

The background of the cover is a collage of various animals. In the top left, a large, mottled fish is shown. To its right, a raccoon stands upright. In the middle left, a squirrel is visible. In the bottom left, a swan is partially shown. In the bottom right, a spotted deer is visible. The text is overlaid on this collage.

INVÁZNE ŽIVOČÍCHY

**vzbudzujúce obavy EÚ
a Slovenska**

**určovacia príručka
vybraných druhov**

Peter Lešo, Juraj Hajdú, Tomáš Čejka, Ladislav Roller,

INVÁZNE ŽIVOČÍCHY

**vzbudzujúce obavy EÚ
a Slovenska**

určovacia príručka
vybraných druhov

Peter Lešo, Juraj Hajdú, Tomáš Čejka, Ladislav Roller

**Vydavateľ:**

Slovenská agentúra životného prostredia, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

Názov:

Invázne druhy živočíchov vzbudzujúce obavy EÚ a Slovenska – určovacia príručka vybraných druhov

Autori textov:

ploskavce, mäkkýše, – Ing. Tomáš Čejka, PhD.,
Botanický ústav CBRB SAV, Dúbravská cesta 9, 84523 Bratislava

hmyz – Ing. Ladislav Roller, PhD.,
Ústav zoológie SAV, Dúbravská cesta 9, 845 23 Bratislava

ryby – Mgr. Juraj Hajdú, PhD.
Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky

vtáky a cicavce – doc. Ing. Peter Lešo, PhD.
Technická univerzita vo Zvolene, T. G. Masaryka 24, 960 01 Zvolen

Grafika:

Ing. Viktória Ihringová

Vydanie: prvé

Rok vydania: 2023

ISBN: 978-80-8213-153-9

Invázne nepôvodné druhy sú druhy živočíchov, ktoré nie sú pôvodné na Slovensku a väčšinou ani v Európe, zvyčajne pochádzajú z iných kontinentov (Ázia, Amerika). Prenášajú choroby, vytláčajú pôvodné druhy z ich prirodzených biotopov a znižujú tak biologickú rozmanitosť. V Európskej únii sú považované za jednu z hlavných a narastajúcich príčin straty biodiverzity, spôsobujú tiež značné ekonomické škody.

Od roku 2015 sú invázne nepôvodné druhy regulované na úrovni Európskej únie v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1143/2014 o prevencii a manažmente introdukcie a šírenia invázných nepôvodných druhov. V roku 2016 prijala Európska komisia prvý **zoznam invázných nepôvodných druhov vzbudzujúcich obavy Únie**, ktorý bol zverejnený vo vykonávacom nariadení Komisie (EÚ) č. 2016/1141. V ďalších rokoch nasledovali jeho tri aktualizácie, vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) č. 2017/1263, vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) č. 2019/1262 a vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) č. 2022/1203. Do zoznamu boli zahrnuté druhy, ktoré predstavujú pre členské štáty Európskej únie najväčšiu hrozbu, vrátane druhov, ktoré zatiaľ na území Európskej únie nie sú evidované, ale invázne sa šíria v iných krajinách. Z hľadiska prevencie je nevyhnutné prijať opatrenia na zabránenie ich šírenia v krajinách, kde sa zatiaľ nevyskytujú.

Na Slovensku bolo európske nariadenie implementované zákonom č. 150/2019 Z. z. o prevencii a manažmente introdukcie a šírenia invázných nepôvodných druhov a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Nariadením vlády SR č. 449/2019 Z. z. bol vydaný aj aktualizovaný národný zoznam invázných nepôvodných druhov. **Na území Slovenska platia oba zoznamy invázných druhov, ktoré zahŕňajú dokopy 95 invázných nepôvodných druhov, z toho 57 druhov živočíchov.**

Podrobné informácie o invázných nepôvodných druhoch sú dostupné na stránke Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky (<https://invaznedruhy.sopsr.sk/>).

