



## *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758) Gatalinka



FOTO: D. JELIĆ



Slika 1. Gatalinka (*Hyla arborea*). FOTO: S. STRUNA

### Opis vrste

Tijelo odraslih jedinka dugo je 3-5 cm, jednobojno, no boja varira. Obično je svjetlozelena, ali se prilagođuje okolini, pa je katkada žućkaste, katkada smeđaste, katkada sivkaste boje. Koža je glatka, bez istaknutih bradavica (krasta). Trbušna strana, uključujući i donji dio stražnjih nogu, zrnaste im je građe i bijele boje. Mužjaci su nešto manji od ženka i imaju žućkaste ili smeđaste rezonatore (zvučne vrećice) ispod brade, što se posebice ističe u vrijeme razmnožavanja, pa mu je koža na grlu nabранa. Kako su im stražnje noge duge, gatalinke su dobri skakači. Na vršcima prstiju imaju proširenja u obliku jastučića, koja im služe za penjanje, prianjanje uz grmlje i ostalo bilje.

Tamna pruga proteže se od nosnica preko očiju i bubnjića te duž bokova, sve do početka stražnjih nogu gdje se razgranjuje prema gore.

Mladi su izrazite zlatnozelene boje.

### Mrijest

- male, kompaktne nakupine mrijesta; veličine oraha
- jaja su svjetlosmeđa odozgo, žućkasta odozdo
- promjer jednog jaja, uključivši i želatinozni ovoj, manji je od 5 mm

## Punoglavci

- dišni otvor je na lijevoj strani tijela
- otvor nečisnice završava desno od utegnuća donje repne peraje
- gornji dio peraje je visoko uzdignut i ide do sredine tijela (gotovo do visine očiju)
- oči su sa strane glave
- zlatnomaslinasti odozgo i bjelkasti odozdo



Slika 2. Mrijest i punoglavac gatalinke (*Hyla arborea*)

**Prehrana odraslih jedinki:** beskralježnjaci

## Biologija

Aktivne uglavnom noću, iako ne izbjegavaju dnevnu svjetlost. Ljeti su aktivnije u kišnom i vlažnijem razdoblju.

Pare se uglavnom u travnju ili svibnju; mužjaci na mjesto parenja dolaze prije ženki.



## Razlikovne karakteristike

- glatka koža
- proširenja na vršcima prstiju
- duge stražnje noge
- tamna pruga koja se proteže od nosnice preko očiju i bубnjića te duž bokova, sve do početka stražnjih nogu



Slika 3. Značajke bitne za raspoznavanje gatalinke

## Slične vrste

U Hrvatskoj se ne može zamijeniti s drugim vrstama.

## Stanište

Voli staništa s dobro razvijenom vegetacijom, bogata grmljem, drvećem i trskom. Katkada se na biljke penju dosta visoko, a mlade jedinke zadržavaju se na manjem bilju uz vodu. Dolazi uglavnom u riječnim dolinama, rukavcima rijeka, poplavnim područjima, vlažnim listopadnim šumama u kojima ima lokava i sličnih staništa. Nalazimo je i u vrtovima s grmljem i lokvama, u zidanim lokvama ili malim šljunčarama ako ih još nisu nastanile ribe.

## Rasprostranjenost

### Hrvatska

Gatalinka je široko rasprostranjena na području Hrvatske. Iako je pretežni staničnik nizinskih krajeva, katkada dolazi i u gorskim predjelima. Nema je na većini dalmatinskih otoka.

### *Europa*

Gotovo cijela Europa, osim nekih dijelova Španjolske i Francuske te sjeverne Europe i Velike Britanije. Na sjeveru dopire sve do južne Švedske. Dolazi i u Maloj Aziji, sve do Kaspijskog jezera.

### **Uzroci ugroženosti**

Gatalinku u Hrvatskoj ugrožava **regulacija vodotoka**, **onečišćenje kopnenih voda**, zapuštanje lokava (posebice u primorskom dijelu), a umnogome i unošenje grabežljivih riba u njezina mrjestilišta.

