

## EUROAZIJSKI DABAR (*Castor fiber L.*)

1. Euroazijski dabar, zajedno sa sjevernoameričkim dabrom (*Castor canadensis*), predstavlja drugu po veličini životinjsku vrstu unutar reda glodavaca (*Ordo Rodentia*). Veći od njega je jedino južnoamerički glodavac kapibara (*Hydrochoeris hydrochaeris*), dok je na trećem mjestu po veličini afrički dikobraz (*Histrix cristata*). Prosječna težina euroazijskog dabara se kreće od 20 do 30 kg. Najveći je težio 45,5 kg.



Kapibara Euroazijski dabar Afrički dikobraz

2. Danas postoje dvije vrste dabrova unutar *genusa* (roda) *Castor*, sjevernoamerički dabar (*Castor canadensis*) i Euroazijski dabar (*Castor fiber*). Morfološki su vrlo slične, a međusobno se razlikuju prema broju kromosoma i broju utvrđenih podvrsta. Sjevernoamerički dabar ima  $2n = 40$  kromosoma i 24 podvrste, dok euroazijski dabar ima  $2n = 48$  kromosoma i 8 podvrsta. U geološkom razdoblju Pleistocenu živjela je divovska vrsta dabara, veličine medvjeda, *Castoroides ohioensis* koji je izumro u Holocenu prije 13000 godina. Druga izumrla vrsta je *Castor californicus* ili Kalloggsov dabar koji je također živio u Sjevernoj Americi u razdoblju od kraja Miocena do početka Pleistocena.



Odnos veličine izumrlog dabara i čovjeka

3. Dabar je u cijelosti prilagođen životu u vodi, u kojoj ustvari, i provodi najveći dio svoga života. Male uške i kratke prednje noge, koje su priljubljene prilikom plivanja i ronjenja, ne pružaju gotovo nikakav otpor vodi. Zategnuto, masno i sjajno krzno ne izaziva gotovo nikakvo trenje i ostavlja kožu suhom zbog guste vunaste dlake. Između nožnih prstiju zadnjih nogu nalaze se čvrste i elastične plivače kožice, koje pokretane čvrstim mišićima predstavljaju moćan „pogon“. Široki rep se prvenstveno koristi kao manevarsko pomagalo, ali i kao dodatni pogon u slučaju opasnosti. Snažnim udarcem o površinu vode upozorava ostale pripadnike svoje vrste o nadolazećoj opasno-

sti (orao, ris, vuk). Rep mu još služi za prijevoz materijala i kao važan alat za zidanje brana blatom.

4. Pred kraj 18. stoljeća dabrovi su naseljavali područje Slavonije i Srijema o čemu postoje zapisi Austrijskog putopisca F. V. Taube iz godine 1777. Taube piše: „*Pomislili bi da su Slavonija i Srijem puni dabrova, pošto je zemlja slabo naseljena, puna bara i močvara a stoji kao i Kanada na istom geografskom stupnju, gdje vrvi od dabrova, ali nije tako. Očevidna je zabluda, jer ih jako gone i uznemiruju, a po barama ih svinje plaše rijući, tako da im se jako smanjio broj. Većinom se drže Savske obale, gdje se zavlauče po uskim rukavcima među mnogobrojnim adama. Ovi su dabrovi veliki kao i američki ali nisu tako dlakavi. Najzad, dok se u Americi udružuju po 50 do 100 i podižu kućice od ilovače, u Slavoniji zasebno živi po jedna porodica, koja iskopa hodnik na obali ili pravi leglo u rogozu i trsci. Lovci ih opkole i mrežama love žive ne toliko zbog krzna, koliko zbog mesa koje katolička vjera dopušta da se uz post jede, a pravoslavna crkva zabranjuje. Žive nose u Beč i za skupe pare prodaju. Štoviše, još 1776. godine nađena je na turskoj obali, jednu milju ispod Mitrovice, njihova „koliba“ sa zadrugom od 8 dabrova.“*

5. Antički pisac Plinije piše o ljekovitim svojstvima dabrove masti i kaže da dabar jako ujeda i ne pušta jednom već zgrabljenog čovjeka dok mu kosti ne polomi. Marius, liječnik iz Ulma i Augsburga, napisao je 1640. godine knjižicu o upotrebi lijekova od dabara. Johan Frank je 1685. godine umnožio ove recepte tvrdeći da su ljekoviti koža, krv, dlaka i zubi, a naročito je dobar lijek dabrova mast, dalje tvrdi da se od dabrove dlake prave šeširi koji štite od bolesti. Zube vješaju djeci oko vrata da im se olakša izbijanje zuba, a krv se upotrebljava u različite svrhe.

