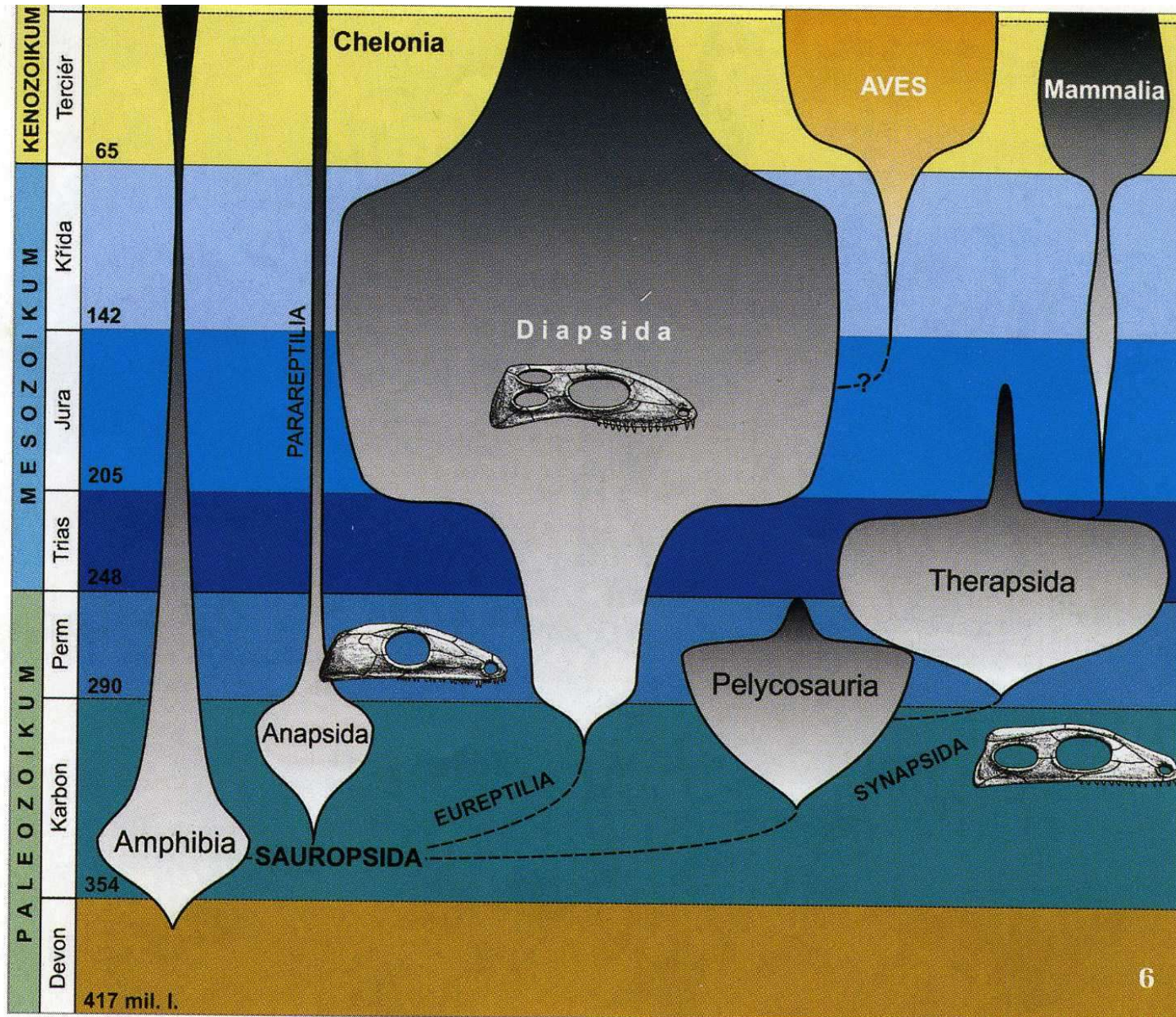


# PTÁCI

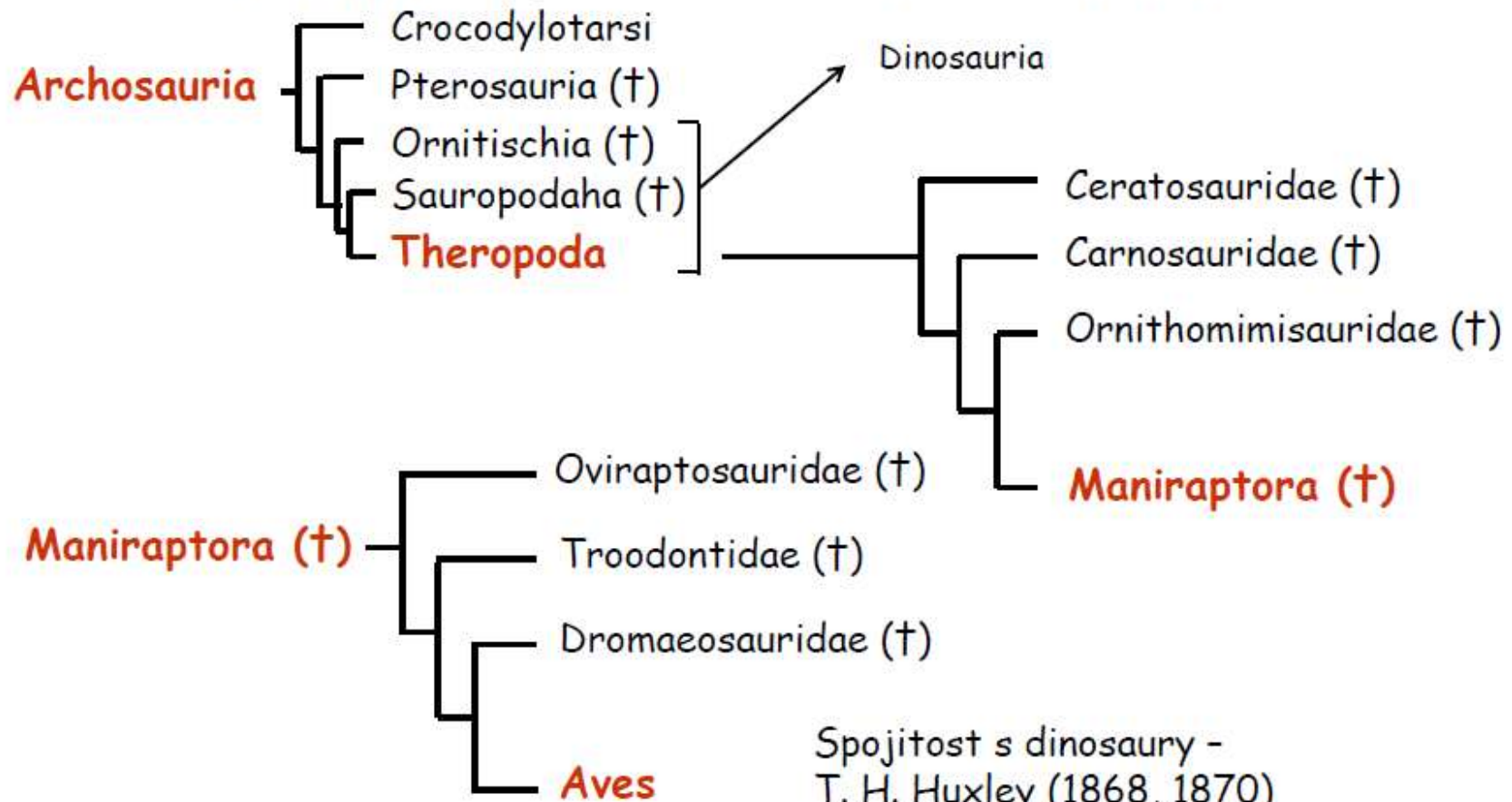
1.část



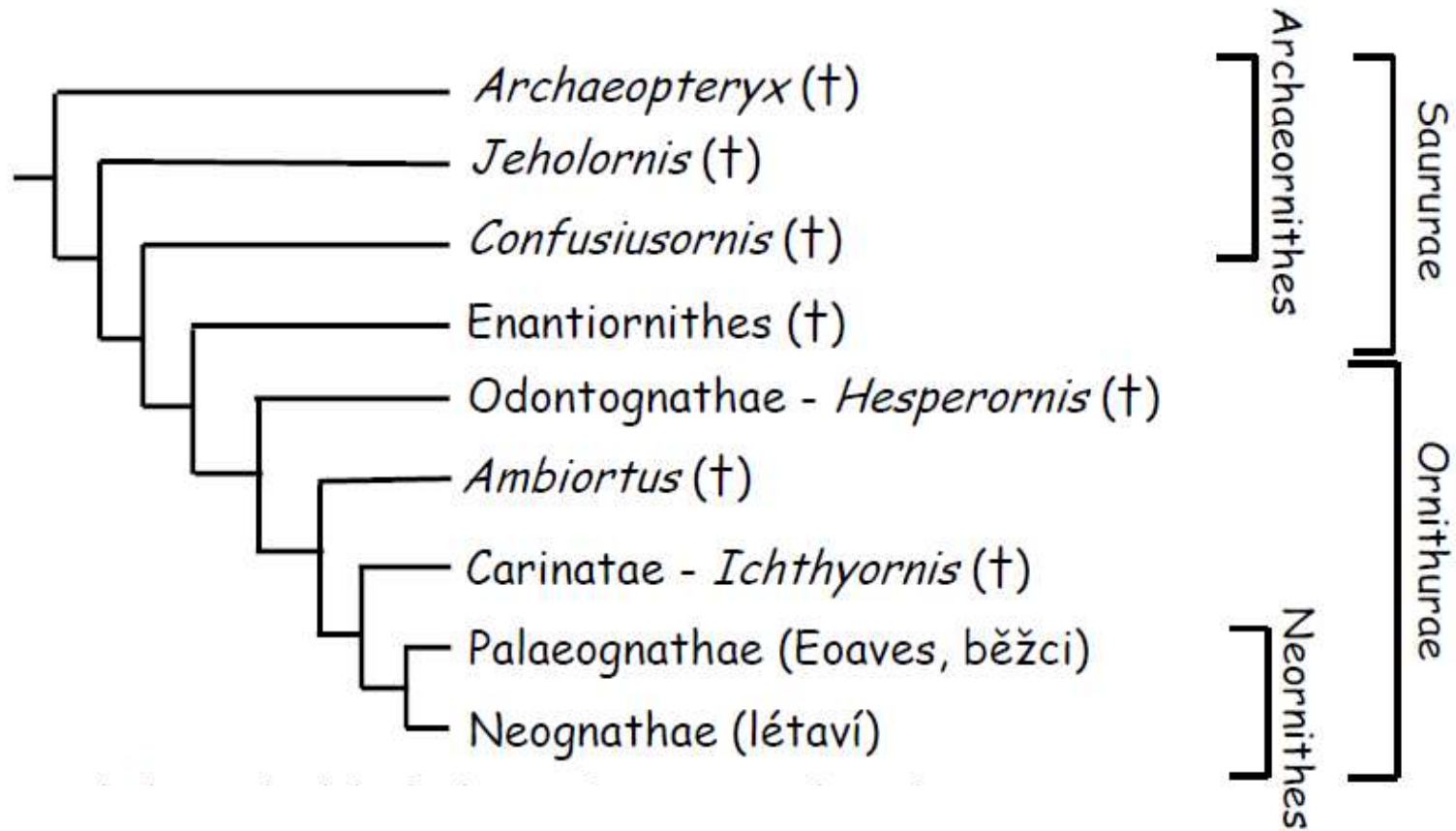
# AVES

Původ: bipední theropodní plazi s prodlouženou přední končetinou a 3 prstou nohou

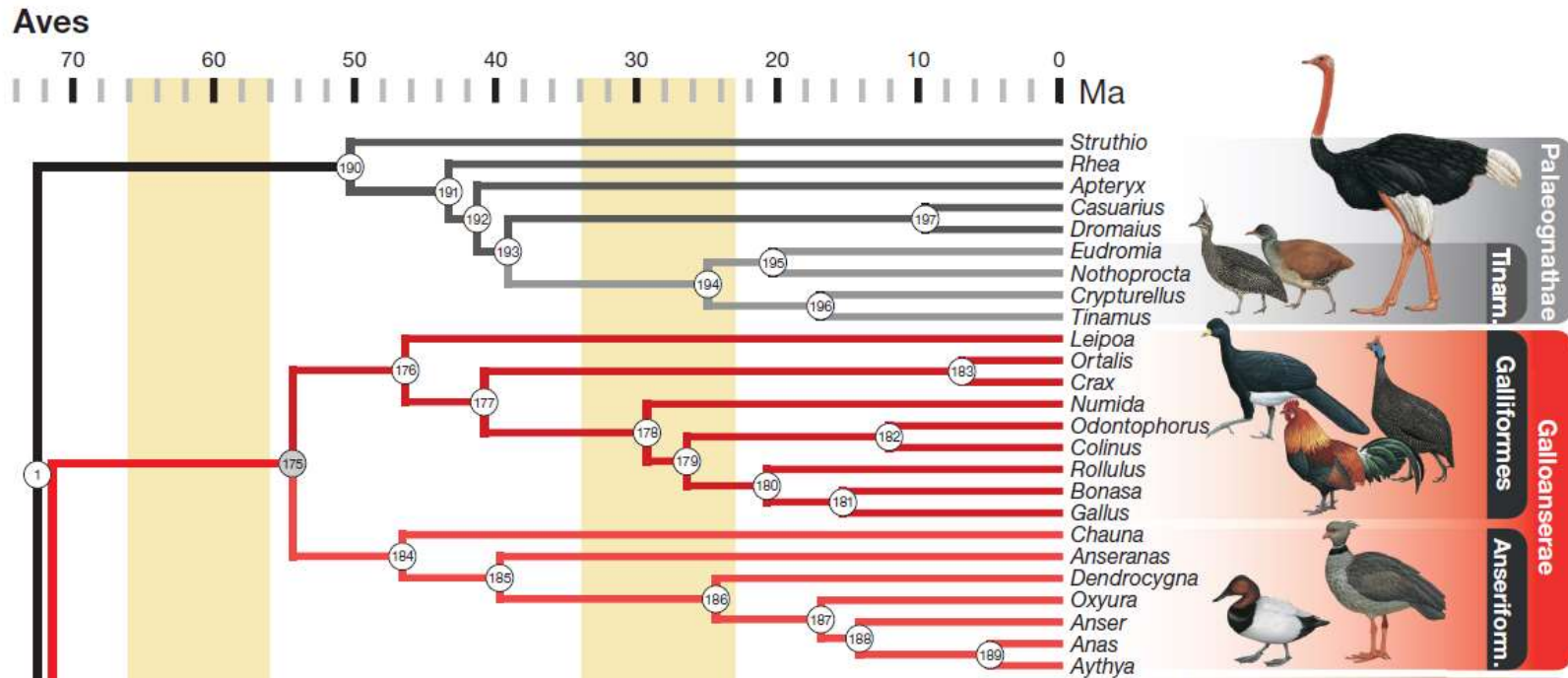
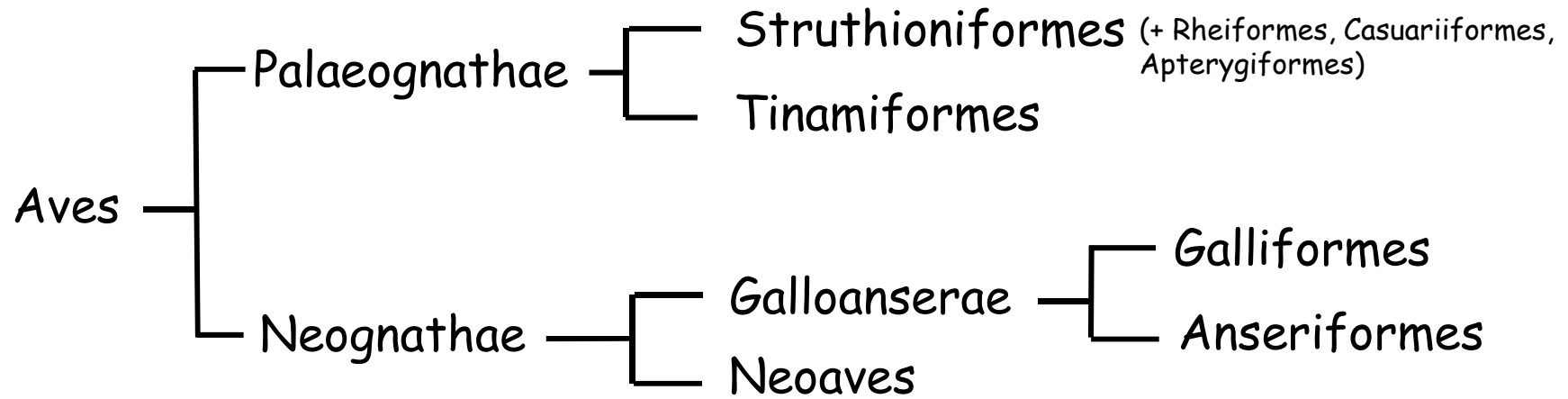
3prstá stopa theropoda i u Červeného Kostelce (HK) - 90. léta 20. st.