**Kategorija ugroženosti:** gotovo ugrožena vrsta (NT)

### **Postojeća zakonska zaštita**

#### *Hrvatska*

Zakon o zaštiti prirode,  
Pravilnik o proglašavanju svojti zaštićenim i strogo zaštićenim: strogo zaštićena svojta

#### *Europa*

Direktiva o staništima: Dodatak IV  
Bernska konvencija: Dodatak II



## **Bombina variegata (Linnaeus, 1758)**

### **Žuti mukač**



**Slika 1.** Žuti mukač (*Bombina variegata*).  
Foto: D. JELIĆ

#### **Opis vrste**

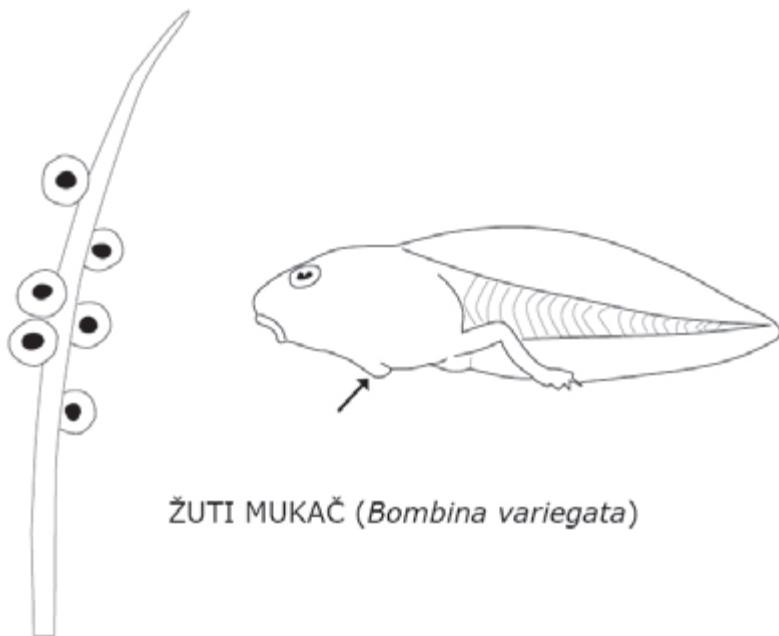
Odraslim jedinkama tijelo je dugo 3-5 cm, dosta spljošteno, na leđnoj strani jednobojno – tamnosivo, smeđe ili maslinasto, s mnogim bradavičastim žlijedzama koje katkada završavaju s crnim točkama. Trbušna strana je žuta ili katkada narančasta, sa sivocrnim mrljama. Prvi prsti su obojeni žuto, iznimno narančasto, i mrlja s njih se širi i na dlanove i stopala u neprekinutu nizu. Mužjak ima na prvima prstima i podlakticama prednjih nogu odebijalu crnu kožu koja mu pomaže prilikom parenja. Zjenica je sročika ili u obliku obrnute kapljice.

#### **Mrijest**

- jaja su pojedinačna ili u malim nakupinama (do 15 jaja)
- položena su na dno ili pričvršćena na vodene biljke
- smeđa odozgo, svjetlija odozdo
- do 9 mm velika jaja, uključujući i želatinasti ovoj

#### **Punoglavci**

- do 5 cm
- dišni otvor na trbušnoj strani tijela, bliže stražnjem kraju trupa
- rep je  $1\frac{1}{2}$  puta kraći od tijela
- vrh repa tup
- cijelo tijelo je prošarano finom mrežom pigmentnih crta



ŽUTI MUKAČ (*Bombina variegata*)

Slika 2. Mrijest i punoglavac žutog mukača (*Bombina variegata*)

