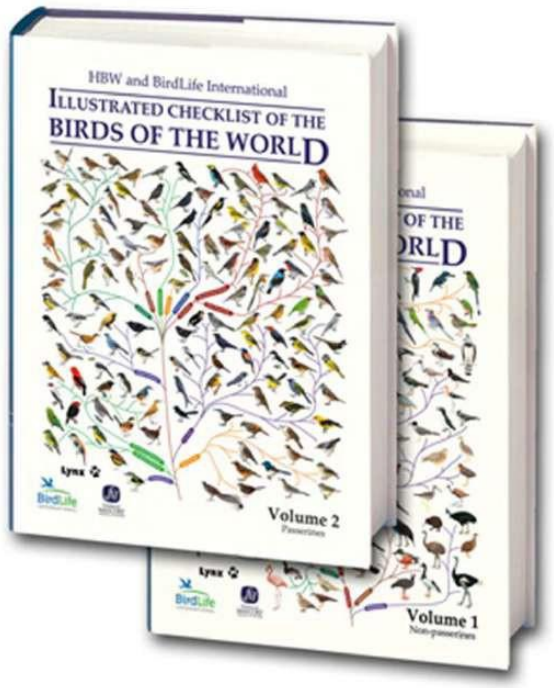

Raznolikost
ptica Hrvatske

Sistematika ptica



Recentno važeća sistematika
2016. godina

- 36 redova
- 205 porodica
- oko 11.100 vrsta

- Jarvis i sur. 2014. Science (48 vrsta – kompletan genom)
- Prum i sur. 2015. Nature (128 vrsta, >390,000 baza po vrsti)