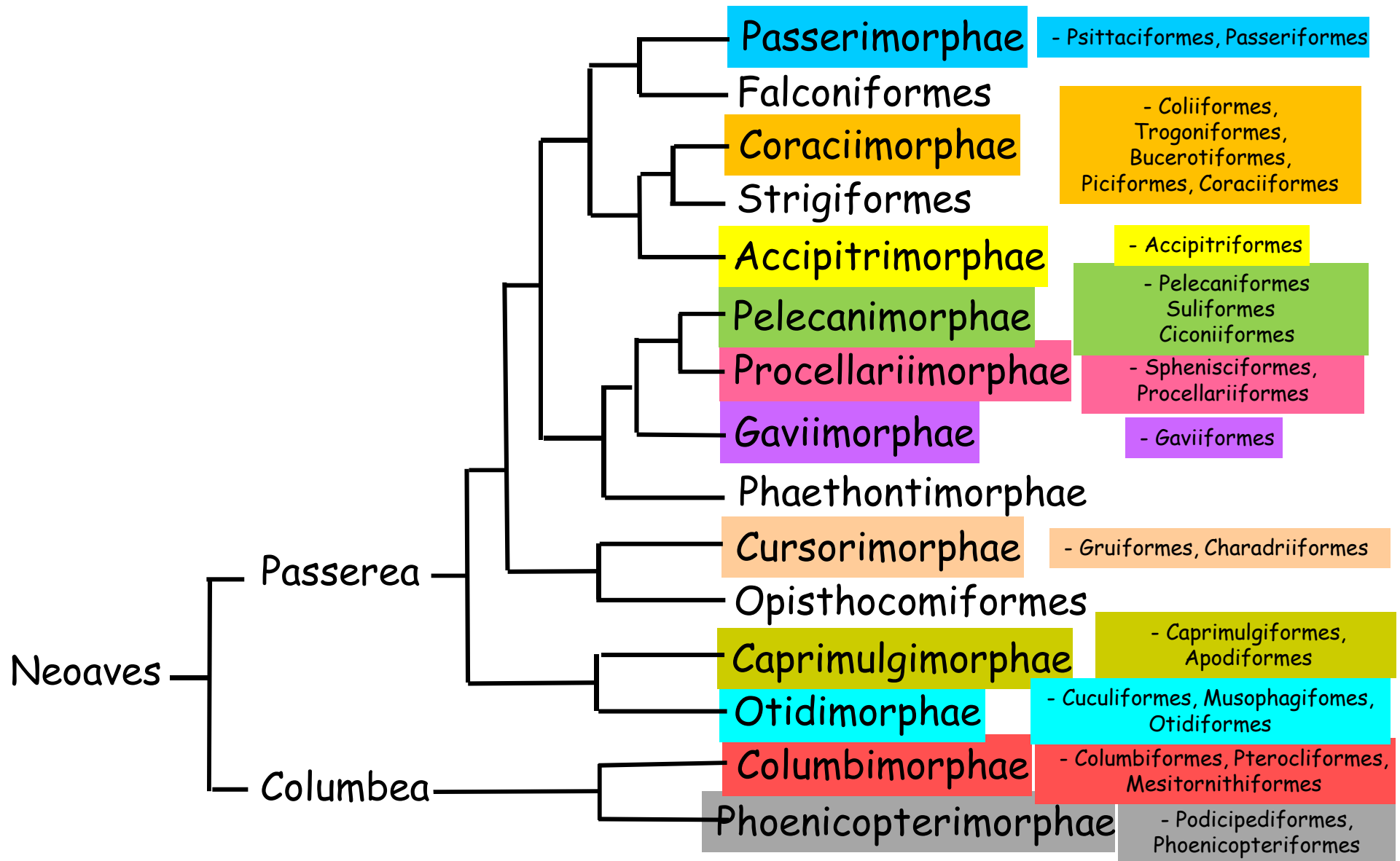
## System Aves



# System ptáků



# System ptáků



# AVIFAUNA

- dnes známo asi 10 000 druhů
- u nás 400 druhů ptáků (k 31.12.2020)
- asi 200 hnízdících druhů

## ORNITOLOGIE v ČR

- Česká společnost ornitologická  
([www.birdlife.cz](http://www.birdlife.cz))



- (Faunistická komise: <http://fkcsso.cz/>)

# LITERATURA

- SVENSSON, L., GRANT, P. J., MULLARNEY, K. & ZETTERSTRÖM, D., 2000: Collins Bird Guide. *Harper Collins, London*. (v roce 2012 české vydání!)
- BALÁT, F., 1986: Klíč k určování našich ptáků v přírodě. *Academia, Praha*.
- ČERNÝ, W. & DRCHAL, K., 1996: Ptáci. Průvodce přírodou. (2. vydání). *Aventinum, Praha*.
- DUNGEL, J. & HUDEC, K., 2001: Atlas ptáků České a Slovenské republiky. *Academia, Praha*.
- del HOYO, J., ELLIOTT, A., SARGATAL, J. & CHRISTIE, D. A. (eds.), 1992 – 2004: Handbook of the Birds of the World. Vol. 1 – 9. *Lynx, Barcelona*.
- HAGEMEIJER, W. J. M. & BLAIR, M. J. (eds.), 1997: The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. *T. & A. D. Poyser, London*.
- ŠŤASTNÝ, K., BEJČEK, V. & HUDEC, K., 2006: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001 - 2003. *Aventinum*.
- MARTIŠKO, J. (ed.), 1994: Hnízdní rozšíření ptáků. Jihomoravský region. Část 1. Nepěvci. *MZM Brno & ZO ČSOP Pálava, Brno*.
- HUDEC, K. (ed.), 1994: Fauna ČR a SR. Ptáci – Aves, Díl I. (2. přepracované a doplněné vydání). *Academia, Praha*.



Neoaves: Aequorlornithes: Cursorimorphae

## Řád: BAHŇÁCI (=DLOUHOKŘÍDLÍ) (*Charadriiformes*)

- různorodá skupina, většinou vázáni na vodu
- většinou plovací noha (redukce palce)
- masožravci (hlavně bezobratlí) – různé modifikované zobáky
- dlouhá špičatá křídla – výborní letci, nejdelší tahy
- hnízdo většinou na zemi, nidifugní ml.
- u nás 85 druhů (hnízdí asi 17)

čeledi:

Slukovití – Scolopacidae

Slučicovití – Rostratulidae

Ostnákovití – Jacanidae

Písečnickovití – Thinocoridae

Dropíkovití – Pedionomidae

Perepelovití – Turnicidae

Dytíkovití – Burhinidae

Štítonosovití – Chionidae

Pluvianellidae

Srpatkovití – Ibidorhynchidae

Tenkozobcovití – Recurvirostridae

Ústříčnickovití – Haematopodidae

Kulíkovití – Charadriidae

Ouhorlíkovití – Glareolidae

Pluvianidae

Pobřežníkovití – Dromadidae

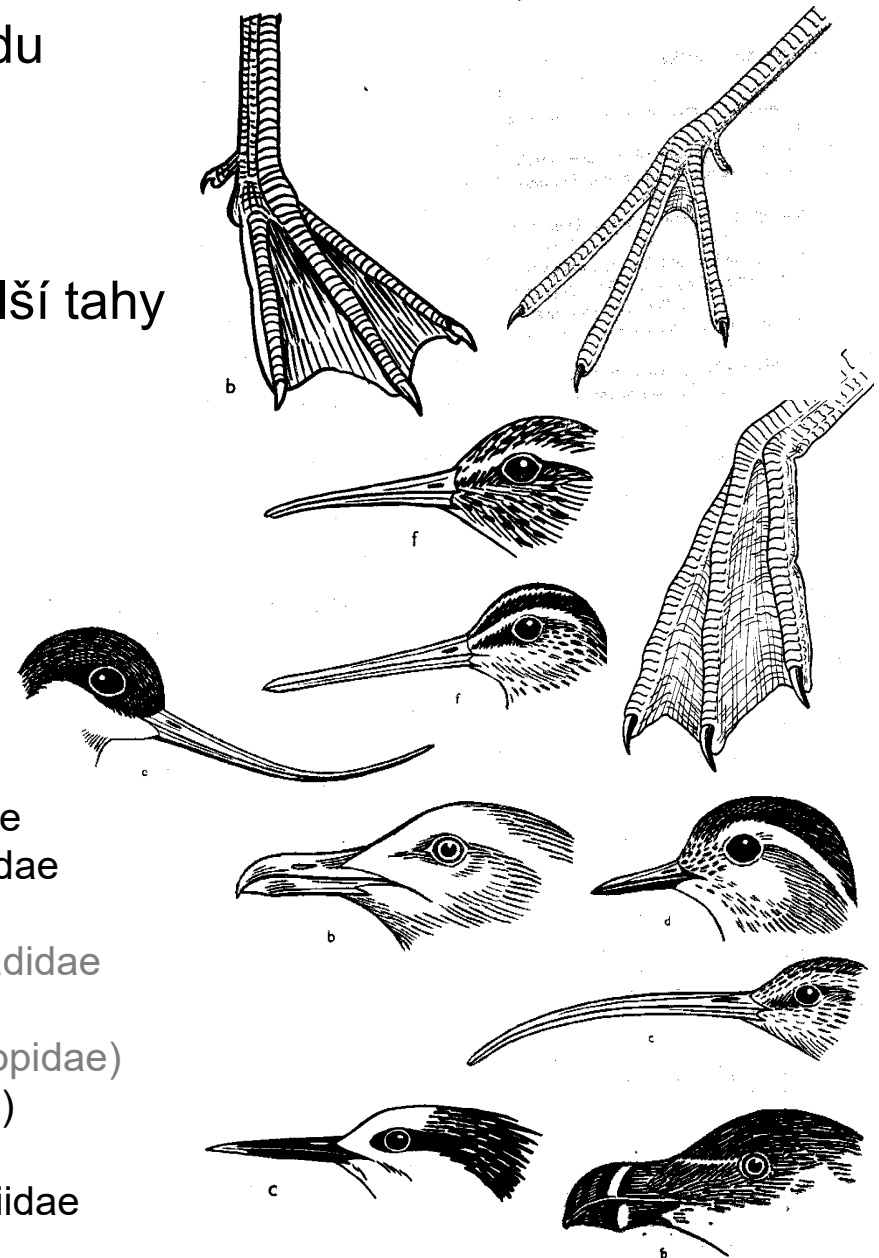
Rackovití – Laridae

(Zobounovití – Rhynchopidae)

(Rybákovití – Sternidae)

Alkovití – Alcidae

Chaluhovití – Stercorariidae



# Determinace bahňáků - Charadrii

- opeření (prostý vs. svatební šat)



- vnitrodruhová variabilita (jespák bojovný)



- znaky v letu (hřbet, způsob letu)



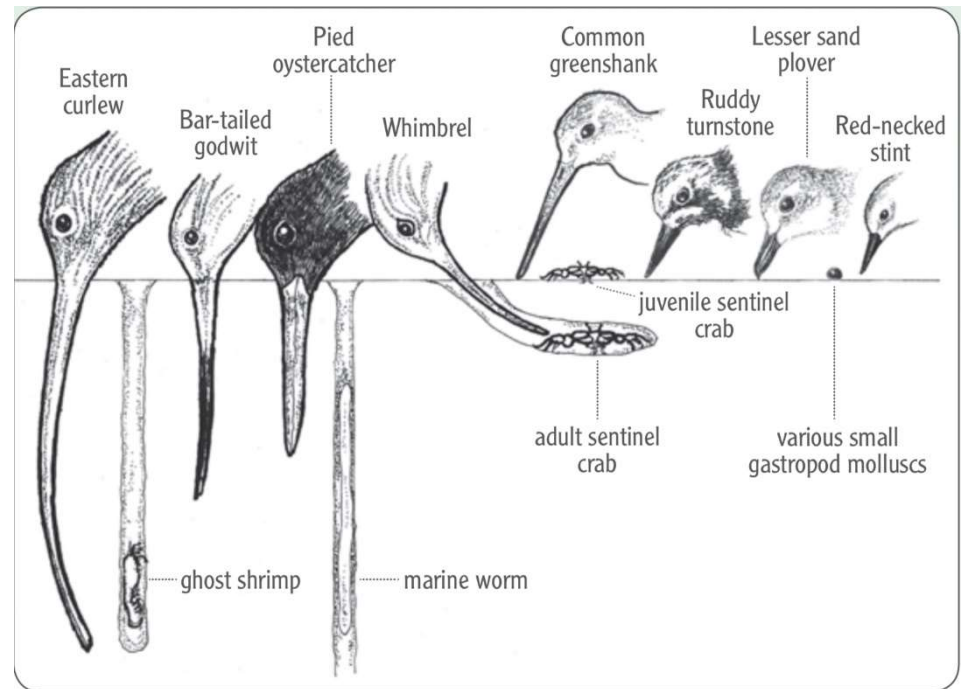
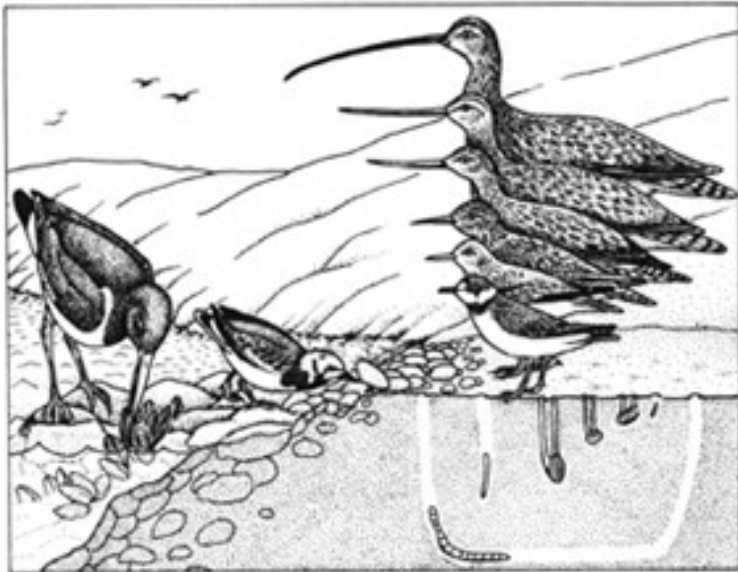
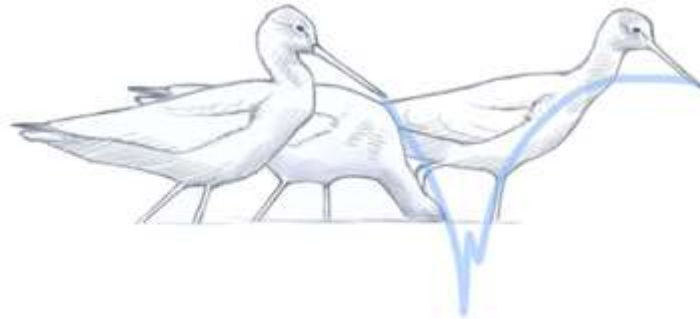
- barva a délka nohou



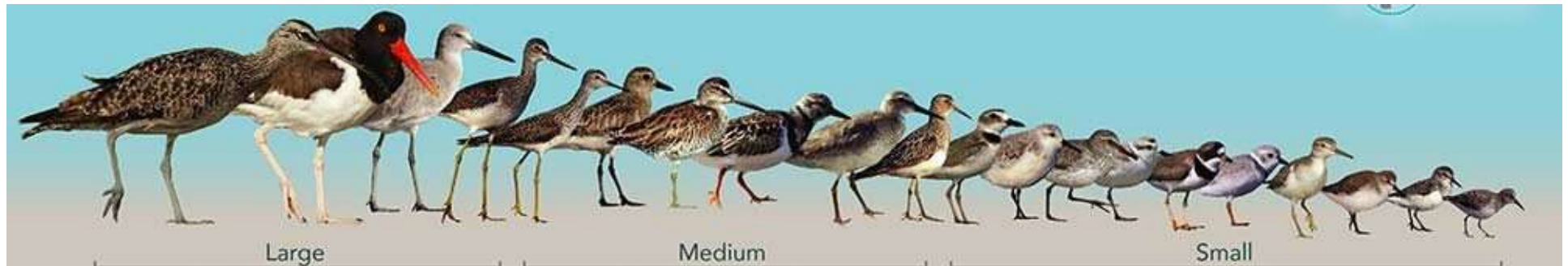
- hlas – většinou při vyplašení (vs. tok)

- chování – pohyby („jizz“)

# Bahňáci: potravní chování



# Determinace bahňáků - velikost



# Determinace bahňáků - prostředí



# Č: Dytíkovití – *Burhinidae*

- středně velcí ptáci, velká hlava s velkýma žlutýma očima, na prstech částečně plovací blána
- otevřená krajina (step), noční aktivita, 2 vejce

Dytík úhorní (*Burhinus oedicephalus*)



# Č: Tenkozobcovití – *Recurvirostridae*

- dlouhé štíhlé nohy, na prstech částečně plovací blána, někdy kolonie, 4 vejce



Pisila čáponohá  
(*Himantopus himantopus*)

Tenkozobec opačný  
(*Recurvirostra avosetta*)

# Č: Ústříčnickovití – Haematopodidae

- silné dlouhé červené zobáky – otvírání schránek měkkýšů
- zavalité tělo, černobílé či černé zbarvení
- hlavně mořská pobřeží

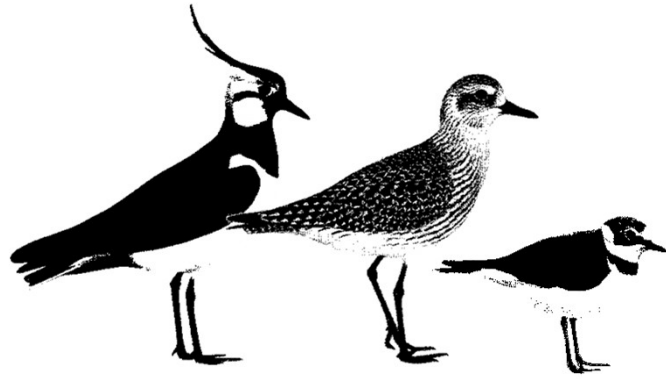


Ústříčník velký (*Haematopus ostralegus*)

