



1

2

## Izumrtje goloba selca - primer brutalnosti človeškega pohlepa

// Petra Vrh Vrezec, Al Vrezec

**1:** Orjaške jate golobov selcev (*Ectopistes migratorius*) z nepregledno množico ptic so bile presunljiv prizor brez primere in vsekakor niso dajale vtisa, da bo za to še sredi 19. stoletja tako množično ptico že konec stoletja izginila vsaka sled. Na sliki prizor gnezdeče jate, kot jo je na platno ujel slikar Walton Ford.

Izumiranje vrst je naraven proces, ki v naravi poteka že odkar se je na Zemlji razvilo življenje. Evolucijski razvoj tako ne zajema le nastajanja novih vrst, t.i. speciacijo, pač pa tudi njihovo izumiranje. Vrste prihajajo in izginejo. Iz zakladnice fosilnih najdb, ki priča o življenju v preteklosti, je mogoče sklepati, da hitrost izumiranja ni bila venomer enaka skozi zgodovino našega planeta, ampak se je zelo spreminjala. Izumiranje se je povečalo zlasti ob kataklizmičnih dogodkih, denimo trkih orjaških meteoritov ali drugih primerih, ko sta se okolje in podnebje na planetu drastično spremenila. To se je zgodilo na Zemlji do sedaj vsaj petkrat, v šesto tovrstno obdobje množičnega izumiranja pa se je Zemlja zavrtila v zadnjih 10.000 letih. In dejavnik? Pojav človeka. Obdobju pravimo tudi biodiverzitetna kriza, ki se je v zadnjih nekaj sto letih še povečala. Če je bilo denimo glede na fosilne najdbe običajno, da izumre ena vrsta ptice vsakih 83 let, pa je v zadnjih 400 letih izumrlo vsaj 117 ptic oziroma ena vrsta na vsake tri do štiri leta! Med najpomembnejšimi vzroki ptičjih izumrtij v tem obdobju so vnosi tujerodnih vrst, uničevanje okolja in lov. Za izumrtji navadno ni ostala le praznina vrste, pač pa se je v ekosistemu dogajalo še vse kaj drugega. Poglejmo si zgodbo goloba selca (*Ectopistes migratorius*) iz Severne Amerike kot najbolj znan in zares drastičen primer ptičjega izumrtja.