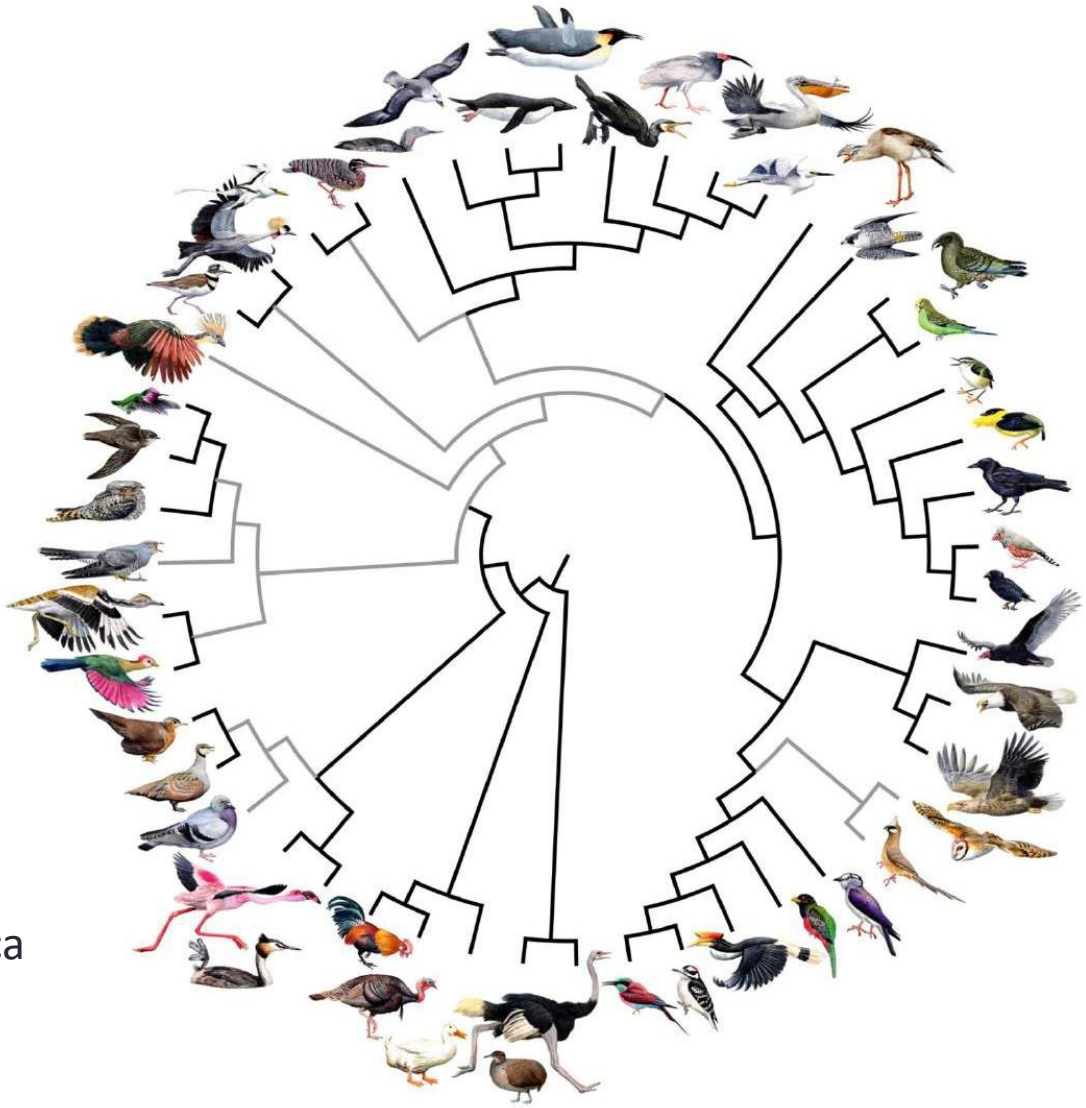
https://datazone.birdlife.org/

Avian Phylogenomics Project

- http://avian.genomics.cn/en/
- potpuni genom 48 vrsta ptica
- cilj: istraživanje makroevolucije ptica
  - istraživanje evolucije spolnih kromosoma
  - identifikacija gena specifičnih za pjevice (vezanih uz učenje pjeva)

Recentne promjene:

- grabljivice razdvojene: Accipitriformes i Falconiformes
- kokoške – „najprimitivnije” nakon bezgrebenki
- velike promjene u odnosima porodica među pjevicama



1. red Struhioniformes – nojevke
2. red Galliformes – kokoške
3. red Anseriformes – guščarice
4. red Podicipediformes – gnjurašice
5. red Phoenicopteriformes – plamenci
6. red Phaetoniformes – fetoni
7. red Eurypygiformes – kagu i sunčanica
8. red Mesitornithiformes – drozdovci
9. red Columbiformes – golubovke
10. red Pterocliformes – sadže
11. red Caprimulgiformes – legnjevke
12. red Opisthocomiformes – hoacin
13. red Cuculiformes – kukavke















14. red Gruiformes – ždralovke
15. red Otidiformes – droplje
16. red Musophagiformes – turakoi
17. red Gaviiformes – plijenorke
18. red Sphenisciformes – pingvinke
19. red Procellariiformes – cjevonosnice
20. red Ciconiiformes – rodarice
21. red Pelecaniformes – veslonoške
22. red Suliformes – blune
23. red Charadriiformes – šljukarice
24. red Strigiformes – sovke
25. red Cathartiformes - američki lešinari
26. red Accipitriformes – grabljivice















27. red Coliiformes – mišjakinjke



28. red Leptosomiformes – madagaskarska zlatovrana



29. red Trogoniformes – trogonke



30. red Bucerotiformes – kljunorošci



31. red Coraciiformes – smrdovrane



32. red Piciformes – djetlovke



33. red Cariamiformes – karijame



34. red Falconiformes – sokolovke



35. red Psittaciformes – papigašice



36. red Passeriformes – pjevice (vrapčarke)