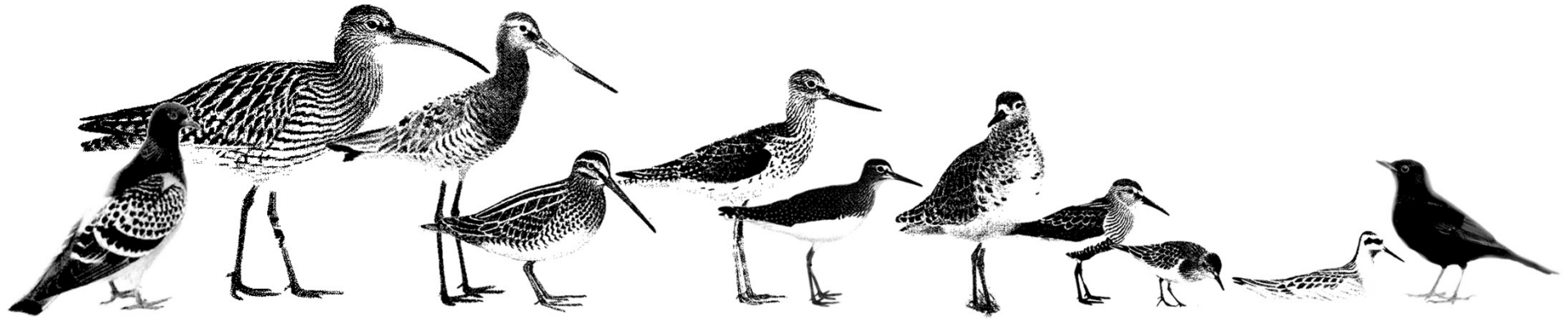




# Kulíci (Charadriidae)



# vs. sluky (Scolopacidae)



# Č: Kulíkovití – *Charadriidae*

- menší ptáci, krátký zobák, krátký krk, velké oči, palec silně redukován či chybí, kratší nohy, 4 vejce
- otevřená krajina, nejčastěji mělčiny a břehy vod



Kulík říční  
(*Charadrius dubius*)



Kulík písečný  
(*Charadrius hiaticula*)

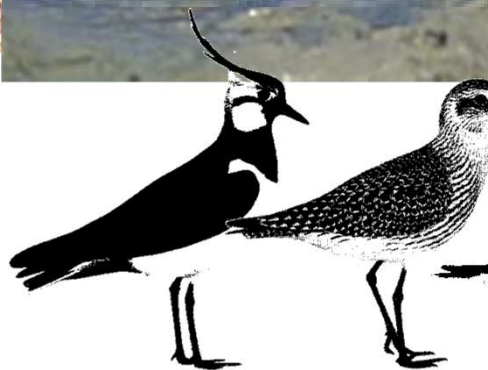


# Kulíkovití (Charadriidae)

kulík říční  
*Charadrius dubius*



kulík písečný  
*Charadrius hiaticula*

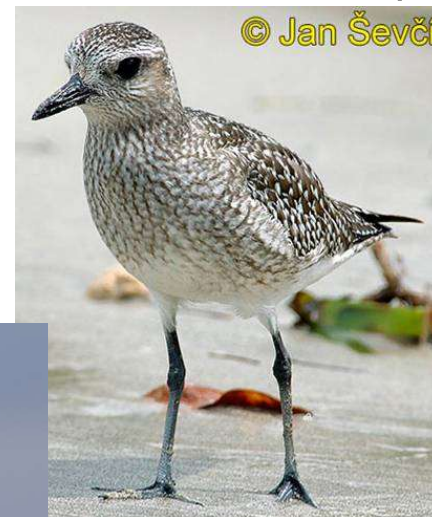


kulík mořský  
*Charadrius alexandrinus*

Kulík hnědý (*Charadrius morinellus*)



Kulík bledý (*Pluvialis squatarola*)

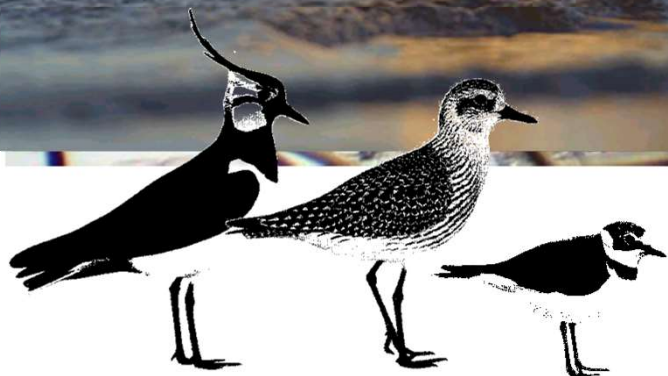
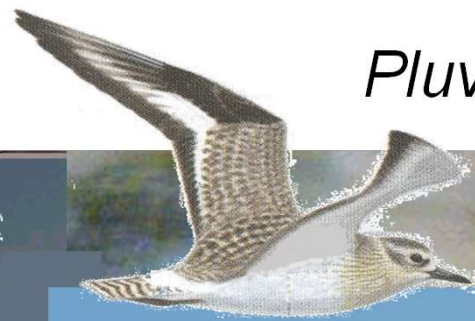


Kulík zlatý (*Pluvialis apricaria*)

# Kulíkovití (Charadriidae)

kulík bledý  
*Pluvialis squatarola*

kulík zlatý  
*Pluvialis apricaria*





Adobe Stock | #404783602

# Čejka chocholatá (*Vanellus vanellus*)



# Č: Slukovití – *Scolopacidae*

- malí až velcí ptáci, dlouhý zobák a nohy, palec částečně vyvinut
- otevřené i lesní biotopy, hnízdo na zemi či na stromech, 4 vejce



Sluka lesní  
(*Scolopax rusticola*)



Bekasina otavní  
(*Gallinago gallinago*)



Slučka malá (*Lymnocyptes minimus*)





# Sluky a bekasiny v letu



*Scolopax rusticola*



*Gallinago gallinago*



**Bekasina větší  
(*Gallinago media*)**



*Lymnocyptes minimus*



# Břehouš černoocasý (*Limosa limosa*)



# Břehouš rudý (*Limosa lapponica*)

Koliha velká  
(*Numenius arquata*)



*phaeopus*)



## Vodouši (*Tringa*)

- obvykle vyšší, štíhlejší, s rovným zobákem, někdy pestřejší, světlý ocas a někdy i hřbet
- u nás zjištěno 8 druhů (2 hnízdí, 3-4 běžně na tahu)

## Jespáci (*Calidris*)

- obvykle menší, zavalitější, s (lehce) zahnutým zobákem, často podélný pruh na ocase
- u nás zjištěno 14 druhů (žádný nehnízdí, 5-6 běžně na tahu)



# VODOUŠI

Vodouš tmavý (*Tringa erythropus*)



Vodouš rudonohý (*Tringa totanus*)



# Rudonozí vodouši a jespák bojovný



Jespák bojovný  
(*Philomachus*  
(= *Calidris*) *pugnax*)



# Rudonozí vodouši a jespák bojovný



# Jespák bojovní ( *Philomachus pugnax* )





# Jespák bojovný (*Philomachus pugnax*)



# VODOUŠI

Vodouš šedý (*Tringa nebularia*)



Vodouš štíhlý (*Tringa stagnatilis*)

## VODOUŠI



*Tringa stagnatilis*

*Tringa nebularia*

# VODOUŠI

Vodouš kropenatý (*Tringa ochropus*)



Vodouš bahenní (*Tringa glareola*)



JS1



*Tringa ochropus*

# Šedí vodouši a pisík



*Tringa glareola*



Pisík obecný  
(*Actitis hypoleucos*)



# JESPÁCI – rod *Calidris*

Jespák křivozobý  
(*Calidris ferruginea*)

Jespák obecný (*Calidris alpina*)



*Calidris alpina* vs. *ferruginea*





# JESPÁCI – rod *Calidris*

Jespák malý (*Calidris minuta*)



Jespák šedý (*Calidris temminckii*)





*Calidris minuta*

*Calidris alpina*



# JESPÁCI – rod *Calidris*

Jespák písečný (*Calidris alba*)

Jespák rezavý (*Calidris canutus*)





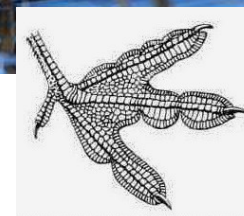
Jespák mořský (*Calidris maritima*)



Jespáček ploskozobý (*Limicola falcinellus*)



Kameňáček pestrý (*Arenaria interpres*)



Lyskonoh úzkozobý (*Phalaropus lobatus*)

© vastavalo.net:641594 © vastavalo.net:641594



# Č: Ouhorlíkovití – *Glareolidae*

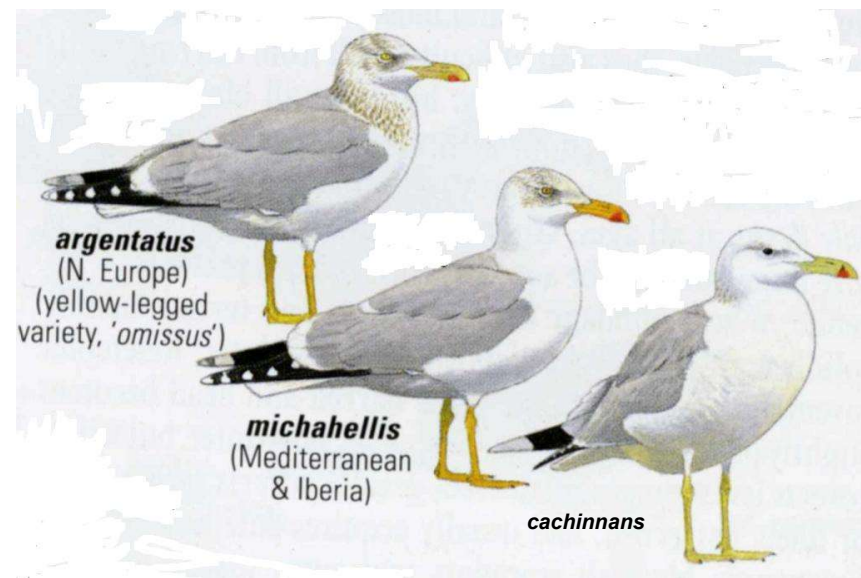
- krátké nohy a zobák, obratní letci – lov hmyzu v letu
- dlouhý vykrojený ocas
- otevřené stepní mokřady, kolonie



Ouhorlík stepní (*Glareola pratincola*)

# Č: Rackoví – *Laridae*

- většinou světlé zbarvení, plovací noha (3 prsty s plovací blánou)
- výborní letci a plavci, silný hákovitý zobák – všežravci, mrchožrouti
- kolonie (nidikolní ml.), mokřady a moře



Racek bělohlavý (*Larus cachinnans*)  
Racek středomořský (*Larus michahellis*)  
Racek stříbřitý (*Larus argentatus*)

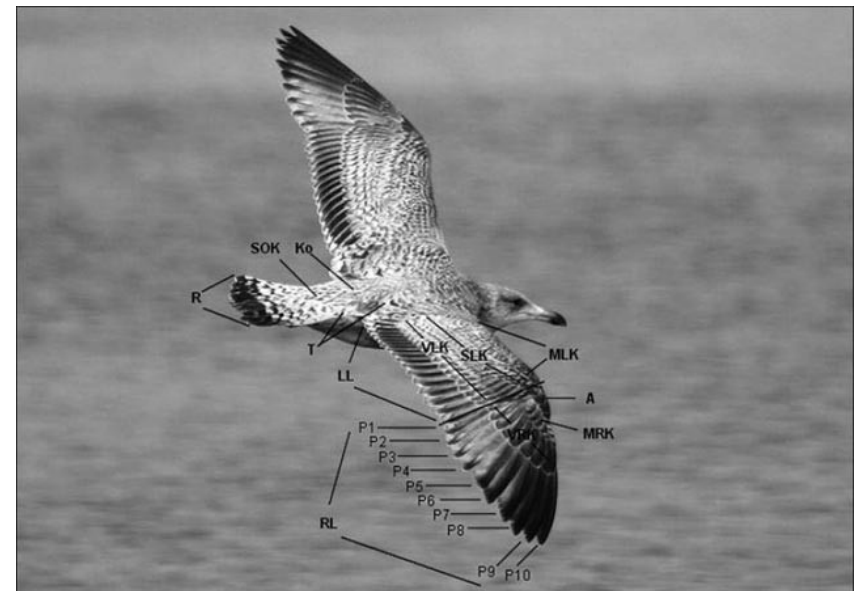
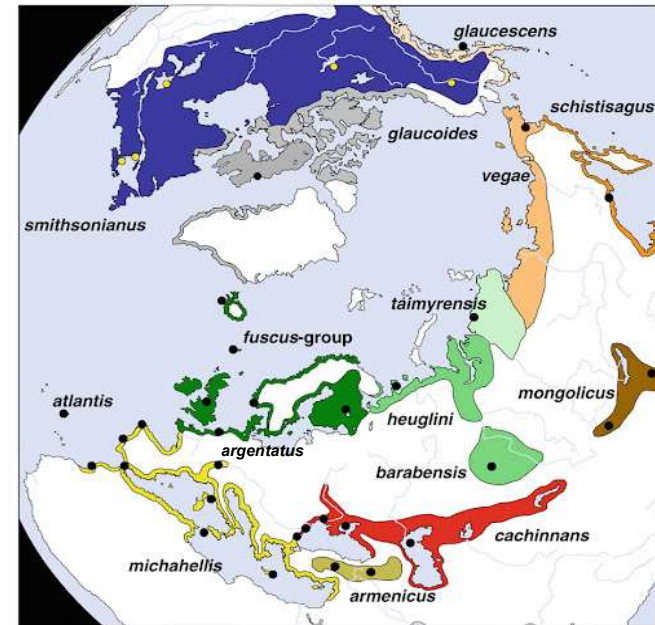


# Určování velkých bělohlavých racků (Vavřík, 2010)

- rozšíření: *argentatus* (sever), *michahellis* (jih), *cachinnans* (jihovýchod)
- zásadní je věk a období – různé zbarvení, samice menší
- celkový vzhled (tvar hlavy, délka křídel a nohou), zbarvení neopeřených částí (zobák, nohy, duhovka)

## Šaty:

- juvenilní a první rok: hnědá křídla, ocas zakončen páskou, tmavý zobák
- šat druhého roku: větší rozsah šedého zbarvení (hl. hřbet), méně skvrnití, světlejší, ocasní páska méně kontrastní
- šat třetího roku: šedá křídla, černá špička neostrá, kresba ocasu proměnlivá, hlava a tělo málo skvrnité
- šat čtvrtého roku a dospělý šat: šedá křídla s černou špičkou na konci, špičky ručních letek bílé, ocas bez pásky

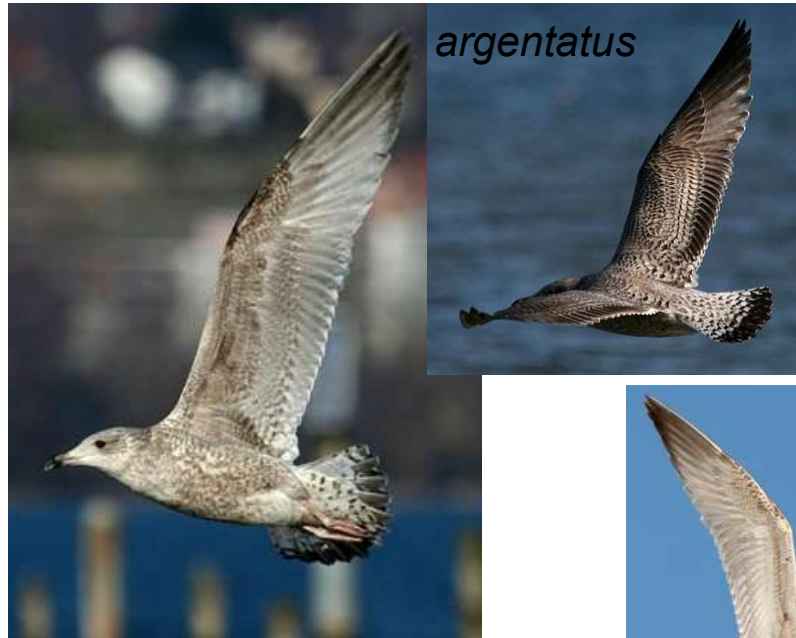


# WINTER PLUMAGES *LARUS MICHAEHELLIS*

FEBRUARY



**Šat 1. roku:** skvrnitost, zbarvení hlavy (maska), zbarvení hřbetu a křídel, loketní krovky, zbarvení ocasu





**Šat 2. roku:** zbarvení hřbetu, zbarvení hlavy (maska), zbarvení zobáku a duhovky



*argentatus*



Gočland argenté 4 a.c., Killybegs, 05.02.07  
S. Anby

**Šat 3. roku:** nejproblematictější, zbarvení  
krajních ručních letek (bílá skvrna), zbarvení  
ocasu

- zobák, duhovka a nohy – jak u dospělých

*cachinnans*



*cachinnans*



**Dospělí ptáci v zimě:** skvrnění hlavy a krku (srpen–listopad), zbarvení zobáku (včetně skvrny)



*argentatus*



*michahellis*



## Dospělí ptáci (nejen) – hlavní znaky

***argentatus***: zobák na špičce hákovitě zahnutý, celkově silnější, přítomen gonys, hlava celkově zakulacená, krátké nohy, křídla nesahají daleko (zavalitější dojem), celkově zavalitý s kratšíma nohama, krkem i křídly, světlé oko