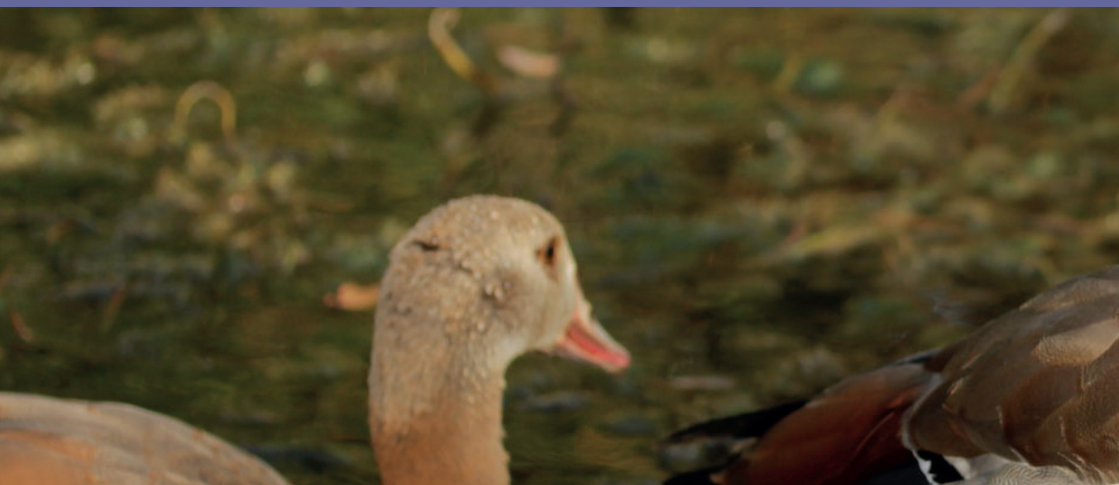
Invázne nepôvodné druhy zaradené v zoznamoch invázných druhov sa nesmú úmyselne priniesť na územie Únie, resp. Slovenska, držať, resp. pestovať, nechať rozmnožovať, prepravovať do Únie, z Únie, ani v rámci nej, s výnimkou prepravy v súvislosti s ich eradikáciou (zničením), uvádzať na trh (predávať), používať ani vymieňať, uvoľniť do životného prostredia (Čl. 7 Nariadenia a § 2 ods. 1 zákona č. 150/2019 Z. z.).

Určovacia príručka je vypracovaná pre odborných zamestnancov organizácií ochrany prírody, kontrolných orgánov, zamestnancov finančnej správy ale aj inú odbornú a širokú verejnosť, pre potrebu jednoznačnej identifikácie invázných druhov.

Pri každom druhu sú uvedené základné informácie o jeho pomenovaní (vedeckom, slovenskom názve), opis druhu a základné rozlišovacie znaky, ktoré sú nevyhnutné pre jednoznačnú identifikáciu druhu od iných podobných druhov.

Skoré zistenie výskytu druhov, ktoré zatiaľ na území Slovenska nie sú evidované, je nevyhnutné, aby sa zabezpečilo ich účinné a skoré odstránenie a zabránilo sa ich rozšíreniu na území Slovenska. Ich výskyt je možné nahlasovať cez systém rýchleho varovania dostupný na linku: <https://invaznedruhy.sopsr.sk/system-rychleho-varovania/>.

Ing. Marta Mútnanová



Ploskavce

Arthurdendyus triangulatus 8

Mäkkýše

Arion vulgaris 10

Sinanodonta woodiana 12

Hmyz

Vespa velutina nigrithorax 13

Ryby

Ameiurus melas 15

Ameiurus nebulosus 16

Fundulus heteroclitus 17

Gambusia affinis 18

Gambusia holbrooki 19

Gasterosteus aculeatus 20

Channa argus 21

Lepomis gibbosus 22

Morone americana 23

Neogobius fluviatilis 24

Neogobius gymnotrachelus 25

Neogobius kessleri 26

Neogobius melanostomus 27

Percottus glenii 28

Plotosus lineatus 29

Pseudorasbora parva 30



Vtáky

<i>Acridotheres tristis</i>	31
<i>Alopochen aegyptiacus</i>	33
<i>Corvus splendens</i>	35
<i>Oxyura jamaicensis</i>	37
<i>Pycnonotus cafer</i>	40
<i>Threskiornis aethiopicus</i>	42
Cicavce	
<i>Axis axis</i>	44
<i>Callosciurus erythraeus</i>	47
<i>Callosciurus finlaysonii</i>	49
<i>Sciurus carolinensis</i>	52
<i>Sciurus niger</i>	54
<i>Tamias sibiricus</i>	56
<i>Herpestes javanicus</i>	58
<i>Muntiacus reevesi</i>	60
<i>Myocastor coypus</i>	62
<i>Nasua nasua</i>	65
<i>Nyctereutes procyonoides</i>	67
<i>Ondatra zibethicus</i>	69
<i>Procyon lotor</i>	71

Popis druhu:

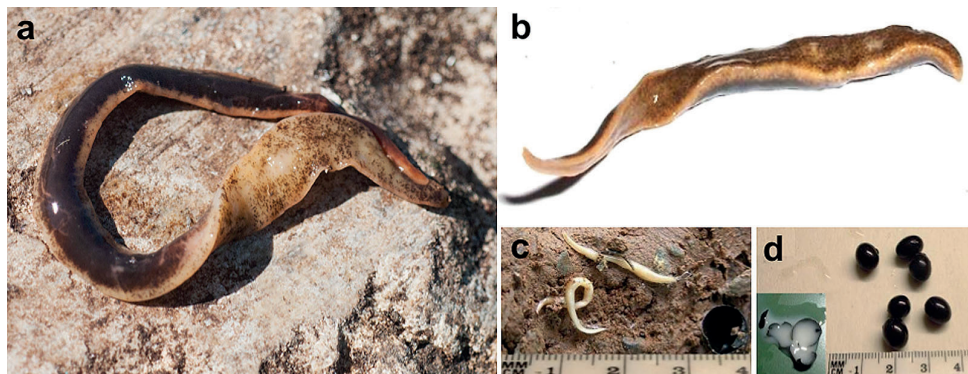
Telo ploské, dopredu sa zužujúce, dĺžka pri úplnom natiiahnutí do 200 mm, šírka 10 mm, bez segmentácie (článkovania), na rozdiel od dážďoviek a pijavíc.

Sfarbenie – horná časť tela je pečeneovo-hnedá až tmavofialová, s bledým žltkasto-béžovým okrajovým lemom, posiatym sivými škvrnkami, toto sfarbenie prechádza aj na spodnú (ventrálnu) stranu živočicha. Ružovkastá predná časť tela sa zužuje a má na bokoch rad drobných očných škvŕn. Celé telo je pokryté lepkavým slizom.

Vajíčkové kapsuly (8 mm) sú oválneho tvaru, v prvotnom štádiu lesklé, pružné a čerešňovo červené, neskôr zmenia farbu na čiernu. Po neznámej inkubačnej dobe sa z krehkej kapsuly vyliahne niekoľko bledých, drobných mláďať. Tie sú belavo až bledooranžovo sfarbené, postupne menia farbu na typickú pre dospelé jedince.

Biotop: Počas dňa sa ploskule nachádzajú na povrchu pôdy pod predmetmi v tesnom kontakte so zemou (drevá, kamene, črepníky). Možno ich však nájsť aj pod povrchom pôdy, kde lovia najmä dážďovky.

Táto ploskuľa nebola zatiaľ na Slovensku zaznamenaná.



Arthurdendyus triangulatus. **a, b** – dospelé jedince (**b** – pohľad na spodnú stranu tela); **c** – mláďať; **d** – vajíčkové kapsuly [foto: foto B. Eversham (a,b), S. Rae (c,d), licencia CC BY 2.0].

Zameniteľné druhy

Ploskuľa mramorovaná

Obama nungara Carbayo et al., 2016

Popis druhu:

Kopijovité telo dlhé do 70 mm. Farba chrbtovej časti sa mení od zlatožltej po medovo žltú a je pokrytá tmavohnedými škvrnkami a flakmi zoskupenými do krátkych a nepravidelných pozdĺžnych pruhov, čo jej dodáva svetlo až tmavohnedý mramorový vzhľad. Stredom chrbtovej časti sa väčšinou tiahne jemná svetlejšia línia, ktorá môže mať neostre čkúry alebo je takmer nezreteľná. Spodná (ventrálna) strana tela je jednoliato krémová až sivobiela.

Ploskuľa juhoamerická bola nájdená na Slovensku zatiaľ na jednej lokalite pri Šamoríne-Čilistove (záhradníctvo ABIES, podrobnejšie pozri v práci Čejka & Čapka 2021).

Hlavné rozdiely medzi suchozemskými ploskuľami *Arthurdendyus triangulatus* a *Obama nungara*.

	<i>Arthurdendyus triangulatus</i>	<i>Obama nungara</i>
Dĺžka natiahnutého tela	do 200 mm	do 70 mm
Farba chrbtovej časti	jednoliato tmavohnedá (pečeňová), na okrajoch tela prechádza do žltkastej (tvorí svetlý lem). Stredom tela sa netiahne pozdĺžny svetlý pásik.	v bledších odtieňoch hnedej až čiernej, pigmenty vytvárajú mramorovanie. Okraj tela nemá svetlý lem. V strede tela býva svetlý pásik (výnimočne môže byť takmer neviditeľný).
Farba prednej časti tela	ružovkastá	sfarbená rovnako ako zvyšok tela
Farba spodnej časti tela	jemne škvrnitá	jednoliato krémová až sivobiela



Obama nungara. a – dospelý jedinec (b – pohľad na spodnú stranu tela); b – predná časť tela; c – sfarbenie spodnej časti živočícha [foto: P. K. Boll, licencia CC BY-SA 4.0].