**Prehrana odraslih jedinki:** beskralježnjaci

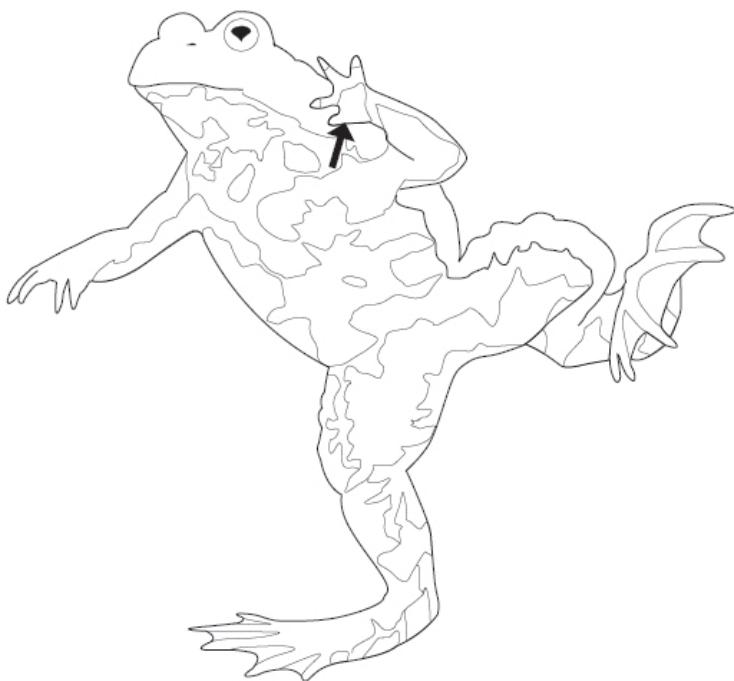
### Biologija

Pari se obično u svibnju, ali često još jednom kasnije tijekom ljeta. U opasnosti pred neprijateljem mukač izvrne noge unatrag, pokazujući upozoravajuću obojenost svoje trbušne strane.



## Razlikovne karakteristike

- koža prekrivena bradavičastim žlijezdama
- nemaju zaušnih (paratoidnih) žlijezda
- zjenica je srodnika ili u obliku obrnute kapljice
- jarko obojen žuto-crni ili narančasto-crni trbuš s tim što žuta ili narančasta boja prevladavaju nad crnom
- palac prednjih nogu uglavnom je cijeli žut, a ostali prsti su žuti na vrhu
- žuta (narandžasta) mrlja se s prvog prsta širi i na dlanove/stopala u neprekinutu nizu



Slika 3. Značajke bitne za raspoznavanje žutog mukača

## Slične vrste

Crveni mukač (*Bombina bombina*), postoje i križanci (hibridi) tih dviju vrsta koji pokazuju značajke i jedne i druge.

## Stanište

Voli male vodene površine svih tipova, kao što su su lokve, pojila i lokvice nastale od kotača vozila. Nalazimo ga i u lokvicama koje zaostanu nakon plav-

ljenja rijeka, potoka... Izbjegavaju vode u kojima ima ribe. U vodi provede veći dio svoje aktivnosti i kao odrasla jedinka.

## Rasprostranjenost

### Hrvatska

Naseljava veći dio Hrvatske. Na mjestima gdje se susreće s populacijom crvenog mukača (*Bombina bombina*), a to je granica oko Save i Drave, hibridni je pojas gdje se žuti i crveni mukač križaju, a te jedinke pokazuju značajke obje vrste. Dolazi i na višim nadmorskim visinama.

### Europa

Veći dio srednje i južne Europe, osim Iberskog poluotoka, južne Grčke i otoka.

## Uzroci ugroženosti

Regulacija vodotoka, melioracija, onečišćenje kopnenih voda, prometnice i unošenje stranih vrsta.

**Kategorija ugroženosti:** nedovoljno poznata (DD) - samo podvrsta dalmatinski žuti mukač (*Bombina variegata kolombatovici*)

## Postojeća zakonska zaštita

### Hrvatska

Zakon o zaštiti prirode,

Pravilnik o proglašavanju vrsta zaštićenim i strogo zaštićenim: strogo zaštićena vrsta

### Europa

Direktiva o staništima: Dodatak II. i IV.