***cachinnans***: tenký a zdánlivě dlouhý zobák, chybí výběžek na dolní čelisti (gonys), protažená přední část hlavy (čelo pomalu stoupající – vrchol hlavy za očima), vyšší nohy, složená křídla sahají nejdále, celkově štíhlejší s delším krkem, malé tmavé oko

***michahellis***: zobák na špičce hákovitě zahnutý, celkově silnější, přítomen gonys, čelo stoupá strměji, pak ploché temeno, vzadu se prudce láme do týla (2x zlomený profil hlavy), délka nohou spíše vyšší, křídla sahají středně, celkově mohutný vepředu se subtilní zadní částí těla, světlé oko

**Šat dospělých v letu:** problematické, nejlépe  
černá kresba ručních letek (tvar černé, bílá  
skvrna na konci)



*argentatus*



*cachinnans*



*michahellis*

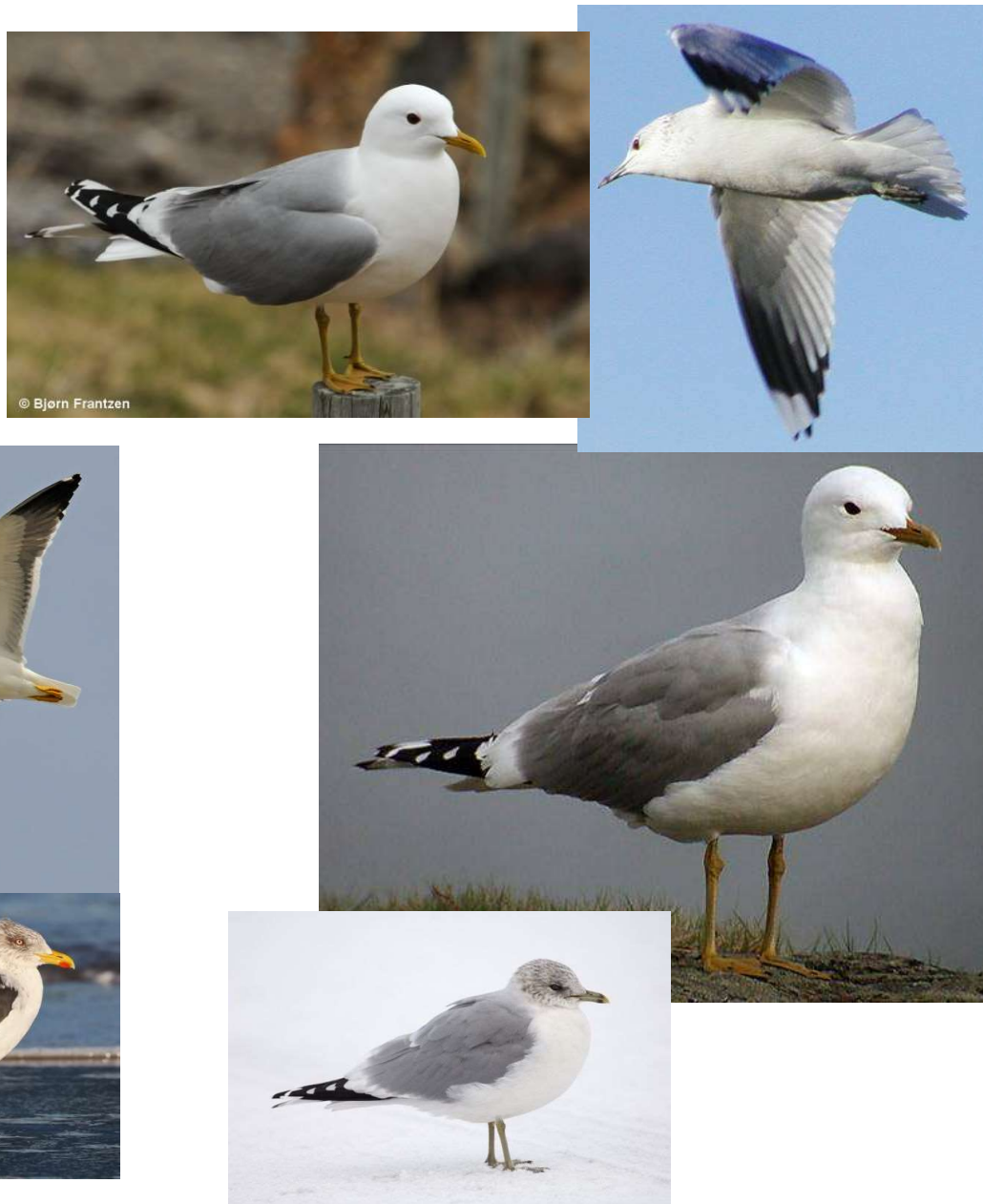




Racek žlutohý (*Larus fuscus*)



Racek bouřní (*Larus canus*)



Racek chechtavý (*Chroicocephalus ridibundus*) Racek malý (*Hydrocoleus minutus*)



Racek černocephalý  
(*Ichthyaetus melanocephalus*)

*Chroicocephalus ridibundus* vs.  
*Ichthyaetus melanocephalus*



# Č: Rybákovití – *Sternidae* (dnes někdy pod Laridae)

- štíhlí ptáci, vidličnatě ukončený ocas, krátké nohy, úzká křídla – výborní letci
- úzký špičatý zobák, lov ryb, většinou světlí s tmavým temenem
- kolonie, mokřady a moře

Rybák obecný (*Sterna hirundo*)

Rybák bahenní (*Chlidonias hybrida*)



*Sterna hirundo*



prostý šat

*Chlidonias hybrida*



Rison Chumboor

mladí ptáci



AGAMI



Rybák černý (*Chlidonias niger*)



Rybák bělokřídlý (*Chlidonias leucopterus*)



Rybák malý (*Sternula albifrons*)



Rybák velkozobý  
(*Hydroprogne caspia*)



# Č: Alkovití - *Alcidae*

- krátká křídla, silné tělo a zobáky, nohy hodně vzadu s plovací blánou, potápiví (lov ryb)
- severní polární oblasti, smíšené kolonie

Alkoun obecný (*Cepphus grylle*)



Alkoun úzkozobý (*Uria aalge*)



Alka malá (*Alca torda*)



Alkoun malý (*Alca alle*)



# Č: Chaluhovití - *Stercorariidae*

- vzhled větších racků, převážně tmavé zbarvení, cirkumpolární, kleptoparazitismus či dravci

Chaluha pomořanská (*Stercorarius pomarinus*)



Chaluha malá  
(*Stercorarius longicaudus*)

Chaluha velká  
(*Stercorarius skua*)



Neoaves

# Řád: KRÁTKOKŘÍDLÍ (*Gruiformes*)

- různorodá skupina, převážně vodní ptáci
- anizodaktylní noha (palec vysoko postavený či chybí) – běhavá, brodivá či lemovaná
- hnízdí na zemi či v rákosinách, nidifugní ml.
- většinou býložravci či všežravci
- u nás 8 druhů (hnízdí 7)

čeledi:

**Chřástalovití – Rallidae**

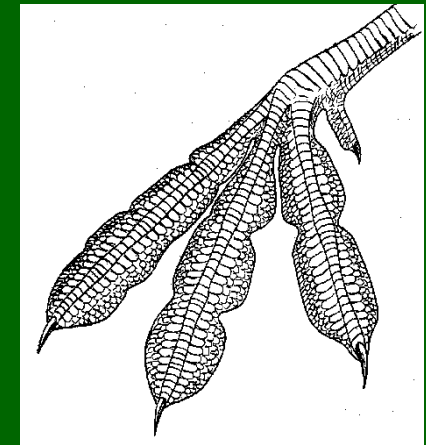
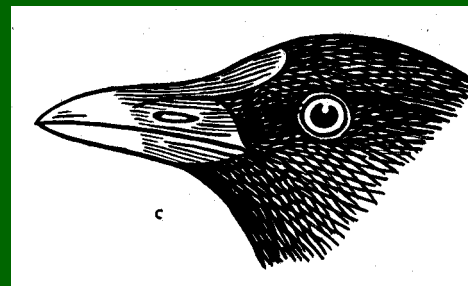
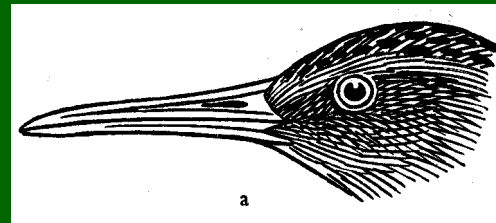
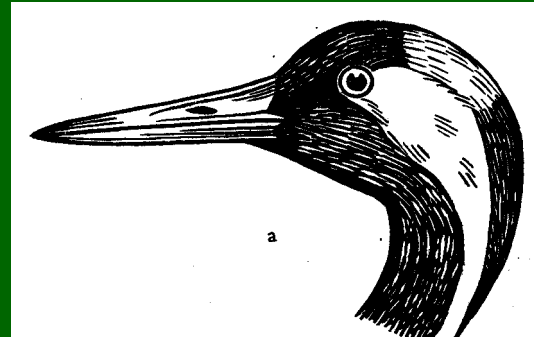
Sarothruridae

Chřástalcovití – Heliornithidae

**Jeřábovití – Gruidae**

Kurlanovití – Aramidae

Trubačovití – Psophiidae



## Č: Chřástalovití – *Rallidae*

- malí až středně velcí, často skrytí, v blízkosti vod
- tělo zploštělé ze stran, často dlouhé nohy s dlouhými prsty (lyska lemované)
- kožní štítek na čele – lysky, při pelichání neschopní letu
- všežravci, hnízda v rákosinách či na loukách



Chřástal vodní (*Rallus aquaticus*)

## Chřástal kropenatý (*Porzana porzana*)

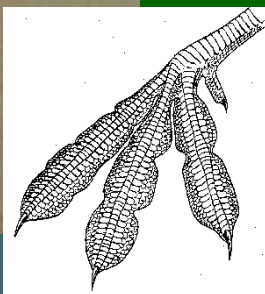


## Chřástal malý (*Porzana parva*)

# Chřástal polní (*Crex crex*)



Lyska černá (*Fulica atra*)



Slípka zelenonohá  
(*Gallinula chloropus*)



# Č: Jeřábovití – *Gruidae*

- velcí, podobní brodivým (dlouhé nohy a krk - v letu natažený), lysá barevná místa na hlavě, dobří letci, samci nápadné ruční letky (přesahují ocas)
- rovinaté mokřady, ritualizovaný tok, všežravci



Jeřáb popelavý  
(*Grus grus*)

Galloanserae

# Řád: HRABAVÍ (*Galliformes*)

- zavalití ptáci, pozemní (ale spí na větvích)
- noha anizodaktylní (kráčivá), silná – hrabavá, silné tupé drápy, často ostruha
- krátký zobák, na hlavě časté kožené výrůstky
- pohlaví často odlišně zbarvená (samci větší)
- někdy polygamie (ritualizace toku)
- hnízdí většinou na zemi, nidifugní ml.
- všežraví
- u nás 7 druhů

čeledi:

Hokovití - Cracidae

Tabonovití – Megapodiidae

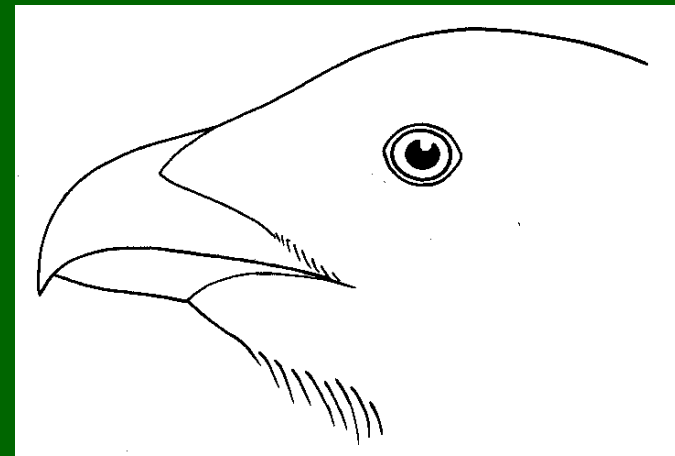
**Bažantovití – Phasianidae**

Krocanovití – Meleagrididae

Perličkovití – Numididae

Křepelovití - Odontophoridae

někdy Craciformes





# Č: Bažantovití – Phasianidae, podč.: Tetřevovití – Tetraoninae

- lesní kurové, husté opeření, běhák opeřený až po prsty, mimo tok solitérní

Meyers



Tetřev hlušec (*Tetrao urogallus*)

Jeřábek lesní (*Tetrastes bonasia*)



Tetřívěk obecný (*Tetrao tetrix*)



**Č: Bažantovití – Phasianidae, podč.: Phasianinae**

- kurové otevřené krajiny (synantropní), běhák lysý,  
někdy prodloužená ocasní pera, někdy ostruhy



Bažant obecný  
(*Phasianus colchicus*)



Koroptev polní (*Perdix perdix*)



Křepelka polní (*Coturnix coturnix*)



Bažant královský (*Syrnaticus reevesi*)

Neoaves: Inopinaves: Accipitrimorphae

# Řád: DRAVCI (*Accipitriformes*)

- denní predátoři či mrchožrouti (vývržky)
- skvělý zrak, ostře zahnutý silný zobák, nozdry v lysém ozobí
- nohy se zahnutými drápy – spáry
- výborní letci – široká křídla s prstíky (plachtění, obratní letci)
- samice větší, velká hnízda (stromy, skály), nidikolní ml.
- u nás 27 druhů (hnízdí 12)

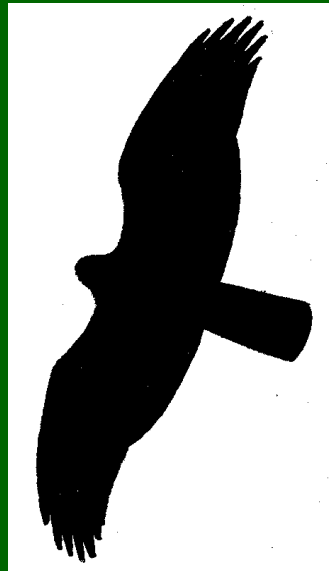
čeledi:

Kondorovití - Cathartidae

Orlovcovití – Pandionidae

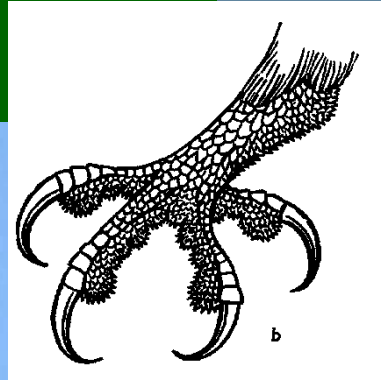
Jestřábovití – Accipitridae

Hadilovovití – Sagittariidae



# Č: Orlovcovití – *Pandionidae*

- velký rybožravý dravec, vratiprst (4. prst obratelný dozadu)



Orlovec říční (*Pandion haliaetus*)

# Č: Jestřábovití – *Accipitridae*



Včelojed lesní  
(*Pernis apivorus*)



Káně lesní (*Buteo buteo*)



Káně rousná (*Buteo lagopus*)

**KÁNĚ LESNÍ**



často sedí na sloupcích plotů podél silnic

velmi světlá varianta (převážně ze S Německa a J Švédska) vypadá neobvykle; typicky má převážně bílou hlavu, spodinu těla, svrchní křídelní krovky a kořen ocasu



juv. (světlá)



juv. má čárkovanou hrud

juv.



ad.

ad. má proužkovanou hrud



juv. (světlá)

černý „apostrof“

ad.

světlý pruh středem křídel je typický u všech věkových skupin



juv.



ad.

tmavý zadní okraj u ad.



ad.

běžná je světlá hrud

juv.

ad.

ad.

juv.

ad.

ad.

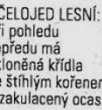
tmaví ptáci mají neurčitou svrchní stranu těla



kompaktní tvar

ad.

KÁNĚ LESNÍ: vodorovná nebo mírně zvednutá křídla a kompaktní tvar



VČELOJED LESNÍ: při pohledu zepředu má skloněná křídla se štihlým kořenem a zakulacený ocas



**VČELOJED LESNÍ**



ad. ♂

typický vzhled s vyčnívající hlavou a dlouhým, zakulaceným ocasem

lehce skloněná křídla při pohledu zepředu

žluté ozobí a tmavé oko u juv.

dlouhý konec těla a krátké nohy – jíz podobný luňákům!



juv.

opeření je značně proměnlivé, zvláště u mladých ptáků. Zobrazeny jsou jen některé případy



ad. ♂

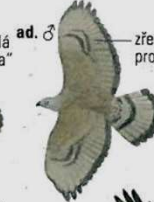
ad. ♀



juv.



ad. ♀



ad. ♂

světlá „ruka“

zřetelné proužky

výrazná kresba na ocase u obou pohlaví

typický vzhled



ad. ♀



juv.



juv.



juv.



ad. ♀



ad. ♀



průsvitná „ruka“



široká mezera mezi tmavými pruhy



tmavá skvrna v ohbí

ad. ♂

ad. ♂

ad. ♂

**Káně vs. včelojed**



**KÁNĚ LESNÍ**



často sedí na sloupcích plotů podél silnic

velmi světlá varianta (převážně ze S Německa a J Švédska) vypadá neobvykle, typicky má převážně bílou hlavu, spodinu těla, svrchní křídelní krovky a kořen ocasu



juv. (světlá)



juv. má čárkovanou hrud'

juv.



ad. má proužkovanou hrud'

ad.



juv. (světlá)

juv.



ad.

ad.



ad.

ad.



juv. (světlá)

jen bílý kořen



ad.