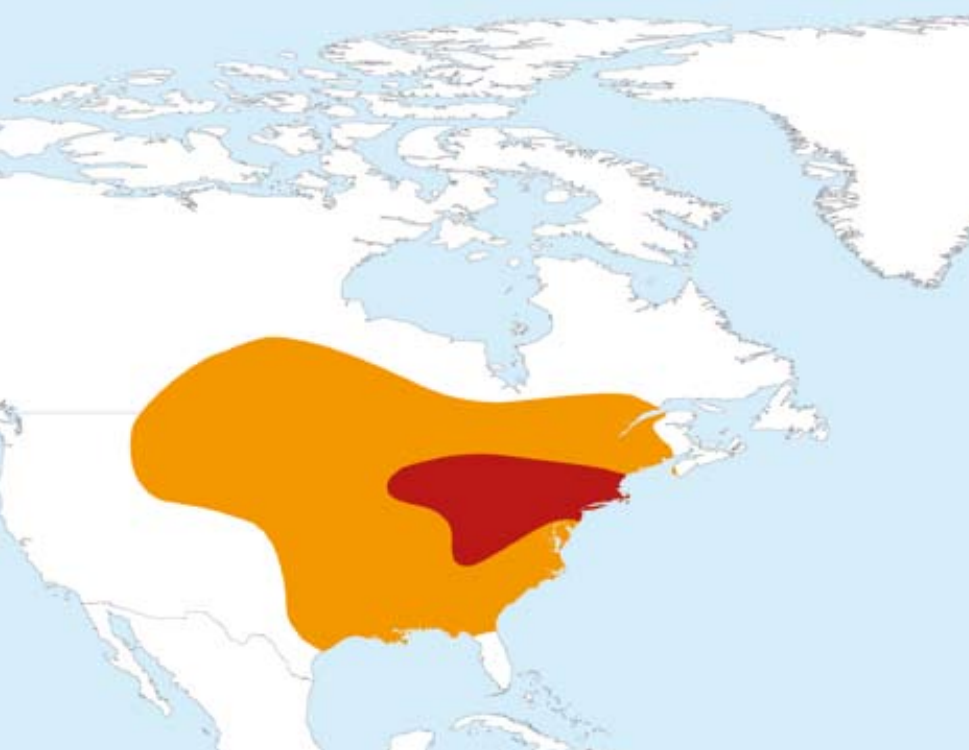
### Najštevilčnejša ameriška ptica

Še konec 19. stoletja je bil golob selec najštevilnejša ameriška ptica. Njegova populacija je bila ocenjena na tri do pet milijard osebkov, kar danes ustreza šte-

vilu vseh ptic vseh ptičjih vrst, ki prezimujejo v ZDA, oziroma kar 25 – 40 % vseh kopenskih ptic v Severni Ameriki. Vrsta je bila selilska in okoli leta 1866 je bila zgolj ena jata teh ptic ocenjena na 3,5 milijarde, kar je verjetno pomenilo velik del celotne populacije v tistem času. Opazovali so namreč dober kilometer in pol široko in 300 kilometrov dolgo jato, ki je potrebovala 14 ur za prelet nad opazovalno točko, kar je bil kajpak spektakel brez primere. Na gnezditvenih območjih, denimo v državi Wisconsin, so na območju, velikem 2.200 km<sup>2</sup>, ocenili, da živi kar 68 milijonov parov teh ptic. Med selitvijo so lokalne gostote na počivališčih dosegale do 105.000 osebkov na hektar. Vrsta je bila gotovo ena najpogostejših ptic na svetu v 19. stoletju. To je bila v tistem času druga največja jata živali na svetu, takoj za kobilicami Skalnega gorovja (*Melanoplus spretus*). Prav neverjetno se torej zdi, da bi še ob koncu 19. stoletja tako številna ptica izumrla že v začetku 20. stoletja.

### Golob selec

Telesna velikost goloba selca je bila primerljiva domačemu golobu (*Columba livia domestica*). V času gnezditvene sezone je naseljeval severovzhodna gozdna območja Severne Amerike, v zimskem času pa se je jata selila v južni del ZDA in občasno celo v Mehiko in na Kubo. Selitveni premiki pa niso bili le sezonski, tako kot pri drugih vrstah ptic. Golobi so se tudi med letom v jatah selili na območja, ki so bila dovolj produktivna in primerna za gnezditve. Gnezdišča so bila omejena na gozdna območja, ki so bila bogata s hrano in vodo. Gnezditveno območje se je lahko raztezalo na več tisoč



3

hektarjih, na enem samem drevesu pa je bilo tudi več sto gnezd. Gradili so ohlapna vejnata gnezda, velika kot premer človeškega stopala. V gnezdu je bilo le eno samo belo in podolgovato jajce. Oba starša sta valila in skrbela za mladiča. Ta je ostal v gnezdu do štirinajst dni in je ob speljavi tehtal več kot odrasla ptica.

### Apokaliptično izumrtje

Golob selec se je večinoma prehranjeval s plodovi hrastov, zlasti rdečega hrasta (*Quercus rubra*), ameriške bukve (*Fagus grandifolia*) in ameriškega kostanja (*Castanea dentata*). Jate, ki so iskale te plodove, so bile velike, kar priča tudi o veliki družabnosti vrste. To je bil verjetno ključ, da so golobi našli dobre vire sicer razpršene hrane. Velikost jate oziroma gnezditvene kolonije se tako ni smela zmanjšati pod neko kritično mejo, pri kateri je gnezditveni uspeh še zagotavljal obnavljanje populacije. Ko se je t.i. minimalna viabilna populacija zmanjšala pod kritično mejo, je zaradi povečanega razmerja med rodnostjo in smrtnostjo v korist slednje populacija zdrsnila v izumrtje. Pri golobu selcu sta bila za zmanjšanje populacije pod kritično mejo in izginjanje izvornih populacij kriva dva dejavnika, uničevanje habitata in lov.