Bernska konvencija: Dodatak II.



## *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758)

### Barska kornjača

#### Opis vrste

Dužina tijela može biti i do 30 cm, iako uglavnom ne prelazi 20. Boja leđnog oklopa odralih životinja tamnosmeđa je do crne, sa žutim mrljama ili žutim zrakastim prugama na pojedinim pločicama. Glava, noge i rep odozgo su crni sa žutim točkama. Mladim jedinkama leđni je oklop mrke ili tamne boje, a trbušni im je oklop crn sa žutim rubom.



Slika 1. Barska kornjača (*Emys orbicularis*).  
Foto: S. STRUNA

**Prehrana:** manje ribe, žabe, punoglavci, vodenjaci, kukci i drugi sitni beskrakežnjaci

#### Biologija

Odlično plivaju i dobro rone, a dosta su brze i spretne i na kopnu. Zimsko mirovanje barska kornjača provodi obično zakopana u mulju. Pari se također u vodi, obično u svibnju. Ljeti, oko mjesec dana nakon parenja, ženka polaže 6-10, kadšto i više, eliptičnih jaja u blizini vodenog staništa.

#### Razlikovne karakteristike

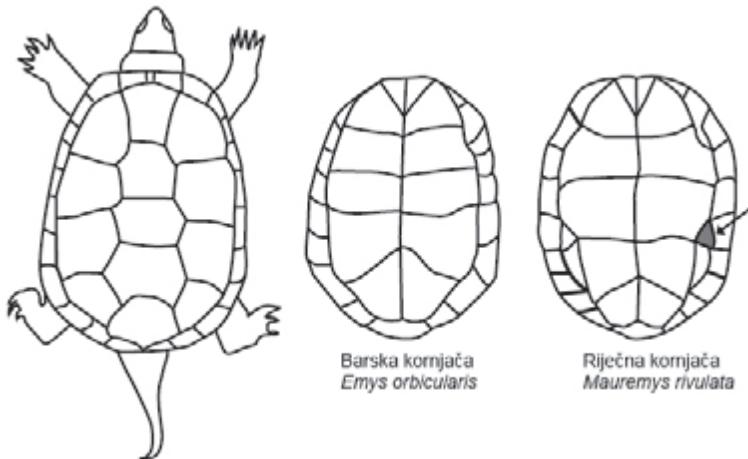
- za razliku od kopnenih kornjača leđni im oklop nije jako uzdignut
- ima plivaće kožice između prstiju
- uglavnom ima žute točke na vratu
- nemaju inguinalnu pločicu koja povezuje trbušni i leđni oklop (vidi sliku)

#### Slične vrste

Riječna kornjača (*Mauremys rivulata*) od koje se razlikuje po tome što obično ima žute točke, a ne crte na vratu te nema inguinalnu pločicu.

#### Stanište

Živi u mirnim ili sporo tekućim vodama s muljevitim ili glinastim dnem, u lokvama, ribnjacima, jezerima, kanalima i većim rijekama s dobro razvijenom vodenom vegetacijom. Nalazimo je i u bočatim vodama. Danju se ne udaljava od prebivališta i uglavnom se sunča u neposrednoj blizini vode.



**Slika 2.** Značajke bitne za raspoznavanje barske kornjače od riječne.

## Rasprostranjenost

### Hrvatska

Dolazi na području cijele Hrvatske na pogodnim staništima. Zabilježena je i na nekim otocima, Cresu, Krku, Plavniku, Rabu, Pagu, Kornatu i Mljetu...

### Europa

Dolazi u većem dijelu Europe, osim na sjeveru. Nalazimo je i u zapadnoj Aziji i sjeverozapadnoj Africi.