černý „apostrof“

**KÁNĚ LESNÍ:** vodorovná nebo mírně zvednutá křídla a kompaktní tvar

tmaví ptáci mají neurčitou svrchní stranu těla

kompaktní tvar

běžná je světlá hrud'

tmavý zadní okraj u ad.

ad.

**VČELOJED LESNÍ:** při pohledu ze předu má skloněná křídla se štíhlým kořenem a zakulacený ocas

silueta ze předu se zřetelně zvednutými křídly

vzhledem a způsobem letu někdy připomíná motáka pochopa

ad. nemá světlou skvrnu

ad. ♂ 1-2 pruhy

ad. ♀ 3-4 pruhy

ad. ♂

ad. ♀

ad. ♂

ad. ♀

ad. ♂

ad. ♀

**KÁNĚ ROUSNÁ**



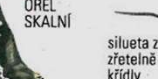
v zimě při lovu hrabošů



třepetání na místě



KÁNĚ ROUSNÁ



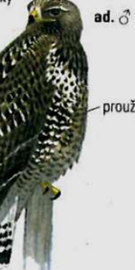
OREL SKALNÍ



skvrny

opeřené běháky

juv.



ad. ♂

proužky



juv.

světlá

pro většinu šatů jsou typická tmavá ohbí křídla

velká černá skvrna na břicho u ♀

ad. ♀



ad. ♂

výrazné zadní proužky

dva nebo více proužků

ad. ♂



ad. ♂

tmavé křídelní krovky a čepička u ♂

varianta

ad. ♂

některí tmaví jedinci se dají zaměnit s k. lesní, není-li patrná kresba na ocasu; všimněte si skvrnitě svrchní strany těla a kontrastní „hváče“, která jasně „svítí“

**KÁNĚ BĚLOCHVOSTÁ**

**rufinus** (JV Evropa)

často sedí na zemi



jako káně lesní

juv.



jako káně rousná

juv.



tmavý pruh

ad. (tmavá)



rezavý s bílým kořenem

ad. (světlá)

výrazné tmavé skvrny v ohbí křídla jsou typické



při třepetání je patrný dlouhý krk



juv.

tmavé „kalhotky“ (srov. s káně rousnou)



ad.

silný zobák

tmavohnědé břicho a „kalhotky“

aktivní let je těžkopádný a podobný orlům



aktivní let je těžkopádný a podobný orlům

rozsáhlé světlé pole

šedobéžový, jemně proužkovaný

krouží se zvednutými křídly podobně jako orl skalní



Luňák červený (*Milvus milvus*)



Luňák hnědý (*Milvus migrans*)

Moták pochop (*Circus aeruginosus*)



Moták pilich (*Circus cyaneus*)

## Moták lužní (*Circus pygargus*)



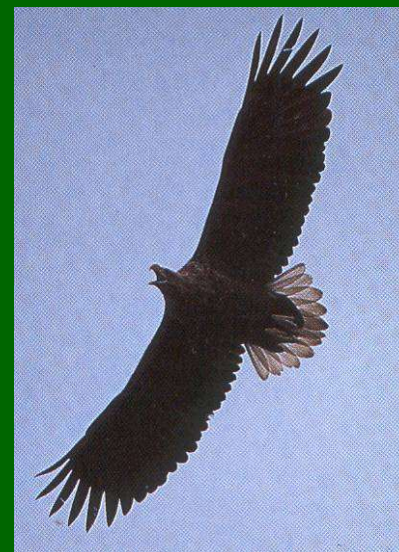
## Moták stepní (*Circus macrourus*)

# Jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*)



# Krahujec obecný (*Accipiter nisus*)

# Orel mořský (*Haliaeetus albicilla*)



# Orel skalní (*Aquila chrysaetos*)



# Orel královský (*Aquila heliaca*)







## Orel křiklavý (*Aquila pomarina*)



## Orel nejmenší (*Aquila pennata*)

Sup bělohavý  
(*Gyps fulvus*)



Orlík krátkoprstý (*Circaetus gallicus*)



Neoaves: Inopinaves: Coraciimorphae

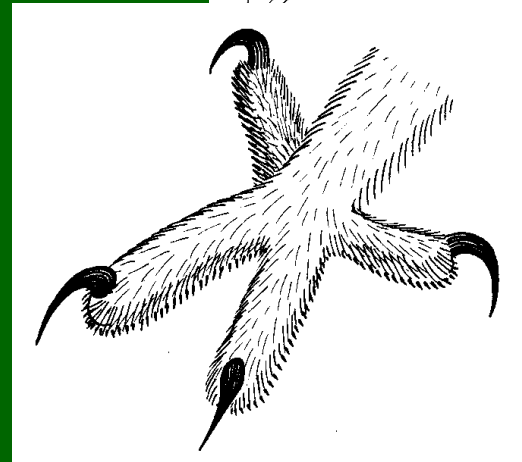
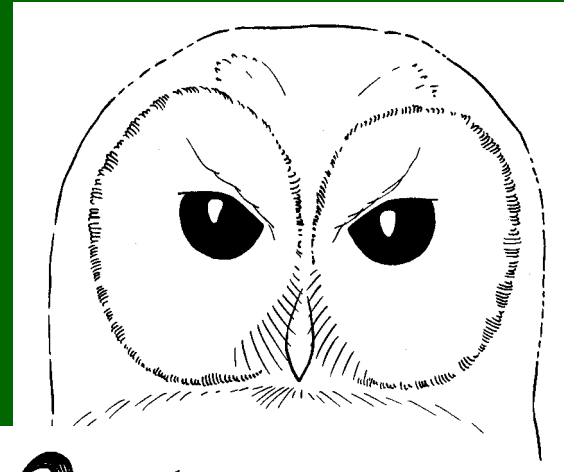
# Řád: SOVY (*Strigiformes*)

- predátoři s noční aktivitou, velké oči směřující dopředu, výborný sluch
- opeřené nohy se silnými drápy – spáry, vratiprst
- měkké obrysové peří, speciálně upravená první letka – neslyšný let
- krátký hákovitý zobák, vývržky, hnízda na stromech, v dutinách či na skalách, nidikolní ml., samice větší
- u nás 12 druhů (9 hnízdí)

*Čeledi:*

Sovovití – Tytonidae

Puštíkovití - Strigidae



# Č: Sovovití – *Tytonidae*

- srdčitý závoj, noční aktivita, běháky opeřené, ale chodidla lysá
- široká zaoblená křídla, ocas kratší než nohy



Sova pálená (*Tyto alba*)



# Č: Puštíkovití – *Strigidae*

- noční nebo denní aktivita, běháky i prsty opeřené, ocas delší než nohy

Výr velký (*Bubo bubo*)



# Pušťík obecný (*Strix aluco*)



# Puštík bělavý (*Strix uralensis*)



Tomáš Hlasek

tom.hlasek.com

Strix uralensis d331



# Kalous ušatý (*Asio otus*)



# Kalous pustovka (*Asio flammeus*)



# Sýc rousný (*Aegolius funereus*)



© Rostislav Hlasek  
www.hlasek.cz  
Aegolius funereus



# Sýček obecný (*Athene noctua*)



# Kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*)



# Výreček nejmenší (*Otus scops*)



Y

© - lubomir hlasek

Neoaves: Strisores: Caprimulgimorphae

# Řád: LELKOVÉ (*Caprimulgiformes*)

- noční, skrytě žijící ptáci, kryptické zbarvení a chování
- plochá hlava, zobák krátký široký s vibrisy, velké oči
- krátké nohy s částečným vratiprstem
- dlouhá špičatá křídla, měkké peří, let připomíná netopýry
- loví hmyz v letu, hnízdo na zemi, nidikolní ml.
- u nás 1 hnízdící druh

*Čeledi:*

Gvačarovití – Steatornithidae

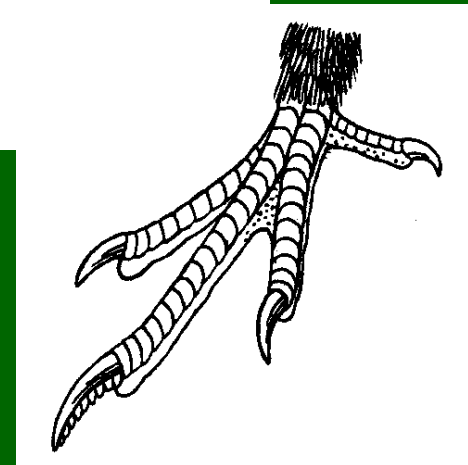
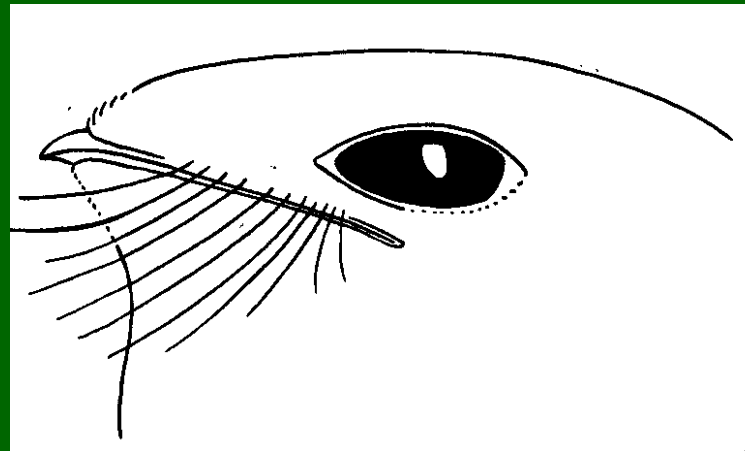
Lelčíkovití – Aegothelidae

(někdy v Apodiformes)

Lelkounovití – Podargidae

Potuovití – Nyctibiidae

**Lelkovití - Caprimulgidae**



Č: Lelkovití – *Caprimulgidae*  
Lelek lesní (*Caprimulgus europaeus*)



(c) Mark Piaz

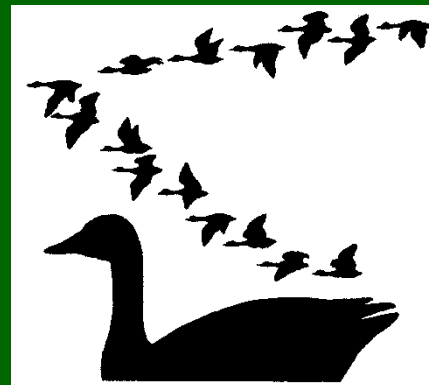
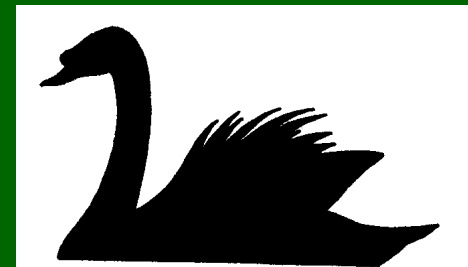
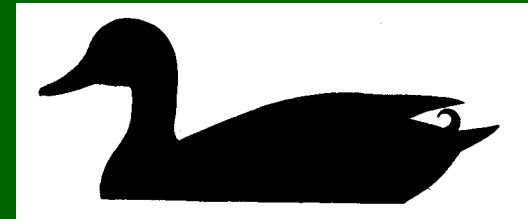
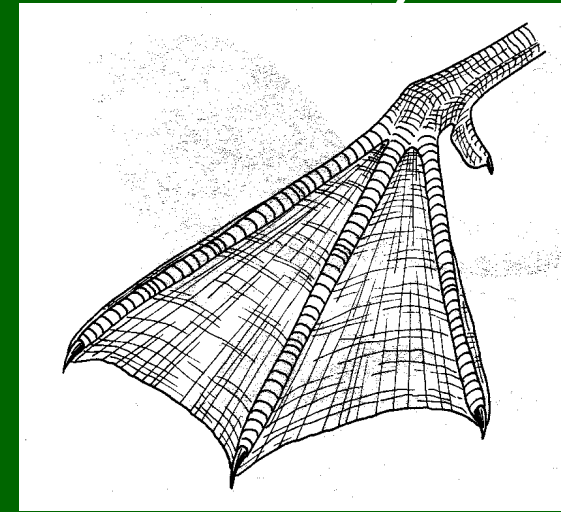




Galloanserae

# Řád: VRUBOZOBÍ (*Anseriformes*)

- středně velcí až velcí ptáci, krátký plochý zobák (rohovité lamely k cezení potravy), dlouhý krk
- plovací noha – přední 3 prsty s plovací blánou
- vodní
- dobří letci (úzká špičatá křídla) – tah
- častý pohlavní dimorfismus (samci pestří, samice sedí na vejcích)
- během pelichání neschopní letu
- nidifugní ml., potravou rostliny, bezobratlí, ryby
- u nás 40 druhů (asi 15 hnízdí)



Čeledi:

Kamišovití – Anhimidae

Husovcovití - Anseranatidae

Kachnovití - Anatidae

Labuť velká (*Cygnus olor*)



Labuť zpěvná (*Cygnus cygnus*)



Labuť malá (*Cygnus columbianus bewickii*)



Husa velká (*Anser anser*)

Husa tundrová (*Anser serrirostris*)



Husa polní (*Anser fabalis*)





Husa malá (*Anser erythropus*)

Husa běločelá (*Anser albifrons*)



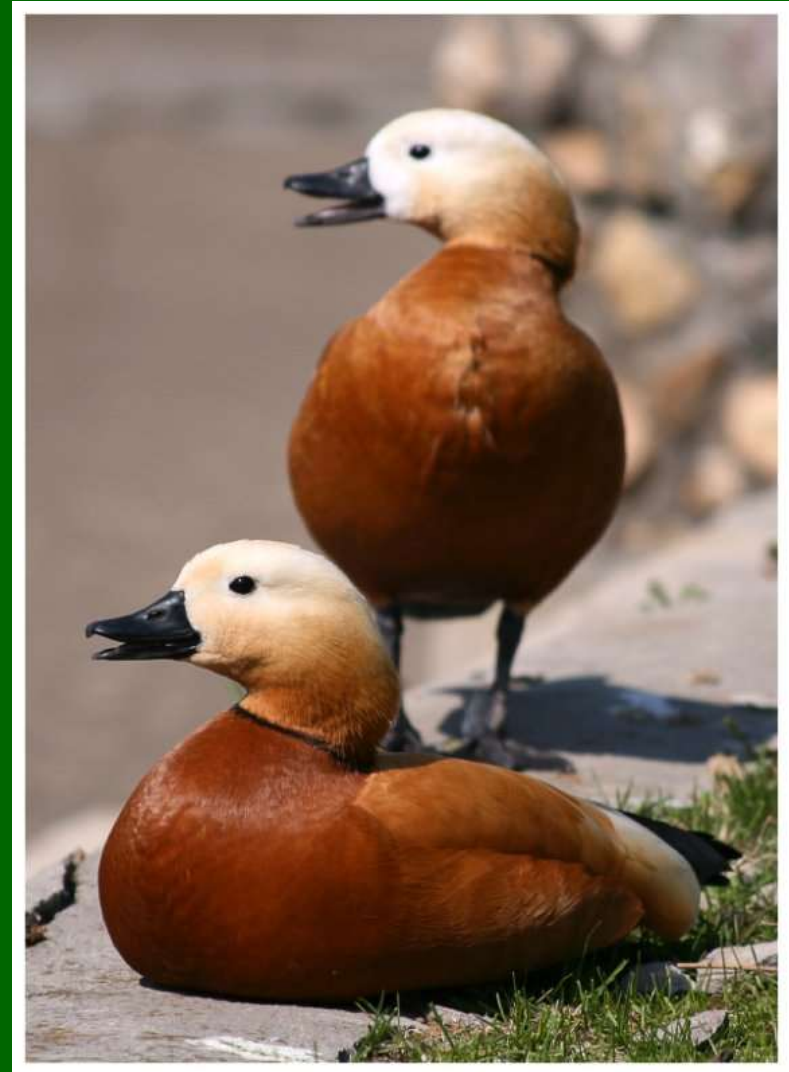


Berneška rudokrká (*Branta ruficollis*)



Berneška bělolící (*Branta leucopsis*)

Husice liščí (*Tadorna tadorna*)



Husice rezavá (*Tadorna ferruginea*)



Kachnička mandarinská  
(*Aix galericulata*)

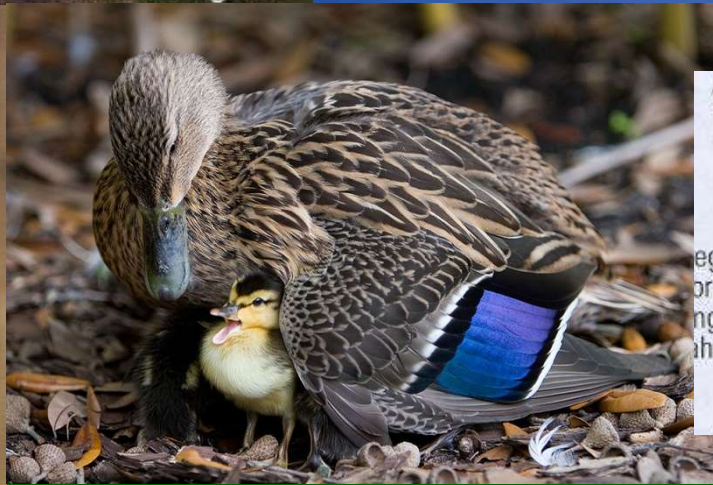
Kachnička karolínská  
(*Aix sponsa*)