Ptice Hrvatske

- Oko 400 vrsta
- 401 vrsta, od čega 396 autohtonih, 5 unesenih, 1 vjerojatno unesena + 11 odbjeglih, zabilježenih u divljini (prosinac 2016.)
- Redovite gnjezdarice – 230 vrsta (227 autohtonih)
- Neredovite gnjezdarice – 4 (blistavi ibis, **bjelonokta vjetruša**, čukar, sultanka)
- Od 396 autohtonih vrsta, 374 opaženo nakon 1950. godine

- Usporedba s Europom:
  - po površini je Hrvatska na 23. mjestu
  - po broju gnjezdarica na 15. mjestu
  - po broju ugroženih gnjezdarica (na razini Europe) na 10. mjestu



REDOVITE VRSTE

NEREDOVITE I RIJETKE VRSTE

Gnjezdarice

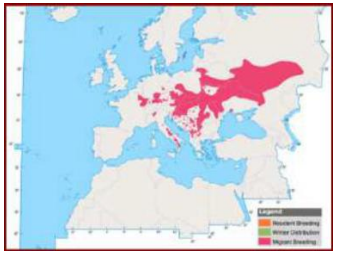
Gnjezdarica stanarica





Gnjezdarica selica





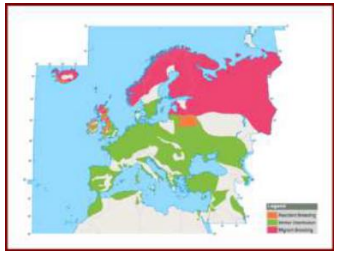
Preletnice





Zimovalice





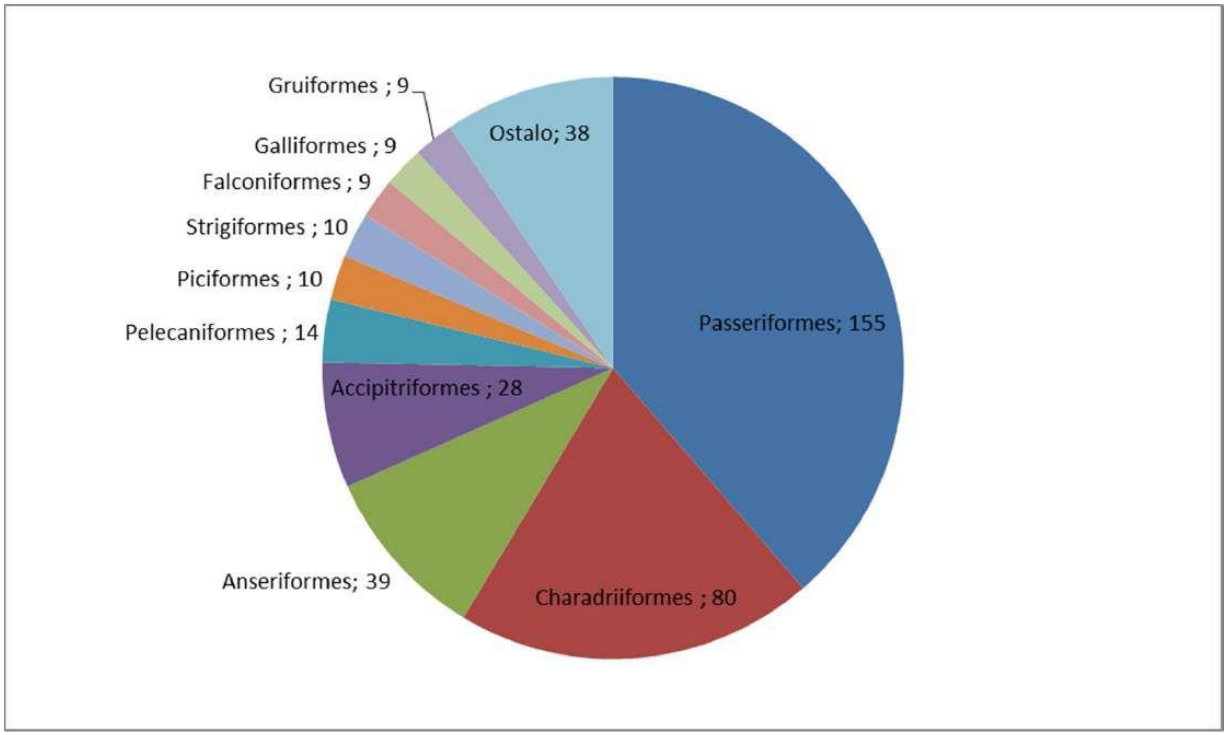

cijele godine


zimi


za gniježđenja

Sastav ornitofaune Hrvatske

- 21 red, najbrojnije: pjevice, šljukarice, guščarice i grabljivice (75% vrsta)











Neke od međunarodno značajnih vrsta

Patka njorka
(*Aythya nyroca*)



- 16% europske populacije
- 14 % globalne populacije

Morski vranac
(*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*)



- 33% europske populacije
- 33 % globalne populacije

Crvenoglavi djetlić
(*Dryobates minor*)



- 25,6% europske populacije
- 14,2% globalne populacije

Red Galliformes - kokoške

- terestričke, ali i dobri letači
- veliki polozi, mladunci prekocijalni
- često kriptično obojeni, kod mnogih izražen spolni dimorfizam
- ostruge kod mužjaka nekih vrsta
- svi kontinenti
- kokošine, por. Megapodiidae (Australija)
  - geotermalna energija (zakapaju jaja)
- američke prepelice, guani, biserke
- fazani, trčke, jarebice, prepelice, tetrijebovi, lještarke…





Red Anseriformes - guščarice

- vodena staništa
- plivaće kožice povezuju prednja tri prsta
- uljna žlijezda – podmazivanje perja
- čest spolni dimorfizam
- hibridi
- veliki polozi, mladunci prekocijalni