6. Reintrodukcija ili ponovno uvođenje u prirodu definira se čl. 7. stavkom 26. Zakona o zaštiti prirode (NN, br. 70/05) „... je ponovno naseljavanje neke svojte na područje iz kojeg je ranije izumrla, a u ekološkom sustavu još postoje približno jednaki ekološki uvjeti kao i prije izumiranja.“

Rezultat djelovanja dabara



Izradio: stručni voditelj mr. sc. Pavo Dragičević

## DABAR U SPAČVI

JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE  
ZAŠTIĆENIM PRIRODNIM VRIJEDNOSTIMA  
VUKOVARSKO SRIJEMSKJE ŽUPANIJE  
u suradnji sa ŠUMARSKIM FAKULTETOM U ZAGREBU  
I UPRAVOM ŠUMA VINKOVCI



Euroazijski dabar (*Castor fiber L.*)

Europski dabar nešto je manji od američkog bratića



Prikaz brane i presjek dabrove nastambe



Čelično tvrdi zubi



Prva brana u Hrvatskoj

#### A. - Utjecaj na povećanje biološke raznolikosti:

Glavni razlog provedbe reintrodukcije Euroazijskog dabra je ekološka vrijednost koja se očituje u sposobnosti vrste za modificiranje okoliša i posljedično povećanjem biološke raznolikosti. Ekološki efekti manifestiraju se u:

- a) Pregradnjom vodotoka dabrovim branama usporava se protok vode i povećava vodena površina. U sporijim strujama, kao što su „dabrove močvare“, povećava se nekoliko puta gustoća i broj vrsta akvatičnih beskralježnjaka. Na veću površinu vode pada veća količina lišća koja predstavlja i veću količinu hrane za vodene beskralježnjake. Prema nekim studijama broj vilinih konjica se udvostručio pa čak i utrostručio nakon dabrovih aktivnosti. Obaranjem stabala (prvenstveno mekih lišćara – breza, vrba) dabrovi stvaraju brane koje predstavljaju idealno stanište za veliki broj beskralježnjaka.
- b) Veliki broj beskralježnjaka predstavlja uvjet za razvoj ribljih vrsta, prvenstveno za nesalmonidne bentonske vrste koje žive i preferiraju spore struje u spačvanskim vodotocima. Veći broj riba rezultira povećanim brojem ptičjih vrsta koje se hrane ribama (vodomari, gnjurci, veliki i mali ronci, čaplja i sl.). Vrste kao crvenonogi prudnik i šljuka također preferiraju blizinu dabrovih brana. Insektivorne ptice i ptice koje se gnijezde u dupljama kao djetlići i žune imaju koristi od trulih stabala, dok visoka močvarna vegetacija predstavlja izvrsno stanište za neke vrste pjevice.
- c) Stabilizirajući vodene površine dabrovi omogućuju i u sušnim sezonama mogućnost razmnožavanja močvarnih ptica. Primjeri iz Latvije govore o signifikantnom povećanju ždralova i crnih roda nakon povećanja vodenih površina zahvaljujući povećanju broja dabrova.
- d) Iz primjera drugih europskih zemalja vidljivo je da se u dabrovim jezerima naseljava vidra privučena većim količinama ribe, koju zbog mirne vode, relativno lako lovi. Nije rijetkost da vidre naseljavaju napuštena dabrova skloništa.
- e) Dramatično opadanje populacije vodenog voluhara posljednjih godina, zaustavljeno je na područjima dabrovih građevinskih zahvata. Kao i vidra, vodeni voluhar i vodena roščica koriste dabrovu jazbinu za zaklon.
- f) Između ostalog jelenska divljač se hrani akvatičnim i semiakvatičnim biljkama, a različite vrste glodavaca

hrane se otpacima kore koja ostaje nakon dabrove aktivnosti.

- g) Pojedine vrste šišmiša rado koriste stojeća trula stabla kao svoja skloništa, a koja nastaju povećanjem razine vode kao rezultat izgradnje brane i ujedno privučeni povećanim brojem letećih insekata u okolici dabrovih nastambi.
- h) Kako se vodena staništa dabrova naizmjenično pune i prazne s vodom (suše), nastaju vlažna livadna staništa pogodna za kolonizaciju različitih životinjskih vrsta koje pasu te na taj način popunjavaju novonastale ekološke niše. U konačnici će vlažne livade biti naseljene vrstama drveća koje zahtijeva povećanu vlagu (vrbe, topole, breze i sl.) i koje predstavljaju omiljenu hranu za dabrove.