Husice nilská  
(*Alopochen aegyptiaca*)

cus a5332

# Kachna divoká (*Anas platyrhynchos*)





# Kopřivka obecná (*Anas strepera*)



# Lžíčák pestrý (*Anas clypeata*)





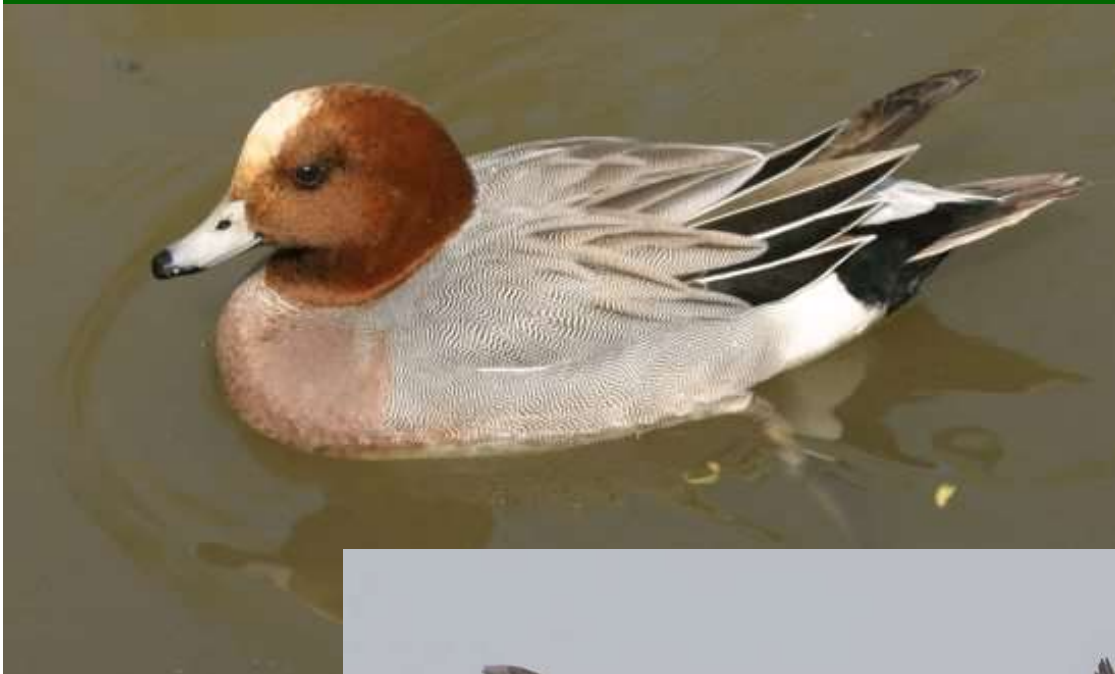
Čírka obecná (*Anas crecca*)



Čírka modrá (*Anas querquedula*)



# Hvízdák eurasijský (*Anas penelope*)



# Ostralka štíhlá (*Anas acuta*)



# Zrzohlávka rudozobá (*Netta rufina*)

© Don DesJardin



*Netta rufina*  
© 2004 Hervé MICHEL  
<[www.oiseaux-nature.com](http://www.oiseaux-nature.com)>

# Polák velký (*Aythya ferina*)



# Polák chocholačka (*Aythya fuligula*)



© lubomir hlasek  
www.hlasek.com  
Aythya fuligula d149



photo © R. J. Breman



# Polák malý (*Aythya nyroca*)



# Hohol severní (*Bucephala clangula*)



# Morčák velký (*Mergus merganser*)



Morčák prostřední (*Mergus serrator*)



© John White

Morčák bílý  
(*Mergellus albellus*)



Kajka mořská (*Somateria mollissima*)



Hoholka lední (*Clangula hyemalis*)



Polák kaholka  
(*Aythya marila*)



Turpan černý (*Melanitta nigra*)

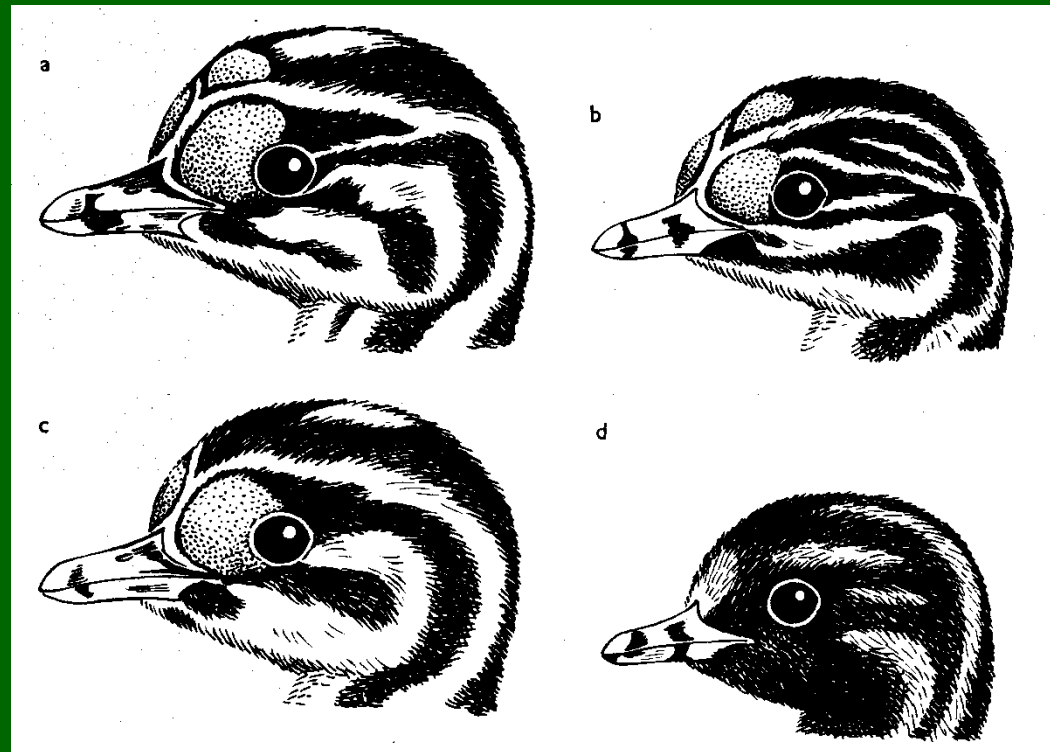
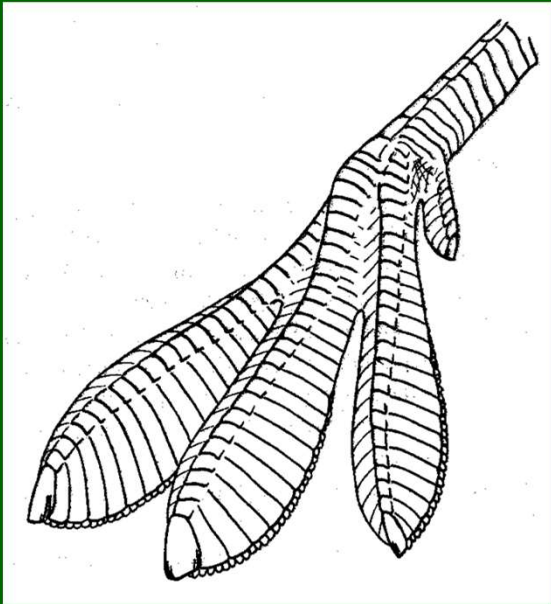


Turpan hnědý (*Melanitta fusca*)

Neoaves: Aequorlornithes: Phoenicopterimorphae

# Řád: POTÁPKY (*Podicipediformes*)

- potápiví ptáci, husté opeření
- nohy hodně vzadu na těle, 4 prsty lemované plovací blánou
- špičatý zobák – masožraví (bezobratlí, ryby), polykání peří
- ritualizace toku, některé druhy koloniální
- plovoucí hnízda, seminidifugní ml.
- u nás 5 druhů (4 hnízdí)



# Č: Potápkovití – *Podicipedidae*

Potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*)



Potápka roháč (*Podiceps cristatus*)

# Potápka rudokrká (*Podiceps grisegena*)



Potápka černokrká (*Podiceps nigricollis*)



Potápka žltorohá (*Podiceps auritus*)

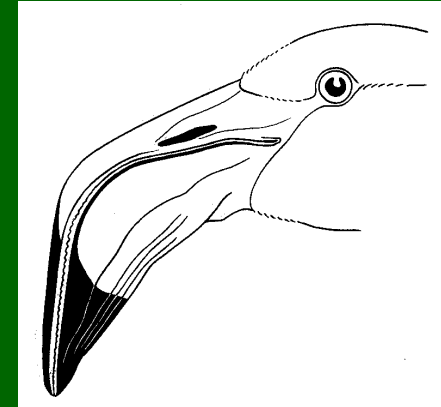


Neoaves: Aequorlitorithes: Phoenicopterimorphae

# Řád: PLAMEŇÁCI (*Phoenicopteriformes*)

- velcí vodní ptáci, dlouhé nohy a krk
- silný zobák s filtrovacími lamelami – potravou plankton
- přední prsty s plovací blánou, palec redukován
- v letu natažený krk, relativně krátká křídla
- kolonie – slaná i sladká jezera
- hnízda z hlíny na zemi, nidikolní ml.
- u nás vzácně 1 druh

Č: Plameňákovití - Phoenicopteridae

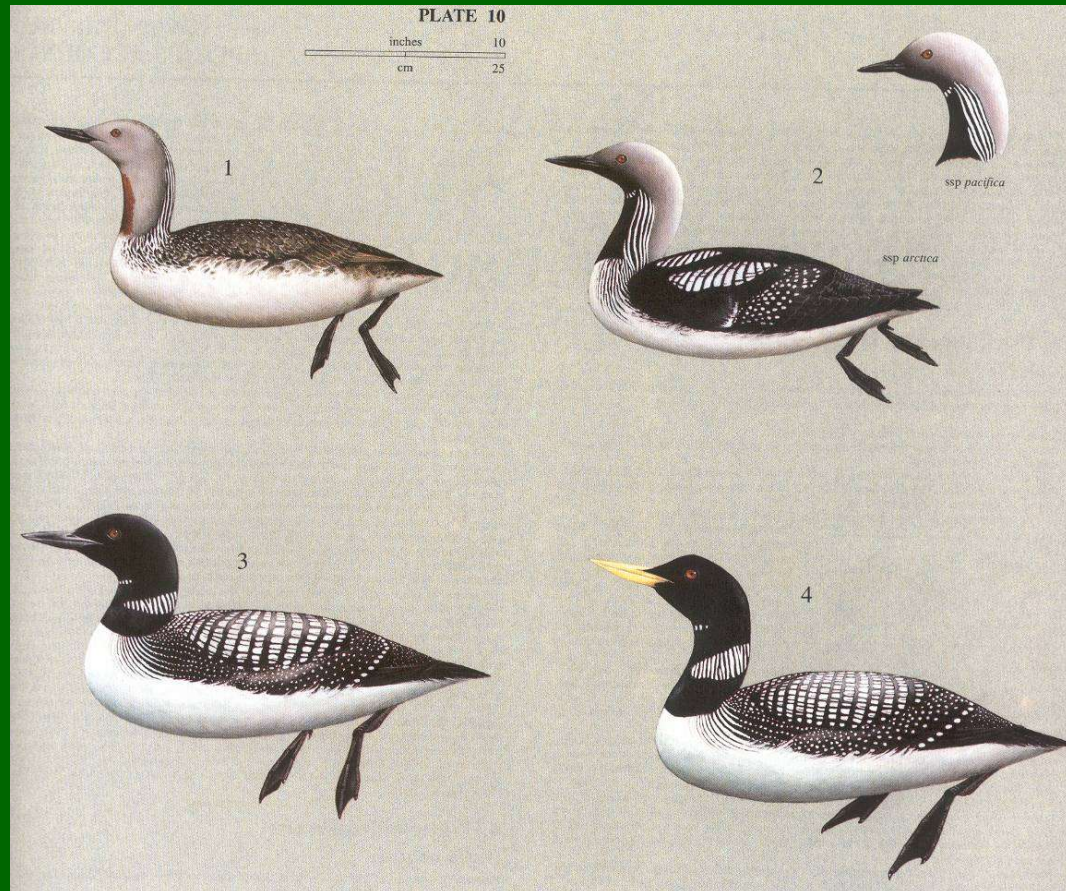


Plameňák růžový (*Phoenicopterus ruber*)

Neoaves: Aequorlitorithes: Gaviimorphae

# Řád: POTÁPLICE (*Gaviiformes*)

- velcí potápiví ptáci, husté opeření, dlouhý špičatý zobák, masožravci
- plovací noha – tři prsty s plovací blánou, umístěná hodně vzadu
- rychlí letci – přistávají na prsa
- severská jezera, dvě vejce, seminidifugní ml.
- u nás 4 druhy (zimní hosté)



# Č: Potáplicovití - Gaviidae

Potáplice malá (*Gavia stellata*)



Potáplice severní (*Gavia arctica*)

Neoaves: Aequorlitorithes: Procellariimorphae

# Řád: TRUBKONOSÍ (*Procellariiformes*)

- mořští ptáci, rourkovité nozdry, hákovitý zobák (na konci)
- dlouhá štíhlá křídla (nejdelší loketní část)
- plovací noha (3 prsty s plovací blánou)
- často koloniální (útesy, ostrovy), nidikolní ml., masožraví
- u nás zjištěny 3 druhy

čeledi:

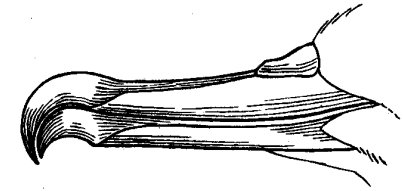
Albatrosovití – Diomedidae

**Buňňákovití – Procellariidae**

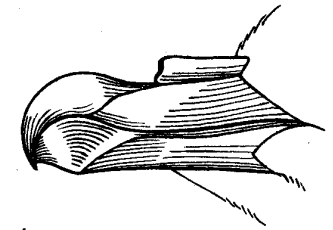
(Buňňákovití – Pelecanoididae)

**Buňňáčkovití – Hydrobatidae**

(+ Oceanitidae)



a



b



c



Buňňák lední (*Fulmarus glacialis*)



Buňňáček malý  
(*Hydrobates pelagicus*)



Buňňák šedý (*Calonectris diomedea*)

Neoaves: Aequorlithornithes: Pelecanimorphae

## Řád: ČÁPI (*Ciconiiformes*)

- štíhlí vodní ptáci, dlouhý zobák, krk a nohy
- brodivá noha (dlouhá noha s dobře vyvinutým palcem, s částečnou plovací blánou na předních prstech)
- dlouhý silný zobák – lov drobných obratlovců
- hnízda na stromech či antropogenních substrátech, někdy kolonie, nidikolní ml.
- tažní na dlouhé vzdálenosti, v letu natažený krk
- u nás 2 hnízdící druhy

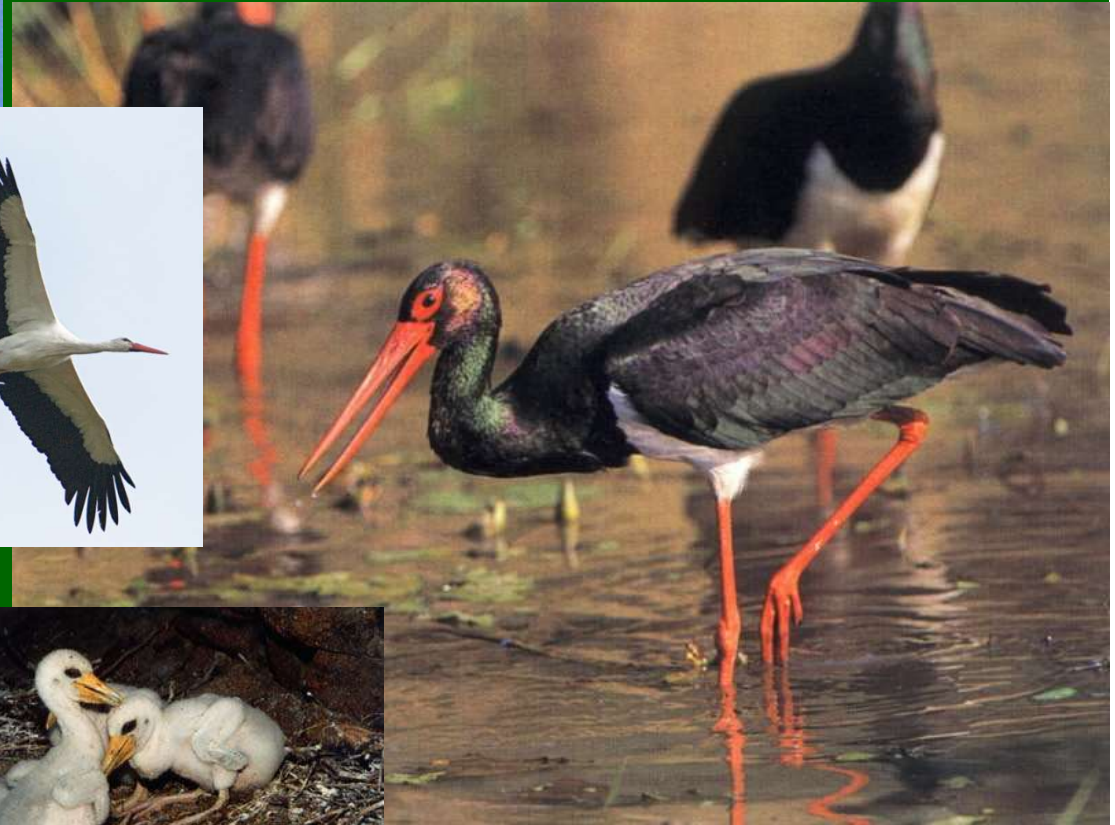


# Č: Čápovití – Ciconiidae



Čáp bílý (*Ciconia ciconia*)