Použitá literatúra a obrázky

Čapka J & Čejka T (2021) First record of *Obama nungara* in Slovakia (Platyhelminthes: Geoplanidae). Biodiversity & Environment, 13, 2: 41–44.

Arion vulgaris (syn. *Arion lusitanicus*)

(Moquin-Tandon, 1855)

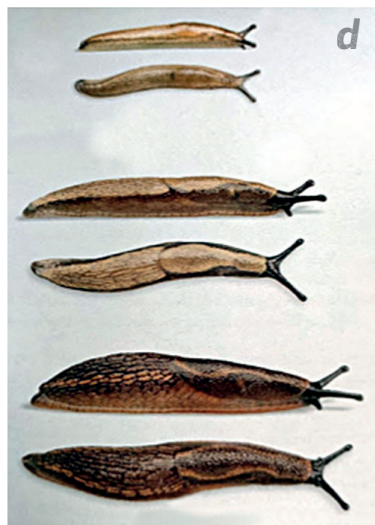
slizovec
iberský

Popis druhu:

Dĺžka natiahnutého tela je maximálne 120 mm. Telo je sfarbené rôznymi odtieňmi hnedej alebo oranžovo hnedej farby, vždy akoby nejasnými, takže pôsobí akýmsi „špinavým“ dojmom. Spolahlivé odlišenie od podobného príbuzného *Arion rufus* je možné len na základe pitvy doselých jedincov a porovnania morfológie distálnej časti pohlavnej sústavy. Vodidlom môže byť, že *Arion rufus* sa v urbánnom kontexte prakticky nevyskytuje.



Arion vulgaris: a – dospelý jedinec, b – juvenilné jedince sú sfarbené pestrejšie ako adulty (dospelé jedince), pásy na bokoch tela s vekom postupne miznú, c, d – farebná variabilita dospelých jedincov *A. vulgaris*.



Arion vulgaris (syn. Arion lusitanicus)

Zameniteľné druhy

Slizovec hrdzavý

Arion rufus (Linnaeus, 1758)

Popis druhu:

Dĺžka natiahnutého tela je maximálne 150 mm. Podobne ako *A. vulgaris* je aj tento druh farebne variabilný: vyskytujú sa populácie od žltých tónov, cez typicky oranžovočervené, hnedé až po čierne. Dospelé jedince sú oproti *A. vulgaris* väčšie a majú jasnejšie farby, čo však nemusí byť pravidlom. Ako je uvedené pri druhu *Arion vulgaris*, jednoznačné odlišenie týchto dvoch príbuzných druhov je možné len základe pitvy dospelých jedincov.



Typicky sfarbené dospelé jedince



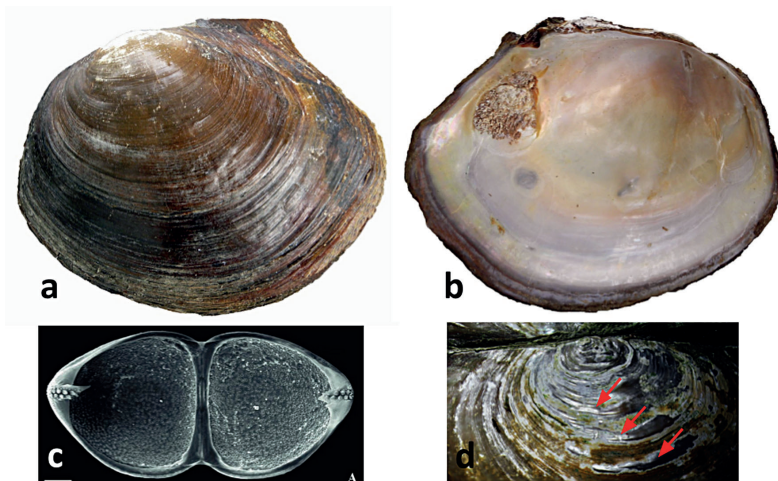
Ukážky farebnej variability mláďat

Popis druhu:

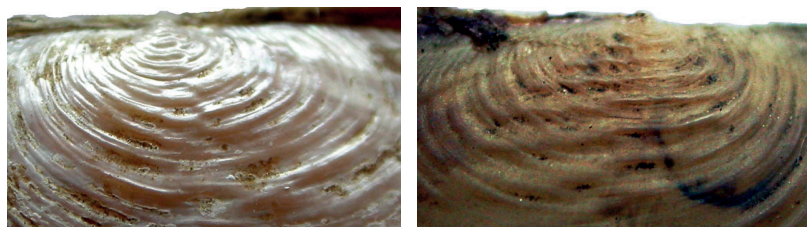
Relatívne hrubostenné, vo väčšine prípadov vysoko oválne (niekedy až takmer kruhové) lastúry majú nápadne ružovkastú vnútornú, perleťovú vrstvu (často má ružovkastý nádych aj povrch lastúr – periostrakum), na vypuklých vrcholoch lastúr je niekoľko výrazných valov (nie jemných rebriek či vrások, aké majú naše druhy príbuzného rodu *Anodonta*, pozri obr. nižšie). V Európskych podmienkach dorastá šklabka ázijská väčšinou do 200 mm (dĺžka lastúr).

Zameniteľné druhy

Jedince s nižšími lastúrami sa môžu na prvý pohľad podobať najmä našej šklabke riečnej (*Anodonta anatina*), menej šklabke rybnickej (*Anodonta cygnea*). Jednoznačný rozdiel je v morfológii vrcholových častí lastúr (pozri obr.).



Šklabka ázijská (*Sinanodonta woodiana*). **a** – vonkajšia strana ľavej lastúry, **b** – vnútorná strana ľavej lastúry, **c** – larválne štádium šklabky (glochídium) s roztvorenými embryonálnymi lastúrkami, **d** – vrcholová časť lastúry s typickou štruktúrou (3–5 valov – označené šípkami) [zdroj: foto T. Čejka (a, b, d); © E. M. Sayenko (c)].



Naše druhy šklabiek majú v tesnej blízkosti vrcholov lastúr drobné rebrovanie („vrásky“). Vľavo šklabka rybnicná (*Anodonta cygnea*), vpravo šklabka riečna (*A. anatina*).

Použitá literatúra

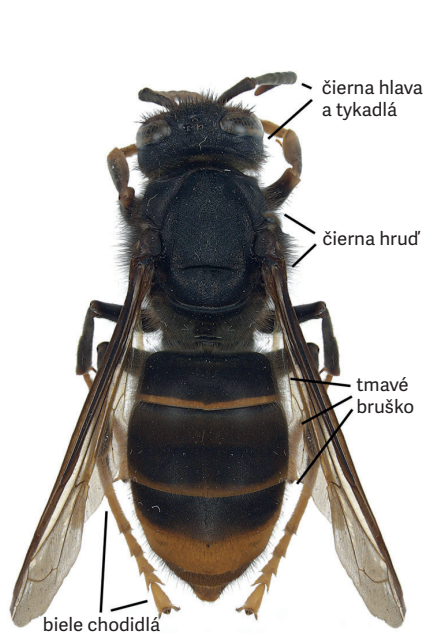
Rowson B, Turner J, Anderson R & Symondson B (2014) Slugs of Britain & Ireland: identification, understanding and control. Field Studies Council, Telford, 136 pp.

Popis druhu:

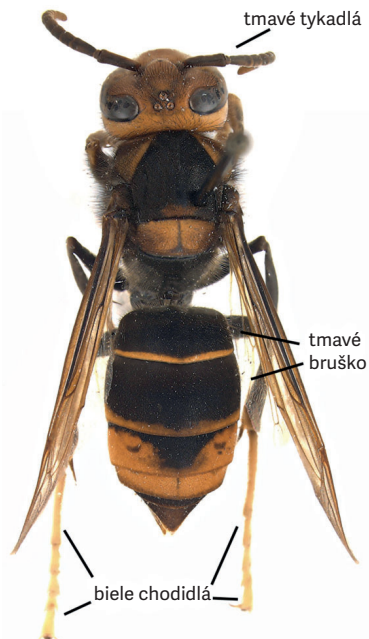
dĺžka tela: robotnica 1,6 – 2,5 cm, kráľovná až 3 cm

konce nôh – chodidlá: kontrastne svetlé, biele (tento znak platí aj pre iné poddruhy sršňa ázijského, ktoré neboli ešte v Európe nájdené)