## Uzroci ugroženosti

Zapuštanje lokava, posebno u primorskom dijelu, regulacija vodotoka, melioracija, onečišćenje kopnenih voda, prometnice i unošenje stranih vrsta (crvenouha kornjača - *Trachemys scripta elegans*). Osobito su ugrožene otočne populacije.

**Kategorija ugroženosti:** gotovo ugrožena (NT)

## Postojeća zakonska zaštita

### Hrvatska

Zakon o zaštiti prirode

Pravilnik o proglašavanju vrsta zaštićenim i strogo zaštićenim: strogo zaštićena vrsta

### Europa

Direktiva o staništima: Dodatak II. i IV.

Bernska konvencija: Dodatak II.





## *Elaphe quatuorlineata* (Lacépède, 1789) Četveroprugi kravosas



Slika 1. Četveroprugi kravosas (*Elaphe quatuorlineata*), odrasla jedinka. Foto: B. JANEV HUTINEC

### Opis vrste

Tijelo mu je uglavnom dugo do 150 cm, katkada može dosegnuti i 250 cm. Mlade i odrasle jedinke razlikuju se po obojenosti. Odrasli su odozgo obično svjetlosmeđi ili sivi, s četiri tamne pruge duž leđa i tamnom prugom postrance na glavi. Trbušna strana obično je žućkasta, katkada s nekoliko tamnijih mrlja, posebice na repu. Mladi imaju red tamnih, često crno obrubljenih širokih mrlja na leđima. Leđne ljske odraslih su blago, ali uočljivo nazubljene.



Slika 2. Četveroprugi kravosas (*Elaphe quatuorlineata*), mlada jedinka.

FOTO: B. JANEV HUTINEC

### Prehrana

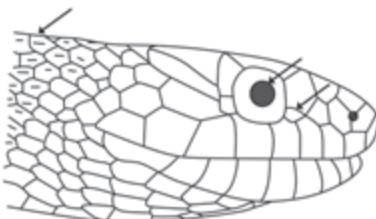
Uglavnom se hrani malim sisavcima, sve do veličine štakora ili mladog zeca, ali jede i ptice, jaja, guštere. Veći plijen ubija davljenjem.

### Biologija

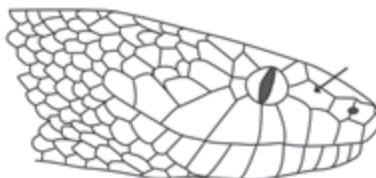
Aktivan je danju, dobro se penje i pliva, nese jaja.

### Razlikovne karakteristike

- zjenica je okrugla
- leđne ljske su nazubljene
- ispod oka ima malu pločicu (podočna pločica)
- odrasle jedinke imaju četiri uzdužne tamnije pruge
- tamna crta od oka postrance na glavi kod odraslih jedinki



Četveroprugi kravosas  
*Elaphe quatuorlineata*



Crnokrpica  
*Telescopus fallax*

Slika 3. Bitne razlikovne značajke između mladih kravosasa i crnokrpice

### Slične vrste

Mlade jedinke se mogu zamijeniti s crnokpicom ili pržcem (*Telescopus fallax*), ali on ima okomitu zjenicu i nema nazubljene leđne ljske, a obrazna pločica mu dodiruje oko (nema predočne pločice).

### Stanište

Često ga nalazimo uz rubove šuma i na stjenovitim, obraslim obroncima. Voli zasjenjena i topla mjesta, a može se naći i na močvarnim staništima te u blizini potoka i jezera.

### Rasprostranjenost

#### Hrvatska:

Dolazi na obalnom području Hrvatske, a zabilježen je i na nekim otocima (Cres, Krk, Silba, Hvar, Vis, Pag, Mljet...). Uglavnom ga nalazimo na nižim nadmorskim visinama, do 600 m.

#### Europa:

Italija i od slovenskog primorja duž istočne obale Jadrana preko jugoistočne Europe, sve do jugozapadne Azije.

### Uzroci ugroženosti

Skupljanje za terariste i promet, fragmentacija staništa.