Čáp černý (*Ciconia nigra*)





Suliformes

Pelecaniformes

Neoaves: Aequorlornithes: Pelecanimorphae

## Řád: BRODIVÍ a PELIKÁNI (*Pelecaniformes*)

- větší vodní ptáci, veslovací noha (4 prsty spojené plovací blánou) nebo brodivá noha (dlouhá noha s dobře vyvinutým palcem bez nebo s náznakem plovacích blan)
- roztažitelný krční vak (rybožraví), různé modifikace zobáku (včetně pro lov bezobratlých)
- nidikolní ml., hnízda na stromech či v rákosinách, kolonie
- u nás 12 druhů (6 hnízdí)

čeledi:

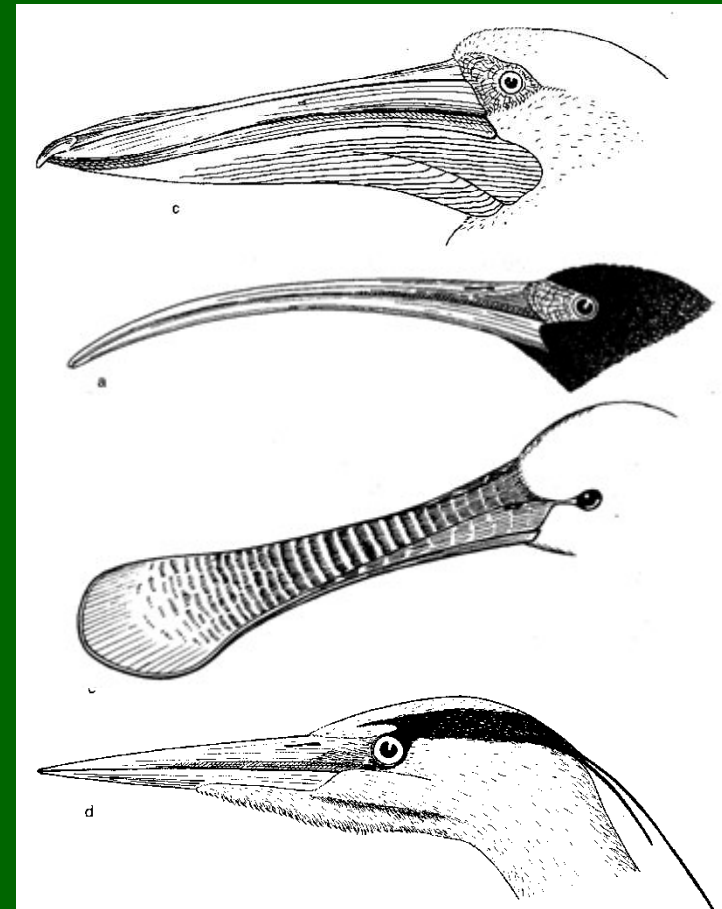
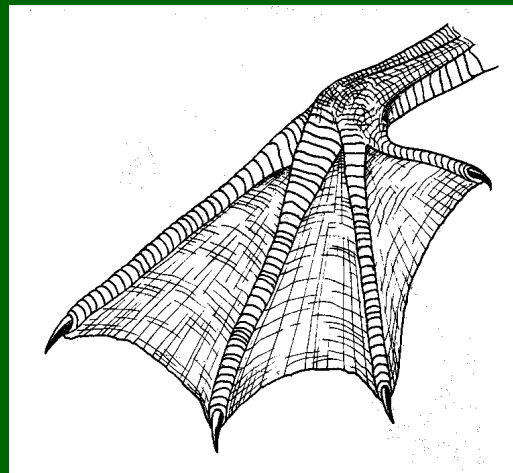
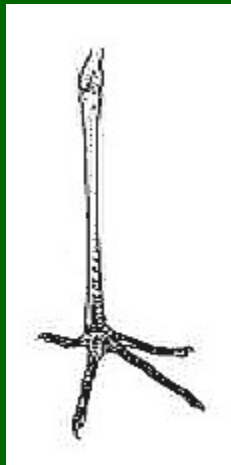
pelikánovití – *Pelecanidae*

volavkovití – *Ardeidae*

člunozobcovití – *Balaenicipitidae*

kladivoušovití – *Scopidae*

ibisovití - *Threskiornithidae*





# Č: Pelikánovití – *Pelecanidae*

- dlouhý zploštělý zobák, velký krční vak, dlouhá široká křídla (plachtění), pobřeží a vnitrozemské mokřady – kolonie (hnízda na zemi)

Pelikán bílý (*Pelecanus onocrotalus*)



P. kadeřavý – *P. crispus*

# Č: Volavkovití – Ardeidae

- prsty bez plovacích blan, krk v letu esovitě prohnutý, smíšené kolonie



Bukač velký (*Botaurus stellaris*)

Bukáček malý (*Ixobrychus minutus*)

# Kvakoš noční (*Nycticorax nycticorax*)



Volavka stříbřitá (*Egretta garzetta*)



Volavka bílá  
(*Ardea alba*)



Volavka vlasatá (*Ardeola ralloides*)

Volavka popelavá (*Ardea cinerea*)



Volavka červená  
(*Ardea purpurea*)



# Č: Ibisovití – *Threskiornithidae*

- výrazně modifikované zobáky, v letu natažený krk, u kořene prstů plovací blána

Ibis hnědý (*Plegadis falcinellus*)



Kolpík bílý  
(*Platalea leucorodia*)



Neoaves: Aequorlornithes: Pelecanimorphae

# Řád: VESLONOŽÍ (*Suliformes*)

- větší vodní ptáci, veslovací noha (4 prsty spojené plovací blánou)
- rybožraví – různé techniky lovu
- nidikolní ml., kolonie na stromech, skalách apod.
- u nás 4 druhy (1 hnízdí)

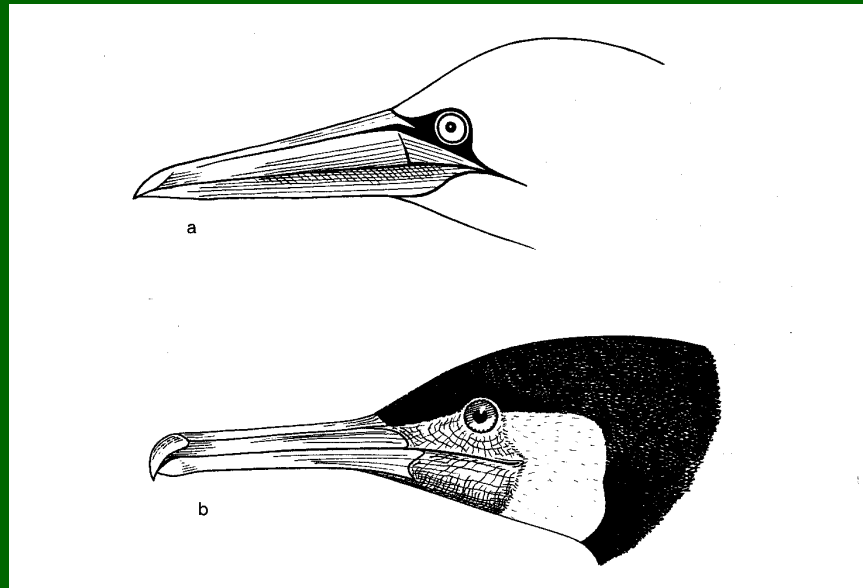
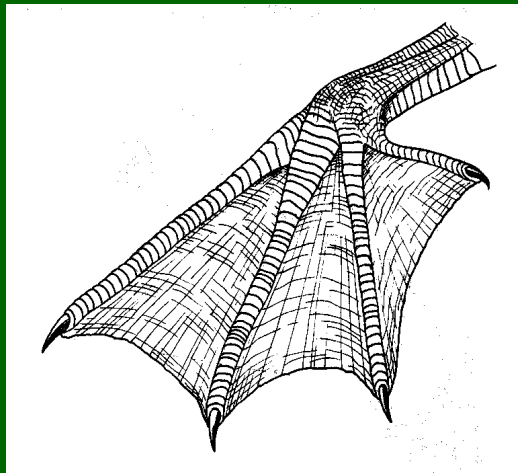
*čeledi:*

anhingovití – Anhingidae

kormoránovití – Phalacrocoracidae

fregatkovití – Fregatidae

terejovití – Sulidae



# Č: Kormoránovití – *Phalacrocoracidae*

- na konci zobáku hák, dlouhý ocas a krk, tmavé zbarvení, dobří plavci (potápění), nemastné peří, kolonie na stromech či skalách



Kormorán velký (*Phalacrocorax carbo*)



K. malý  
(*P. pygmeus*)



Neoaves: Columbaves: Columbimorphae

## Řád: STEPOKUROVÉ (*Pteroclitiformes*)

- podobní kurům, krátké nohy, dlouhý ocas, úzká křídla, holubí zobák
- přizpůsobeni stepím a polopouštím
- napájení mláďat vodou zachycenou na opeření břicha, nidikolní ml.
- u nás historicky 1 druh (invaze koncem 19. a začátkem 20. stol.)

Č: Stepokurovití – Pteroclitidae

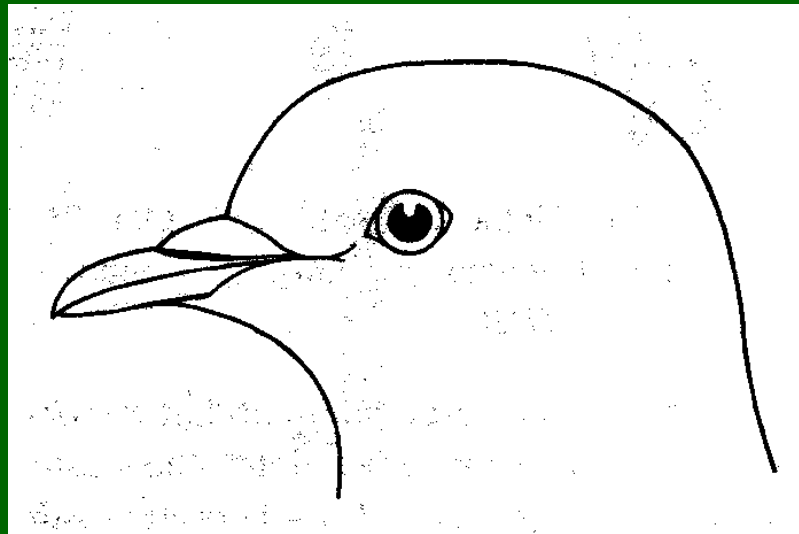
Stepokur kirgizský (*Syrrhaptes paradoxus*)



Neoaves: Columbaves: Columbimorphae

# Řád: MĚKKOZOBÍ (*Columbiformes*)

- zavalití ptáci, dlouhá špičatá křídla – dobří letci
- měkké lysé ozobí (v něm nozdry), kráčivé nohy (anizodaktylní)
- umí pít vodu sáním, drobivé prachové peří
- mělká hnízda z větviček či dutiny, nidikolní ml. (krmí výměškem volete)
- hlavně rostlinná potrava
- u nás 5 druhů (všechny hnízdí)



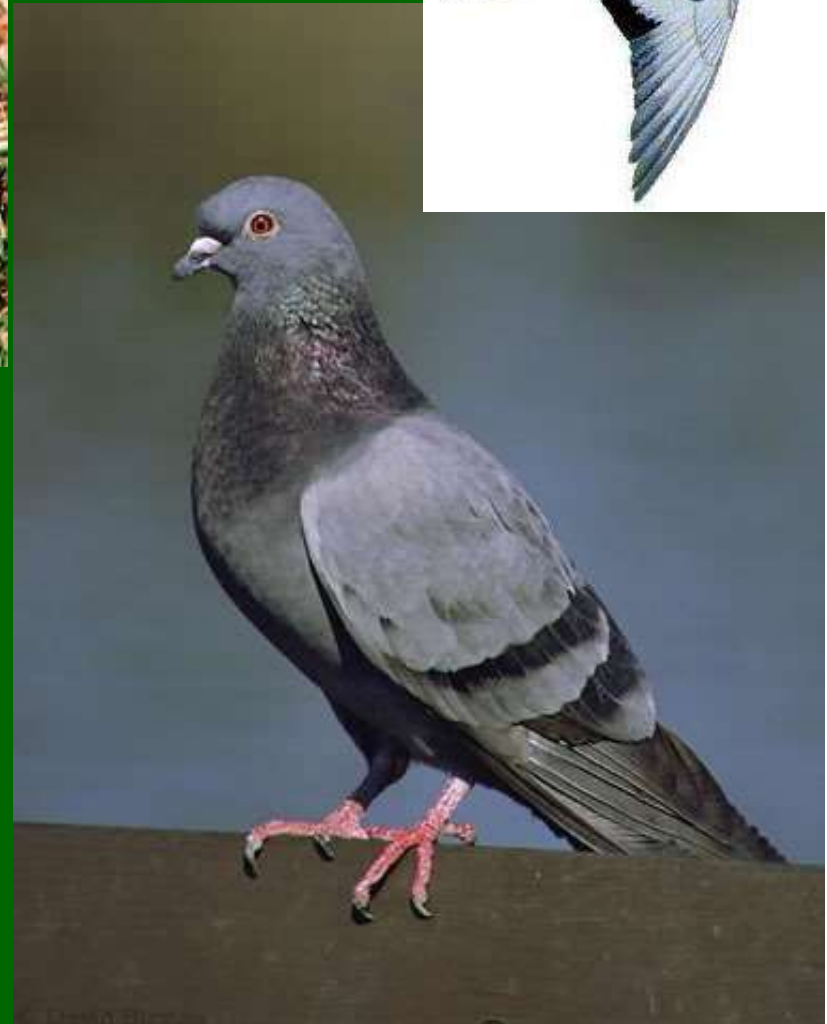
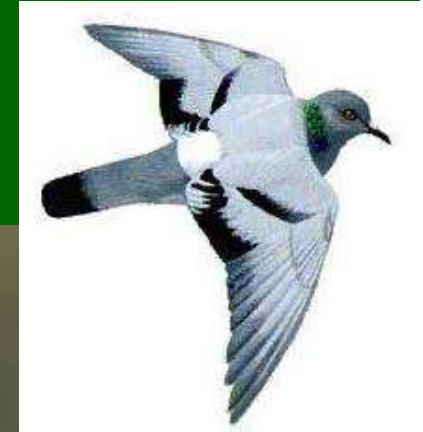
# Č: Holubovití – *Columbidae*

Holub hřivnáč (*Columba palumbus*)



Holub doupňák (*Columba oenas*)

# Holub domácí (*Columba livia* fa.*domestica*)



Hrdlička zahradní (*Streptopelia decaocto*)

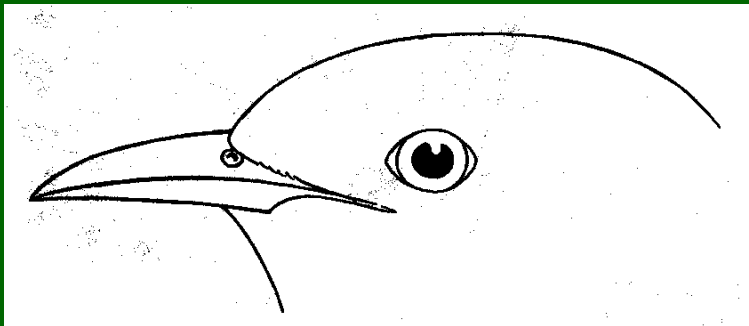


Hrdlička divoká (*Streptopelia turtur*)

Neoaves: Columbaves: Otidimorphae

# Řád: KUKAČKY (*Cuculiformes*)

- úzký špičatý zobák, dlouhá špičatá křídla, dlouhý ocas
- vratiprst, potravou hmyz, nidikolní ml.
- hnízdní parazitismus (jen u některých druhů), netvoří páry
- u nás 1 hnízdící druh



Č: Kukačkovití – Cuculidae  
Kukačka obecná (*Cuculus canorus*)



Neoaves: Columbaves: Otidimorphae

# Řád: DROPI (Otidiformes)

Č: Dropovití – Otididae

- velcí pozemní ptáci, nejtěžší evropský létající pták (až 20 kg!)
- zcela chybí palec, 3 prsty se zploštělými drápy, bez kostrční žlázy
- ritualizovaný tok, samci větší, hnízdo na zemi, všežravci



Drop velký (*Otis tarda*)



Neoaves: Strisores: Caprimulgimorphae

# Řád: SVIŠŤOUNI (*Apodiformes*)

- extrémní letoví specialisti s mohutnou létací svalovinou, dlouhá ruční část křídla s dlouhými letkami, slabé nohy, potravu získávají v letu, nidikolní ml.
- u nás 2 druhy (1 hnízdí)