- raznolik način prehrane – prilagodbe kljuna
- svi kontinenti

- patke, guske, labudovi









Red Podicipediformes - gnjurašice

- vodena staništa
- noge položene daleko na stražnjem dijelu tijela
- prsti na nogama s plivaćim obrubima
- hrane se uglavnom ribom
- svi kontinenti
- gnjurci









Red Columbiformes - golubovke

- svi kontinenti, najviše u tropima (JI Azija), više stotina vrsta
- samo 2 jaja, mladi altricijalni
- u volji stvaraju ptičje mlijeko
- hrane se plodovima (voćarice – tropske vrste) ili sjemenkama
- mogu piti vodu srčući
- šarene ili zagasite, strukturne boje
- golubovi, grlice
- izumrle: dodo









Red Caprimulgiformes - legnjevke

- velik broj vrsta
- dobri letači, zašiljena krila
- neke porodice aktivne noću (legnjevi, žabouste)
- hrane se u letu, kukcima i nektarom (kolibrići)
- mali kljun (osim kolibrića)
- čiope – svi kontinenti
- velik broj tropskih vrsta
- legnjevi, čiope
- kolibrići, potui, žabouste…



Red Procellariiformes - cjevonosnice

- ihtiofagne pučinske ptice
- uska duga krila za jedrenje nad valovima
- slane žlijezde
- polažu samo po jedno jaje
- razvijen osjet njuha
- albatrosi – uglavnom južna mora
- zovoj, kaukal
- burnice







Red Ciconiiformes - rodarice

- ranije je uključivala i čaplje, žličarke i ibise
- roda nema pjevalo – komuniciraju klepetanje kljuna (ne sve vrste!)
- široka krila za jedrenje
- lete s ispruženim vratom
- tropska područja i Euroazija
- rode







Red Pelecaniformes - veslonoške

- dugonoge, dugokljune
- sve vezane na vodena staništa
- mnoge se gnijezde kolonijalno
- različiti oblici kljuna – različita prehrana
- svi kontinenti
- nesiti, čaplje, ibisi, žličarke









Red Charadriiformes - šljukarice

- vrlo velik broj i raznolikost vrsta
- vezani uz vodena staništa
- mnoge su kolonijalne i druževne
- svi kontinenti
- ćurlini (vivci, šljuke, prutke…), galebovi, čigre
- pomornici, njorke….