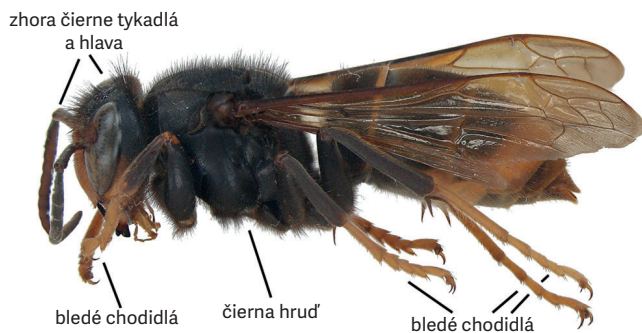
telo prevažne čierne: celá hrud', hlava zhora, tykadlá zhora, nohy prevažne až na chodidlá, bruško zhora až na svetlý koniec a dva tenké svetlé pásy



sršeň ázijský – tmavá forma šíriaca sa v Európe



sršeň ázijský – svetlá forma, v Európe nezistená



sršeň ázijský – tmavá forma, pohľad z boku

Vespa velutina nigritorax

Zameniteľné druhy

sršeň obyčajný <i>Vespa crabro</i>	veľké osy rod <i>Dolichovespula</i>	žihadlovka obrovská <i>Megascolia maculata</i>	kyjačky rod <i>Cimbex</i>	pílovky rod <i>Urocerus a Tremex</i>
chodidlá rovnako sfarbené ako zvyšné časti nôh	chodidlá rovnako sfarbené ako zvyšné časti nôh	chodidlá rovnako sfarbené ako zvyšné časti nôh		
hlava a tykadlá hrdzavo hnedé		hlava zhora oranžová	hlava za očami výrazne rozšírená	hlava za očami výrazne rozšírená
hrud' viacfarebná, s hrdzavými a žltými časťami	hrud' viacfarebná, s hrdzavými a žltými časťami		tykadlá kyjakovité, rozšírené na konci	tykadlá dlhšie ako hlava a hrud'
bruško prevažne žlté	bruško žlté čierne, ak prevažuje čierna tak aspoň so štyrmi svetlými pásmi	bruško a nohy s výrazným ochlpením	bruško široko prisadnuté k hrudi, bez stopky	na konci bruška výrazný hrot a dlhé kladiečko; bruško bez stopky
			nemá žihadlo	nemá žihadlo
trochu väčší druh 1,8 – 3,5 cm	trochu menší druh, max. 2,2 cm	väčší druh 2,3 – 4,6 cm	1,7 – 2,8 cm	2 – 4 cm s kladiečkom



sršeň ázijský



sršeň obyčajný



osa prostredná



žihadlovka obrovská



pílovka veľká



kyjačka jelšová

Sršeň ázijský, foto: Jan Macek

Sršeň obyčajný, osa prostredná, žihadlovka obrovská, pílovka veľká, kyjačka jelšová, foto: Ladislav Roller



Pôvodný areál druhu zahŕňa Severnú Ameriku: Veľké jazerá do severného Mexika.

V **Európe** tvorí početnú zakrpatenú populáciu, šíri sa predovšetkým v nížinných vodách s príchinením človeka. Viacerí autori poukazujú na nepriaznivý ekologický vplyv po zavlečení druhu, ktorý je zrejmy predovšetkým v nížinných vodách, kde likviduje populácie ohrozených pôvodných limnofílnych druhov rýb, napr. blatniaka tmavého (*Umbra krameri*).

Popis druhu:

Dosahuje dĺžku tela maximálne okolo 30 cm (najviac 60 cm) a vek okolo 10 rokov. Nakoľko u nás prevládajú „zakrpatené populácie“ bežne dorastá do dĺžky iba okolo 15 – 25cm.

Biotop: Obýva stojaté až pomaly prúdivé vody s mäkkým substrátom dna. Bežne sa vyskytuje v mŕtvych a odstavených ramenách, kanáloch i materiálových jamách po ťažbe štrkopiesku, piesku a hliny. Živí sa vodnými bezstavovcami, ale tiež rastlinným materiálom a rybami.

Diagnostické (determinačné) znaky

- Chrbát a hlava, plutvy a fúzy sú tmavo-šedo, šedo-zeleno až čierno sfarbené, boky zelenkavé až šedo zelené bez výraznejšieho mramorovania, brucho a dolná strana hlavy svetložltá až bielo sfarbené.
- Bočná čiara prebieha súvisle po bokoch tela.
- Na chrbtovej i prsných plutvách je prvý lúč tvrdý, premenený na výrazný vztýčiteľný osteň.
- Za chrbtovou plutvou (D) sa nachádza tuková plutvička. Chvostová plutva (C) mierne vykrojená.
- Na hornej čelusti sú dva páry hmatových fúzov, z toho jeden pár dlhších v kútiku tlamy (odstávajú do strán) a jeden pár kratších fúzov pred očami (má ich pri plávaní vztýčené nahor), na dolnej čelusti sú štyri fúzy odstávajúce rovnobežne nadol. Celkovo má teda 8 fúzov.

