* warblers (Aves: Sylviidae). *Mol. Phylogenet. Evol.* 11: 246–260.
- Hudson N. and the Rarities Committee 2013. Report on rare birds in Great Britain in 2012. *Brit. Birds* 106: 570–641.
- Jarvis E.D., Mirarab S., Aberer A.J., Li B., Houde P., Li C., Ho S.Y.W., Faircloth B.C., Nabholz B., Howard J.T., Suh A., Weber C.C., da Fonseca R.R., Li J., Zhang F., Li H., Zhou L., Narula N., Liu L., Ganapath G., Boussau B., Bayzid M.S., Zavidovych V., Subramanian S., Gabaldón T., Capella-Gutiérrez S., Huerta-Cepas J., Rekepalli B., Munch K., Schierup M., Lindow B., Warren W.C., Ray D., Green R.E., Bruford M.W., Zhan X., Dixon A., Li S., Li N., Huang Y., Derryberry E.P., Bertelsen M.F., Sheldon F.H., Brumfield R.T., Mello C.V., Lovell P.V., Wirthlin M., Cruz Schneider M.P., Prosdocimi F., Samaniego J.A., Vargas Velazquez A.M., Alfaro-Núñez A., Campos P.F., Petersen B., Sichevitz-Ponten T., Pas A., Bailey T., Scofield P., Bunce M., Lambert D.M., Zhou Q., Perelman P., Driskell A.C., Shapiro B., Xiong Z., Zeng Y., Liu S., Li Z., Liu B., Wu K., Xiao J., Yinqi X., Zheng Q., Zhang Y., Yang H., Wang J., Smeds L., Rheindt F.E., Braun M., Fjeldsa J., Orlando L., Barker F.K., Jönsson K.A., Johnson W., Koepfli K.-P., O'Brien S., Haussler D., Ryder O.A., Rahbek C., Willerslev E., Graves G.R., Glenn T.C., McCormack J., Burt D., Ellegren H., Alström P., Edwards S.V., Stamatakis A., Mindell D.P., Cracraft J., Braun E.L., Warnow T., Jun W., Gilbert M.T.P., Zhang G. 2014. Whole-genome analyses resolve early branches in the tree of life of modern birds. *Science* 346: 1320–1331.
- Knox A.G., Helbig A.J., Parkin D.T., Sangster G. 2001. The taxonomic status of Lesser Redpoll. *Brit. Birds* 94: 260–267.
- Koblik E.A., Arkhipov V.Y. 2014. [Fauna of the Birds of the Northern Eurasia's States (former USSR): Checklists. KMK Scientific Press, Moscow.]
- Kryukov A.P. 1995. Systematics of small Palearctic shrikes of the “*cristatus* group”. In: Yosef R., Lohrerer F.E. (eds). *Shrikes (Laniidae) of the World: Biology and Conservation*. Proc. West. Found. Vert. Zool. 6: 22–25.
- Lerner H.R.L., Mindell D.P. 2005. Phylogeny of eagles, Old World Vultures, and other Accipitridae based on nuclear and mitochondrial DNA. *Mol. Phylogenet. Evol.* 37: 327–346.
- Marthinsen G., Wennerberg L., Lifjeld J.T. 2008. Low support for separate species within the redpoll complex (*Carduelis flammae-hornemanni-cabaret*) from analyses of mtDNA and microsatellite markers. *Mol. Phylogenet. Evol.* 47: 1005–1017.
- McCrahen K.G., Sheldon F.H. 1998. Molecular and osteological heron phylogenies: sources of incongruence. *Auk* 115: 127–141.
- Ottvall R., Bensch S., Walinder G., Lifjeld J.T. 2002. No evidence of genetic differentiation between Lesser Redpolls *Carduelis flammae cabaret* and Common Redpolls *Carduelis f. flammae*. *Avian Science* 2: 237–244.
- Panov E.N. 1995. Superspecies of shrikes in the former USSR. In: Yosef R., Lohrerer F.E. (eds). *Shrikes (Laniidae) of the World: Biology and Conservation*. Proc. West. Found. Vert. Zool. 6: 26–33.
- Panov E.N. 2011. *True Shrikes (Laniidae) of the World. Ecology, Behavior and Evolution*. Pentsoft Publishers.
- Pratt H.D. 2011. Observations on species limits in the Great Egret (*Ardea alba*) complex. *J. Heron Biol. Conserv.* 1: 1–5.
- Sheldon F.H., Jones C.E., Stuebing K.G. 2000. Relative patterns and rates of evolution in heron nuclear and mitochondrial DNA. *Mol. Biol. Evol.* 17: 437–450.
- Sangster G. 2014. The application of species criteria in avian taxonomy and its implications for the debate over species concepts. *Biol. Rev.* 89: 199–214.
- Sangster G., Collinson J.M., Crochet P.-A., Knox A.G., Parkin D.T., Svensson L., Votier S.C. 2011. Taxonomic recommendations for British birds: seventh report. *Ibis* 153: 883–892.

- Sangster G., Collinson J.M., Crochet P.-A., Knox A.G., Parkin D.T., Votier S.C. 2012. Taxonomic recommendations for British birds: eighth report. *Ibis*: 154: 898–907.
- Sangster G., Collinson J.M., Crochet P.-A., Knox A.G., Parkin D.T., Votier S.C. 2013. Taxonomic recommendations for Western Palearctic birds: ninth report. *Ibis*: 155: 874–883.
- Sangster G., Collinson J.M., Crochet P.-A., Kirwan G.M., Knox A.G., Parkin D.T., Votier S.C. 2014. Taxonomic recommendations for Western Palearctic birds: 10th report. *Ibis*, doi: 10.1111/ibi.12221
- Stawarczyk T. 2004. Zmiany w taksonomii ptaków Palearktyki Zachodniej. *Not. Orn.* 45: 101–108.
- Stawarczyk T. 2005. Dalsze zmiany w taksonomii ptaków krajowych. *Not. Orn.* 46: 241–243.
- Stepanyan L.S. 1990. Konspekt ornitologicheskoy fauny SSSR. Nauka, Moskwa.
- Thibault J.-C., Bretagnolle V. 1998. A Mediterranean breeding colony of Cory's Shearwater *Calonectris diomedea* in which individuals show behavioural and biometric characters of the Atlantic subspecies. *Ibis* 140: 523–528.
- Zuccon D., Prys-Jones R., Rasmussen P.C., Ericson P.G.P. 2012. The phylogenetic relationships and generic limits of finches (Fringillidae). *Mol. Phylogenet. Evol.* 62: 581–596.

Tadeusz Stawarczyk
Muzeum Przyrodnicze UWr
Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław
stawar@biol.uni.wroc.pl