Novonaseljeni Evropejci so krčili velike gozdne komplekse, da so ustvarili nova naselja v notranjosti dežele. Za namene kmetijstva so tudi obsežno izkoriščali gozdne plodove (želod, žir, kostanj) in tako zmanjšali količino hrane za golobe selce, kar se je pokazalo v manjši rodnosti. Ptice v manjših jatah so bile bolj izpostavljene plenilcem. Kolonijski način življenja so izkoriščali tudi lovci, ki so golobe lovili v velikem številu. Velikost prehranjevalnih jat so zmanjšali do te mere, da niso bile več učinkovite pri iskanju hrane. Glavni povzročitelj izumrtja je bil vsekakor obsežen lov. Golobje meso so prodajali kot poceni hrano za sužnje in revne v 19. stoletju, deloma pa so ga uporabljali celo kot gnojilo v kmetijstvu. Za tovorjenje mesa v druge dele države so

po ameriški državljanski vojni zgradili celo železnice. Kako je povečan lov vplival na stanje populacije goloba selca, priča podatek, da je leta 1871 v državi Wisconsin z gnezditveno populacijo 136 milijonov golobov 600 lovcev odstrelilo 1,2 milijona osebkov, med katerimi je bilo po oceni 1 % odraslih in razploda zmožnih ptic. Odstrel se je nadaljeval v naslednjih letih in v letu 1878 je bila zadnja sezona, ko so bili golobi selci v državi še tako številni. V tem letu je bilo vsak dan ubitih 50.000 ptic in lov je trajal skoraj pet mesecev. Leta 1896 je bila odstreljena jata 250.000 golobov selcev in lovci so dobro vedeli, da je šlo za zadnjo jato te velikosti.

Človeška domišljija ne pozna meja, zato so bile okrutne tudi metode lova na goloba selca. V alkohol so na primer namočili žito in vinjene ptice tako laže pobili. Ali pa so zadimili gnezditvena drevesa in tako postrelili jate iz gnezd bežečih ptic. Ptice so lovili tudi z mrežami na tleh, kamor so golobe privabili z živo oslepljeno ptico. No, brutalne lovske tehnike kljub vsemu še niso stvar grenkega zgodovinskega spomina, saj se žal uporabljajo še danes. Celo v Evropi z množičnimi poboji selivskih ptic.

### Naravovarstvena prizadevanja

Šele leta 1850 so spoznali, da število golobov selcev upada, a lov se je kljub temu nadaljeval. V Michiganem parlamentu so sprejeli zakon o nezakonitem lovu na gnezdiščih v polmeru treh kilometrov. A zakonskih določb na terenu niso nadzorovali. Tudi v Ohio so leta 1857 hoteli sprejeti zakon o zaščiti goloba selca, a je ožji odbor senata v poročilo navedel: »Golob selec ne potrebuje zaščite. Dovolj je reproduktiven, na severu ima na voljo dovolj gozdov za razmnoževanje, lahko potuje več sto kilometrov, da najde hrano, je danes tukaj in jutri tam. Nič ga ne more iztrebiti, saj ima vsako leto nešteto potomcev.« Le 57 let kasneje, septembra leta 1914, je v živalskem vrtu v Cincinnatiju poginila zadnja samica goloba selca. Žal so šele leta 1897, leto dni po uničenju

**2:** Nekdanja razširjenost goloba selca v Severni Ameriki; z rdečo barvo je označeno gnezditveno, z rumeno pa prezimovalno območje. risba: Valérie Chansigaud

**3:** Martha (imenovana po Marthi Washington) je bila zadnji golob selec, ki je poginil 1. septembra 1914 v živalskem vrtu Cincinnati v Ohio. foto: Wikipedia



4

**4:** Golobe selce so pobijali v nepreglednem številu brez kakršnegakoli nadzora. Zastrašujoča fotografija kupov pobitih ptic je iz 70ih let 19. stoletja. foto: Public Libraries of Saginaw, Local History and Genealogical Collection

**5:** Danes nam je od goloba selca ostal le še muzejski spomin. foto: Keith Schengili-Roberts / Wikipedia



5

zadnje velike jate, sprejeli zakon, ki je prepovedoval lov na goloba selca. Pomemben, a prepozen ukrep!