**Kategorija ugroženosti:** vrsta nije u Crvenoj knjizi vodozemaca i gmažova Hrvatske

### Postojeća zakonska zaštita

#### Hrvatska

Zakon o zaštiti prirode,  
Pravilnik o proglašavanju vrsta zaštićenim i strogo zaštićenim: strogo zaštićena vrsta

#### Europa

Direktiva o staništima: Dodatak II. i IV.

Bernska konvencija: Dodatak II.



## *Pseudopus apodus* (Pallas, 1775)

### Blavor



Slika 1. Blavor  
(*Pseudopus apodus*),  
odrasla jedinka.  
Foto: D. JELIĆ

#### Opis vrste

Odrasle jedinke narastu do 125 cm. Rep im je dugačak, zauzima gotovo dvije trećine dužine tijela. Robusna životinja zmijolika izgleda. Lako se razlikuje od drugih po tom što ima žlijeb s obje strane tijela. Boja tijela mijenja se tijekom života. Obično jednoliko obojen, žutosmeđ do tamnosmeđ. Mladi su sivkasti, odozgo s tamnim mrljama.



Slika 2. Blavor (*Pseudopus apodus*),  
mlada jedinka. Foto: B. JANEV HUTINEC

#### Prehrana

Pretežno puževi, skakavci i drugi beskralježnjaci, ali i mali sisavci, gušteri, zmije, male ptice.

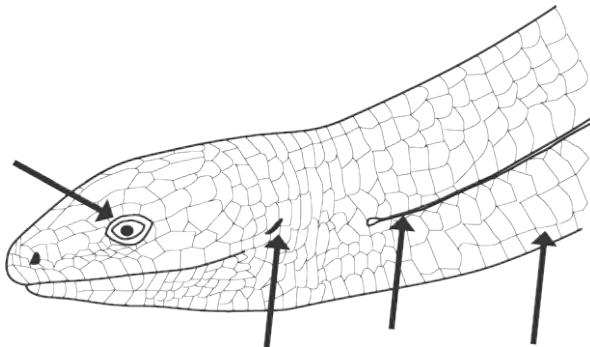
#### Biologija

Aktivan je danju i u sumrak, često nakon kiše.

U lipnju ili srpnju ženke polažu do 10 jaja iz kojih se za otprilike mjesec i pol izlegnu do 10 cm veliki mladi blavori. Rep ne odbacuje jako lagano, ali ga ipak može odbaciti kao i drugi gušteri. Nije agresivan kada ga se ulovi.

#### Razlikovne karakteristike

- beznogi gušter (zmijolika izgleda)
- ima žlijeb s obje strane tijela
- bubnjić izražen
- ljske rombičnog izgleda, čvrste i koštane



Slika 3. Značajke bitne za raspoznavanje blavora

**Slične vrste:** nema ih

### Stanište

Dolazi na nižim nadmorskim visinama, obično na suhim staništima kakva su stjenoviti obronci obrasli vegetacijom, svjetle šume, suhozidi, nakupine kamena, kamenjarske livade, kultivirana područja i u blizini ljudskih naselja, područja s grmolikom vegetacijom, pored ograda i putova, po šumarcima i livadama.

### Rasprostranjenost

#### Hrvatska

Obalni dio Hrvatske, Istra i neki otoci.

#### Europa

Jugoistočna Europa, na sjever sve do slovenskog primorja i sjeveroistočne Bugarske.

### Uzroci ugroženosti

Smanjenje i fragmentacija staništa

**Kategorija ugroženosti:** vrsta nije u Crvenoj knjizi vodozemaca i gmazova Hrvatske

### Postojeća zakonska zaštita

#### Hrvatska

Zakon o zaštiti prirode

Pravilnik o proglašavanju vrsta zaštićenim i strogo zaštićenim: strogo zaštićena vrsta

#### Europa

Direktiva o staništima: Dodatak IV.

Bernska konvencija: Dodatak II.