#### B. - Utjecaj na vodotoke

- a) Izgrađene dabrove brane imaju povoljan utjecaj u formiranju močvarnih, vlažnih područja. Zbog usporavanja kretanja vode i postupnog curenja, voda se vrlo efektно pročišćava od pesticida i ostavlja debeli sloj mulja koji se stoljećima skuplja na dnu dabrova jezera. Unutar ovij jezera se povećava bistrina vode omogućujući mnogim vrstama, kojima je zamućenost limitirajući faktor, optimalne životne uvjete.
- b) Ukoliko dabrovo stanište postane previše plitko, zbog akumulacije sedimenata ili ponestane drveta, dabar će napustiti stanište. Bez stalnih popravaka i održavanja događa se da voda probije branu tako da ostane debeli sloj mulja, isprepletenog granja i različitog detritusa, koji ukupno predstavljaju idealno stanište za vrste koje žive na vlažnim područjima.
- c) Dabrovi grade značajno nadvođe (dio brane iznad vodene površine), tako da kada se u kišnim sezonama jezera napune do vrha, postupno se ispušta višak vode. Ovo je obično dovoljno kako bi se smanjila mogućnost destruktivnog djelovanja vodenog vala na ljudske građevine.
- d) Dabarska jezera mogu utjecati uklanjanje nutrienata iz vodene struje. Obradivanjem zemljišta (intenzivna poljoprivreda) u vodene tokove se sa oranica ispiru određene količine fosfata, nitrata i drugih nutrienata koji onečišćuju vodu. Pored mulja, dabarske brane skupljaju veće i manje grančice i grane. Isto tako određena količina lišća pada na vodenu površinu. Glavni sasto-

jak ovih tvari je celuloza (polisaharid), polimer  $\beta$ -glukoza monomer (inače ovaj polimer stvara kristalnu strukturu pronađenu u škrobu). Razne vrste bakterija razgrađuju celulozu i koriste glukozu za svoje energetske potrebe. Kao što alge procesom fotosinteze koriste sunčevu svjetlost, tako i bakterije koriste celulozu kao izvor energije. I alge i bakterije na taj način formiraju sličan prehrambeni lanac (food chain). Kako celuloza nije dovoljan izvor energije za bakterijsku aktivnost, prvenstveno rast (značajan nedostak dušičnih i fosfornih spojeva), bakterije će apsorbirati nutrijente iz vode i na taj način očistiti vodu.

- e) Intenzivna poljoprivreda predstavlja prijatnu biološkoj raznolikosti unošenjem pesticida i herbicida u vodene tokove. Određene količine se razlože posredstvom bakterijskog djelovanja koje se nalaze na dnu dabarskih jezera bogatim celulozom.

#### C. - Obrazovanje i edukacija

- a) Reintrodukcija dabrova, kao iznimno zanimljive životinjske vrste, predstavlja podlogu za raznovrsne aktivnosti na svim razinama obrazovanja. Dakle, od vrtića, preko srednjih škola do visokih učilišta. Prikazivanje powerpoint prezentacija u svrhu popularizacije ove životinjske vrste, izrada modela dabrova od različitih materijala, izrada modela dabrovih staništa, inspiracija za slikarstvo, obilasci dabrovih nastambi pod stručnim vodstvom, provedba redovnog monitoringa vrste, uključivanje studenata visokoškolskih ustanova u svrhu izrade diplomskih i poslijediplomskih radova na temu dabrova, edukacija lokalnog stanovništva i šire javnosti o biologiji vrste kroz prigodna predavanja i sl.

#### D. - Turizam

- a) Dabrovi mogu donijeti ekonomsku korist lokalnom stanovništvu kroz turističke aktivnosti. Dabrove nastambe su karakteristične građevine u kojima se obitelji dabrova zadržavaju cijeli život. Upravo ova činjenica omogućava praćenje i promatranje dabrova u prirodi. Iznimno u područjima u kojima ih love, dabrovi izlaze uglavnom noću.
- b) Mogućnost izrade suvenira na temu dabrova (figurice od različitih materijala, oslikane šalice, oslikane majice, olovke i sl.)