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Tento druh býva niekedy nesprávne identifikovaný, ako sumček hnedý (*A. nebulosus*), s ktorým si ho rybári zamieňajú (pozri na strane 16).



Použité obrázky

Sumček čierny, foto: Juraj Hajdú



Pôvodný areál druhu je Severná Amerika: úmorie Atlantiku a Gulfský záliv od Nového Škótska a Nového Brunswicku v Kanade po záliv Mobile Bay v Alabame v USA; Povodie rieky Sv. Vavrinc – Veľké jazerá, Hudsonský záliv a Mississippi od západného Quebecu po juhovýchodný Saskatchewan v Kanade a na juh po Louisianu v USA.

Zavlečený bol do niekoľkých krajín s nepriaznivými ekologickými dopadmi po zavlečení.

Popis druhu:

Dosahuje dĺžku tela 25 – 30 cm (najviac 50 cm) a hmotnosť max. 0,7 – 1 kg.

Biotop: Obýva stojaté až pomaly prúdivé nížinné vody zarastené vodnou vegetáciou s mäkkým substrátom dna. Výskyt na Slovensku v minulosti zaznamenaný v jazierkach, mŕtvych ramenách a melioračných kanáloch. Živí sa vodnými bezstavovcami, ale tiež rastlinným materiálom a drobnými rybami.

Diagnostické (determinačné) znaky

- Sfarbenie je od okrovej, šedej, až po hnedočierne, po bokoch tela sa nachádzajú neohraničené škvrny vytvárajúce dojem mramorovania, brucho a dolná strana hlavy sú svetlo sfarbené.
- Prvý lúč na chrbtovej plutve je tvrdý, premenený na výrazný osteň, podobne pri prsných plutvách.
- Medzi chrbtovou a chvostovou plutvou sa nachádza tuková plutvička. Chvostová plutva je len slabo vykrojená.
- Medzi odtieňom plutiev a sfarbením tela nie je výrazný rozdiel, podobne ani medzi plutvovými lúčmi a plutvou blanou nie je výrazný farebný rozdiel. Rovnako ani pri sfarbení fúzov nebadá výrazný kontrast v porovnaní so sfarbením tela.
- Celkovo má 8 fúzov, z toho dva páry na hornej čelusti – jeden pár dlhších v kútiku tlamy odstávajúcich do strán a jeden pár kratších fúzov pred očami (nosí ich vztýčené nahor), na dolnej čelusti sú štyri fúzy odstávajúce rovnobežne nadol.

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Druh sa môže zamieňať so sumčekom čiernym (pozri na strane 15), potvrdené bolo i kríženie so sumčekom čiernym, pričom krížence môžu javiť znaky oboch druhov

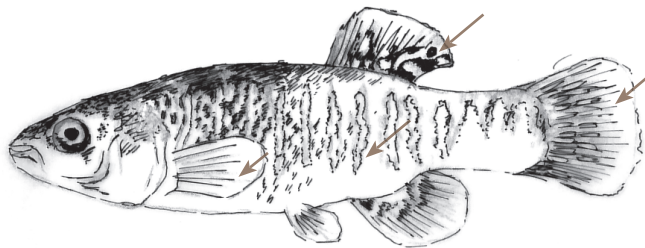


Použitie obrázky

Sumček hnedý, foto: Juraj Hajdú

Fundulus heteroclitus

(Linnaeus, 1766)



Pôvodný areál druhu je Severná Amerika: západný Atlantik, záliv sv. Vavrinca, po severovýchod Floridy, USA.

Zavlečený bol do južného Portugalska a južného Španielska (Froese & Pauly 2022).

Popis druhu:

Dosahuje dĺžku tela okolo 4 – 8 cm, zriedka do 15 cm a vek do 4 rokov.

Biotox: Vyskytuje sa najmä v brakických slaných močiaroch, prílívových riekach a neďalekej sladkej vode v miernom teplotnom pásme: 10 – 24°C. Druh má akcesorické dýchanie a fakultatívne dokáže dýchať vzduch (počas poklesu hladiny vody pri odlive).