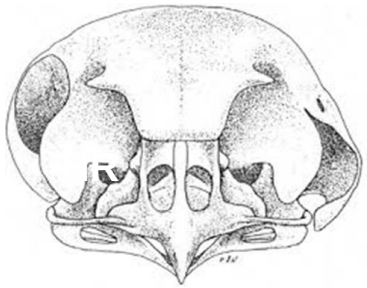
Red Strigiformes - sovke



- pretežno aktivne noću
- dobar vid i sluh
- oko veliko, velika leća, mnogo štapića i malo čunjića, binokularni vid
- uši postavljene asimetrično kod nekih vrsta
- facijalni disk usmjerava zvuk
- ne grade gnijezda
- svi kontinenti



- kukuvije, sove





Red Accipitriformes - grabljivice

- široka krila za jedrenje (orlovi, supovi) ili aktivan let (jastrebovi, kopci)
- svinut oštar kljun, kandže
- dobar vid (dvije žute pjege)
- raznolik plijen: kukci, ribe, gmazovi, ptice, sisavci….
- svi kontinenti





- orlovi, supovi, škanjci, jastrebovi, eje….







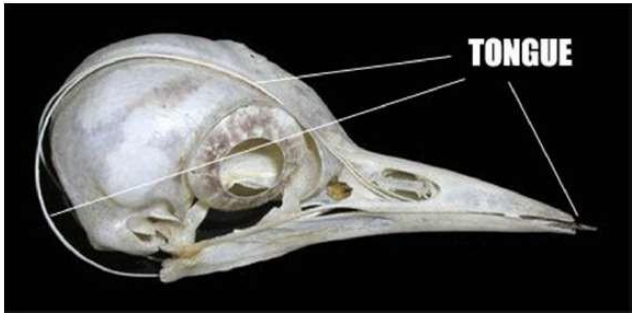
Red Piciformes - djetlovke

- zigodaktilno stopalo
- dupljašice
- djetlići – brojne prilagodbe na način ishrane (dug ljepljiv jezik, ojačana lubanja, čvrsta repna pera)
- raznolika ishrana (kukci, plodovi, jaja)
- djetlići, žune
- tukani, barbeti, jakamari, medovođe…









Red Falconiformes - sokolovke

- recentno odvojeni od grabljivica
- izuzetno dobri letači, ušiljena krila
- plijen love u letu (vjetruše na tlu)
- ne grade gnijezda
- svi kontinenti
- sokolovi, vjetruše









Red Passeriformes - pjevice



- najveći red – oko 60% svih vrsta
- 138 porodica
- ranije: podjela na Suboscines i Oscines (prave pjevice) – na temelju građe pjevala



Suboscines:

- Acanthisittidae (novozelandski palčići)
- 5 porodica u Africi i JI Aziji (pite, asiti)
- 11 porodica u sjevernoj i južnoj Americi (pećari, mravarice, kotinge, manakini, silnici)



















Oscines – prave pjevice

- 80% vrsta pjevica
- sve europske pjevice
- pjevalo zahvaća dušnik i dušnice, ima 7-9 pari mišića
- strukturalno homogena skupina, ali velika raznolikost vrsta, brojni primjeri konvergentne i divergentne evolucije



Podjela „pravih pjevica”



- Superporodice:
- Sylvioidea (ševe, lastavice, grmuše, trstenjaci, zviždaci, dugorepe sjenice, bjelooke, bulbuli)
- Muscicapoidea (muharice, drozdovi, čvorci, vodenkos)
- Passeroidea (vrapci, pastirice, zebe, strnadice, pletilje, estrilde, kardinali, sjeničice, vranjci)
- Corvoidea (vrane, vuge, virei)
- „bazalne Passeridae” – grupa superporodica (sjenice, puzavci, brgljezi, palčići, medosasi)
- Regulidae (kraljići)











Hvala na pažnji