Poskusi, da bi vrsto oživili z vzrejo preživelih ptic v ujetništvu, žal niso bili uspešni. Golob selec je bil kolonijska in jatna vrsta, ki je lahko dvorila in se razmnoževala le takrat, ko se je zbralo veliko število osebkov. Prepozno so spoznali, da majhna skupina ptic v ujetništvu ni mogla uspešno gnezditi, in zato preživeli golobi niso bili dovolj, da bi si vrsta lahko opomogla. Izumrtje je bilo neizbežno, vzbudilo pa je javni interes za ohranjanje vrst in bilo povod za sprejetje novih zakonodaj in praks, ki so potem preprečile izumrtje številnih drugih vrst. Vprašanje pa je, kako dolga je moč zgodovinskega spomina!

### Širše posledice izumrtja

Tako množična vrsta, kot je bil golob selec, je imela tudi velik vpliv na celoten ekosistem. Takšne ključne vrste, na katerih temeljita delovanje in zgradba ekosistema, imenujemo ekološki ali ekosistemski inženirji, in golob selec je to vsekakor bil. Po izumrtju so namreč ugotovili velike spremembe ekosistema. Nekatere drevesne vrste, na primer rdeči hrast, katerega plodovi so bili glavna hrana goloba selca, so se bistveno razširile in začele prevladovati v gozdovih nad drugim rastjem, denimo nad belim hrastom (*Quercus alba*). Vpliv goloba selca na gozdove je bil tako fizičen prek obiranja plodov ali lomljenja vej pod težo velikih jat kot kemičen, denimo z izločanjem gvana. Za človeka še bolj pomembno pa je bilo širjenje bolezni. Ker v ameriških gozdovih ni bilo več golobov selcev, ki bi obirali hrastove želode, so se močno povečale populacije malih sesalcev in jelenjadi. V povezavi s tem pa se je povečalo tudi število klopov, kar je prispevalo k povečevanju primerov obolenj z limsko boreliozo. Povečano število

malih sesalcev in jelenjadi pa je imelo še druge učinke, ki so spremenili osrednje ameriške gozdove, kjer je некоč bival golob selec. Na videz nedolžen odstrel vrste in krčenje njenega sicer obsežnega življenjskega prostora brez ozira na njeno populacijsko biologijo je torej v nekaj letih privedel to izredno množično vrsto do izumrtja. Čeprav so bili narejeni poskusi, da bi vrsto ohranili, so bili mnogo prepozni, saj za vrsto ključnih velikih jat ni bilo več mogoče obnoviti. Golob selec je izumrl, ostali so le številni ohranjeni muzejski preparati in pa zgodovinski spomin kot opomin za današnje ravnanje na področju varstva narave. No, če se spomnimo le na južno postovko (*Falco naumanni*), zlatovranko (*Coracias garrulus*) in črnočelega srakoperja (*Lanius minor*) iz naših krajev, lahko zaključimo, da nas zgodovinski spomin še veliko prehitro zapušča in da je ponavljati napake pravzaprav zelo človeško. Vprašanje pa je, do kdaj si lahko to še privoščimo? ●

### Priporočeni viri:

- BLOCKSTEIN, D.E. (1998): Lyme disease and the passenger pigeon. – *Science* 279: 1831.
- ELLSWORTH, J.W., McCOMB, B.C. (2003): Potential Effects of Passenger Pigeon Flocks on the Structure and Composition of Presettlement Forests of Eastern North America. – *Conservation Biology* 17 (6): 1548-1558.
- DEL HOYO, J., ELLIOTT, A., SARGATAL, J., ur. (1997): Handbook of the Birds of the World. Vol. 4. Sandgrouse and Cuckoos. Lynx Edicions, Barcelona, 679 pp.
- JONES, C.G., LAWTON, J.H., SHACKAK, M. (1994): Organisms as ecological engineers. – *Oikos* 69: 373-386.
- KRYŠTUFEK, B. (1999): Osnove varstvene biologije. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 155 pp.
- TOME, D. (2006): Ekologija, organizmi v prostoru in času. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 344 pp.
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Passenger\\_Pigeon](http://en.wikipedia.org/wiki/Passenger_Pigeon)