*Čeledi:*

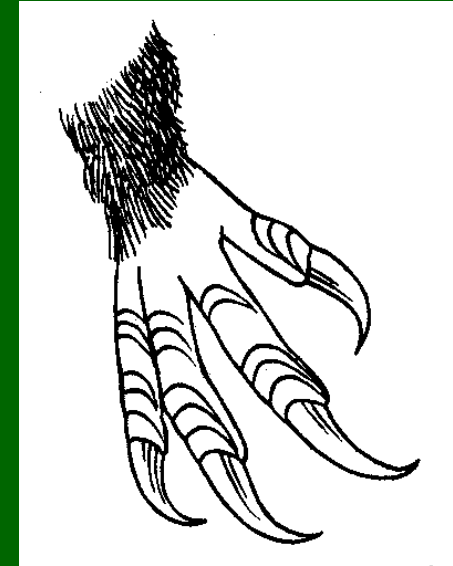
Rorýsovití – *Apodidae*

Klechovití – *Hemiprocnidae*

Kolibříkovití – *Trochilidae*

(někdy do dvou řádů –

*Apodiformes* a *Trochiliformes*)



Č: Rorýsovití – *Apodidae*

- dlouhá srpovitá křídla, krátký vidličnatý ocas, velmi krátké nohy s drápy – závěsné (pamprodaktylní – všechny 4 prsty dopředu)
- krátký rozeklaný zobák – lov hmyzu v letu
- v letu kopulují i spí, kolonie (skály, budovy)

# Rorýs obecný (*Apus apus*)



© - lubomir hlasek  
www.hlasek.com  
Apus apus 11190

k  
m  
94

Neoaves: Inopinaves: Coraciimorphae

# Řád: SROSTLOPRSTÍ (*Coraciiformes*)

- různorodý řád masožravých ptáků, pestré zbarvení, dlouhý zobák
- 2 přední prsty při bázi srostlé – syndaktylní noha
- tuhé peří, hnízdí hlavně v dutinách, nidikolní ml.
- u nás 3 druhy (2 hnízdí)

*Čeledi:*

**Ledňáčkovití – Alcedinidae**

(+ někdy Halcyonidae a Cerylidae)

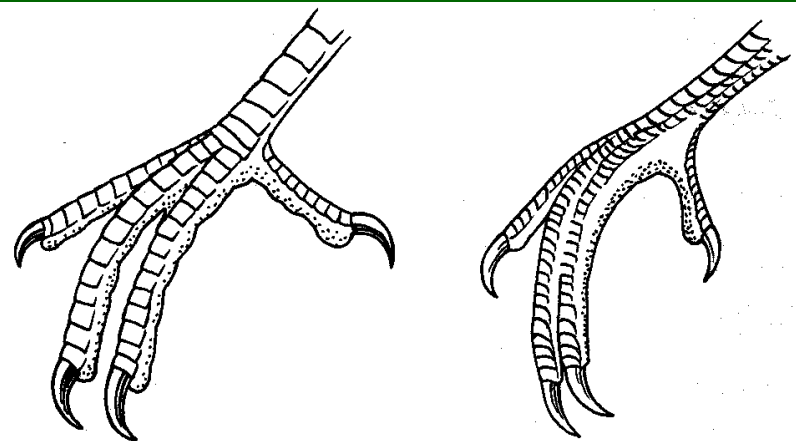
Todiovití – Todidae

Momotovití – Momotidae

**Vlhovití – Meropidae**

**Mandelíkovití – Coraciidae**

Kurolcovití – Brachypteraciidae



# Č: Ledňáčkovití – Alcedinidae

- dlouhý silný špičatý zobák, krátká křídla a ocas, srůst prostředních prstu po celé délce, hnízdí v břehových norách, lov rybek či jiných živočichů

## Ledňáček říční (*Alcedo atthis*)



# Č: Vlhovití – *Meropidae*

- štíhlí ptáci, dlouhý špičatý zobák a křídla, dlouhý ocas, protažené střední rýdovány, koloniální, břehové nory, lov hmyzu v letu (hlavně blanokřídlí)

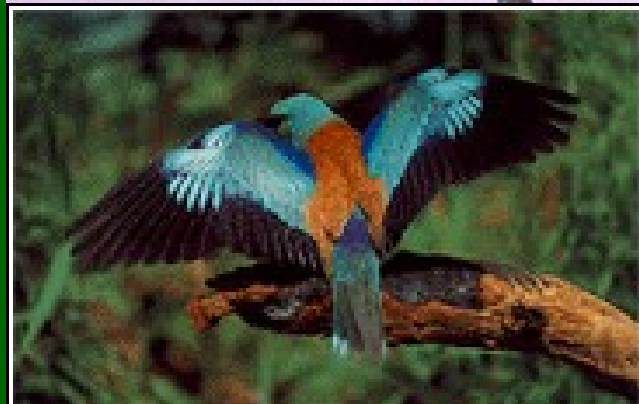


Vlha pestrá  
(*Merops apiaster*)

# Č: Mandelíkovití – *Coraciidae*

- mohutnější, silný široký zobák – lov bezobratlých i obratlovců
- dlouhá špičatá křídla, krátké nohy, hnízdí v dutinách

Mandelík hajní (*Coracias garrulus*)



Neoaves: Inopinaves: Coraciimorphae

# Řád: ZOBOROŽCI (*Bucerotiformes*)

- pestré zbarvení, dlouhý, často masivní zobák
- syndaktylní noha
- tuhé peří, hnízdí hlavně v dutinách, nidikolní ml.
- u nás 1 hnízdící druh

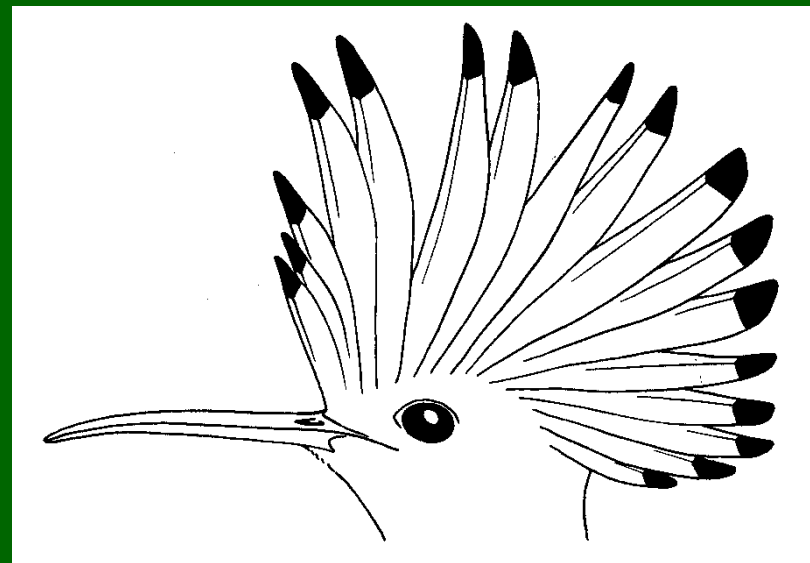
Čeledi:

Dudkovití – *Upupidae*

Dudkovcovití – *Phoeniculidae*

Zoborožcovití – *Bucerotidae*

Bucorvidae



# Č: Dudkovití – *Upupidae*

- dlouhý zahnutý zobák, výrazná chocholka, polootevřená krajina, hnízdí v dutinách, potravu hledá na zemi (bezobratlí i obratlovci)

Dudek chocholatý (*Upupa epops*)



© - lubomir hlasek  
www.hlasek.com  
Upupa epops 2577

lubomir hlasek  
hlasek.com  
Upupa epops 11006



Neoaves: Inopinaves: Coraciimorphae

# Řád: ŠPLHAVCI (*Piciformes*)

- stromoví ptáci, šplhavá (zygodaktylní) noha – dva prsty dopředu a dva dozadu, tuhé opeření, hnízdění v dutinách, nidikolní ml.
- u nás 10 druhů (všechny hnízdí)

*Čeledi:*

Lenivkovití – *Bucconidae*

Leskovcovití – *Galbulidae*

Vousákovití – *Capitonidae*

Megalaimidae

Lybiidae

Semnornithidae

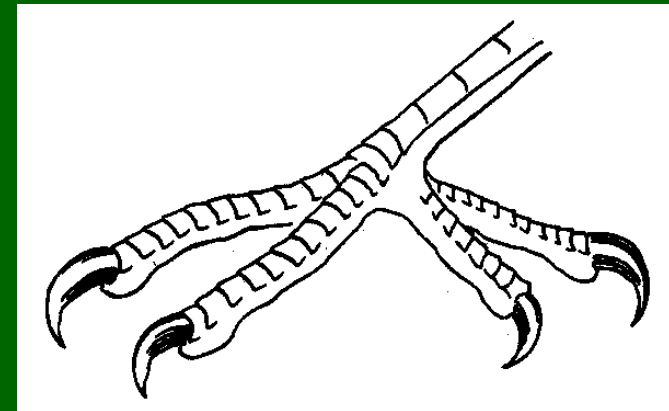
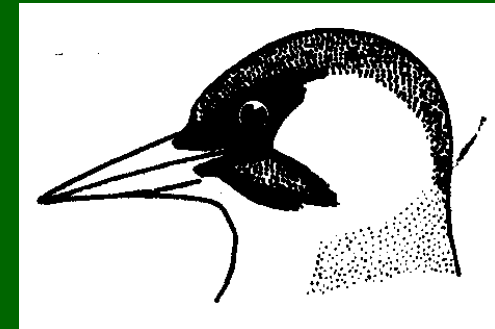
Tukanovití – *Ramphastidae*

Medozvěstkovití – *Indicatoridae*

Datlovití – *Picidae*

Č: Datlovití – *Picidae*

- dlouhý špičatý zobák, zpevněná lebka
- dlouhý jazyk se štětičkou
- tuhý ocas (podpora šplhu), obloukovitý let
- pestré zbarvení, akustická komunikace
- vydlabávají stromové dutiny
- potravou hmyz, rostlinné části



# Krutihlav obecný (*Jynx torquilla*)



© David Nichols  
wildlife-photographer.co.uk



# Žluna zelená (*Picus viridis*)



# Žluna šedá (*Picus canus*)



© Jan Ševčíl



# Datel černý (*Dryocopus martius*)



Josef Hlasek  
www.hlasek.com  
Dryocopus martius 8585

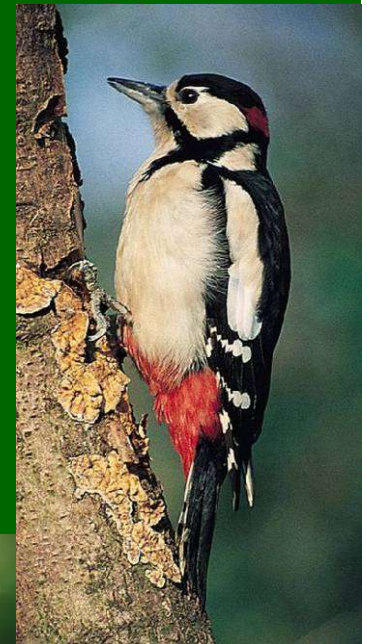


© - Lubomír Hlasek  
www.hlasek.com  
Dryocopus martius 6180

# Strakapoud velký (*Dendrocopos major*)



© - josef hlasek  
www.hlasek.com  
Dendrocopos major 2415



Juhomir hlasek

# Strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*)



# Strakapoud bělohřbetý (*Dendrocopos leucotos*)





# Strakapoud prostřední (*Leiopicus medius*)



© Jan Ševčík



Ševčík



© - josef hlasek  
www.hlasek.com  
Dendrocopos medius 2414

# Strakapoud malý (*Dryobates minor*)



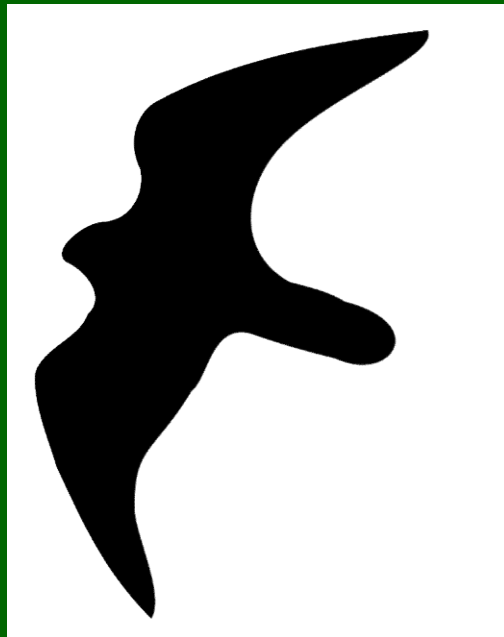
# Datlík tříprstý (*Picoides tridactylus*)



Neoaves: Inopinaves: Australaves

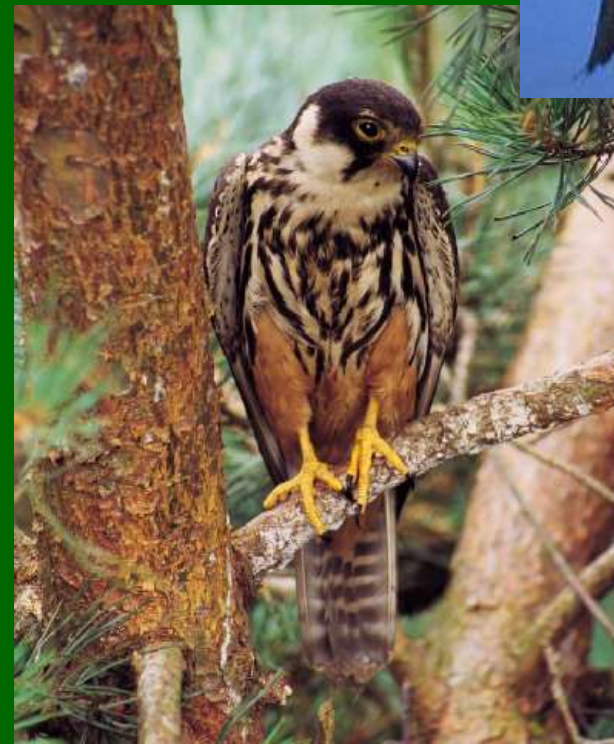
## Řád: SOKOLI (*Falconiformes*)

- denní predátoři (vývržky)
- skvělý zrak, ostře zahnutý silný zobák se zejkem, nozdry v lysém ozobí
- nohy se zahnutými drápy – spáry
- výborní letci – zašpičatělá úzká křídla (rychlý let a lov)
- samice větší, hnízda na stromech, skalách, antrop. substrátech, nidikolní ml.
- u nás 9 druhů (hnízdí 4)



# Č: Sokolovití – *Falconidae*

Sokol stěhovavý (*Falco peregrinus*)



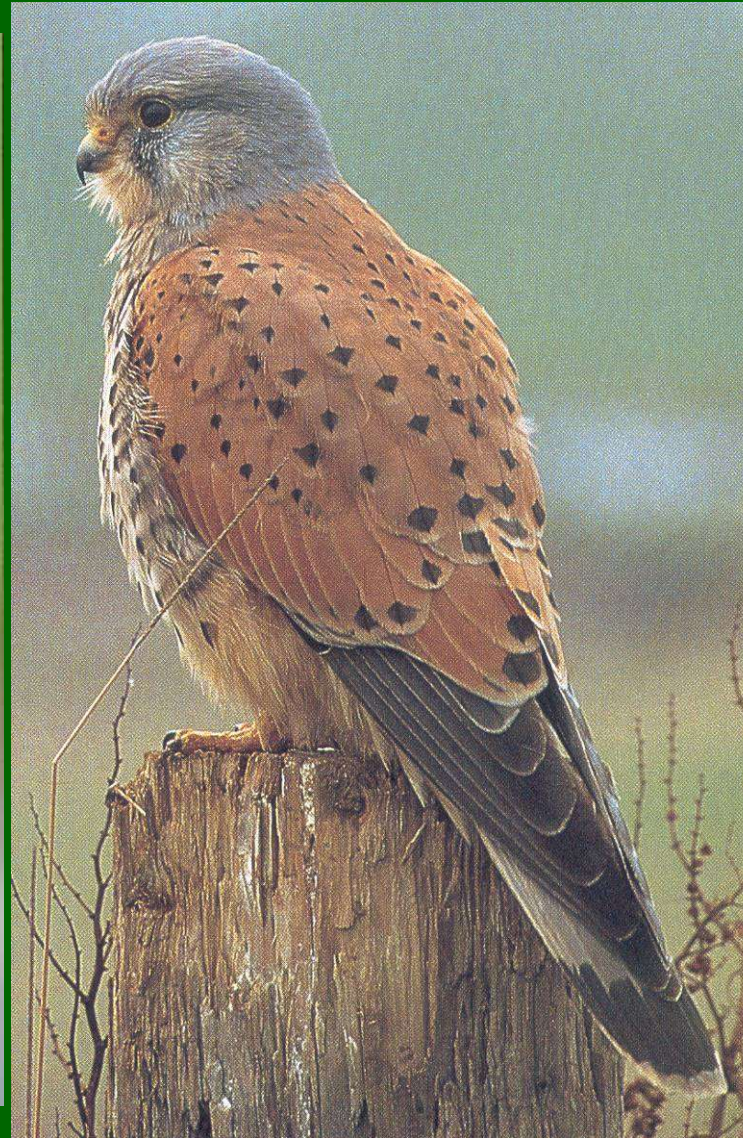
Ostříž lesní (*Falco subbuteo*)

Raroh velký (*Falco cherrug*)



Dřemlík tundrový (*Falco columbarius*)

# Poštołka obecná (*Falco tinnunculus*)



Poštołka rudonohá (*Falco vespertinus*)



Poštołka jižní (*Falco naumanni*)