Vzhľadom na ekológiu druhu a klimatické podmienky sú výskyt a prežívanie tohto druhu v prirodzených biotopoch na Slovensku veľmi nepravdepodobné. V prípade introdukcie akvaristami by potenciálne mohol tento druh prežiť v termálnych prameňoch a potokoch. Problém zapríčinila introdukcia tohto druhu na Pyrenejský poloostrov, kde spôsobil ohrozenie pôvodných zástupcov čelade kaprozúbkovitých (*Cyprinodontidae*).

Diagnostické (determinačné) znaky

- Sfarbenie tela je variabilné od olivovohnedej po olivovozelenú.
- Pohlavný dimorfizmus pomerne výrazný, samce majú väčšiu chrbtovú a análnu plutvu a v čase neresu sú výraznejšie až ocelovomodro sfarbené s výrazným pruhovaním po bokoch tela. Samice, sú bledšie bez pruhovania a škvŕn na chrbtovej plutve.
- Prsné a chvostová plutva sú konvexné.
- Po bokoch tela sa nachádzajú tmavé pruhy striedajúce sa so striebřistými medzipriestormi.
- V zadnej časti chrbtovej plutvy samca je čierna škvŕna akési „falošné oko“.
- Ústa sú vrchné spodná čeľuť prečnieva, na každej čeľusti sú 4 póry.

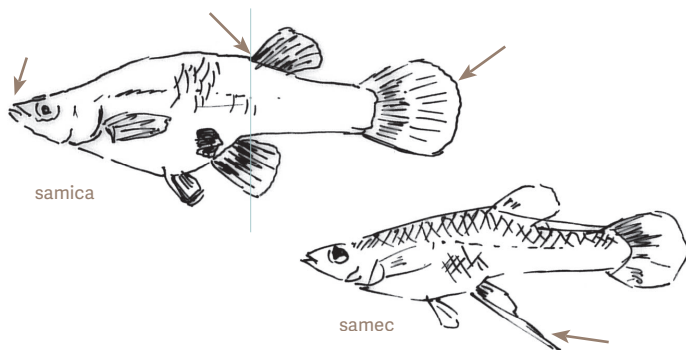
MOŽNOSŤ ZÁMENY

s takmer identickým druhom *F. grandis* a veľmi podobným druhom *F. diaphanus*. Je známe, že tieto dva druhy sa i krížia.



Použité obrázky

Fundulus heteroclitus – schematický nákres diagnostických znakov, kresba: Juraj Hajdú



Pôvodná je v Severnej a Strednej Amerike: Povodie rieky Mississippi od centrálnej Indiany a Illinoisu v USA na juh po Mexický záliv a povodí Gulfského zálivu na západ do Mexika.

Jeden z druhov s najširším spektrom introdukcií, ktorý si získal takmer celosvetové rozšírenie. Niekoľko krajín hlási nepriaznivý ekologický dopad po zavedení.

Popis druhu:

Samec bežne dosahuje dĺžku 3,5 – 4 cm, maximálne 5 cm, samica až 7 cm samica. Doživa sa veku najviac 3 rokov. Je živorodá. Samec má análnu plutvu premenenú na kopulačný orgán – gonopódium. Sfarbenie je nenápadné, samec je výraznejšie sfarbený, na striebrom podklade tela sa nachádzajú nepravidelné čierne škvrny. Samička je nevýrazná, šedo sfarbená s výraznou škvrnou gravidity. Oplodnenie vnútorné. Podľa niektorých zdrojov sa dokáže veľmi rýchlo rozmnožiť, pričom môže byť agresívna k iným menším rybám.

Biotop: Obýva dolné úseky tokov so stojatou alebo pomalou prúdivou vodou, najčastejšie v zarastených jazierkach alebo tóňach. Vyskytuje sa tiež v brakickej vode pri ústiach riek. Potravu tvorí zooplanktón, drobné larvy hmyzu a detritus. Nakoľko je veľmi účinná v biologickej kontrole komárov, bola introdukovaná do mnohých lokalít. U nás sa môže potenciálne vyskytovať v termálnych prameňoch a potokoch s termálnou vodou, kam mohla byť vysadená akvaristami.

Vzhľadom na ekológiu druhu a klimatické podmienky jej výskyt a prežívanie v prirodzených biotopoch na Slovensku je však vylúčené.

Diagnostické (determinačné) znaky

- Postavenie úst horné.
- Chvostová plutva konvexná.
- Počet šupín v bočnej čiare je 32 – 33 (samce), 31 – 32 (samice).
- Počet lúčov v chvostovej plutve 23 – 24.
- Počet lúčov dorzálnej plutvy D II 5 (samec) a D II 5 (6) samica.
- Základ chrbtovej plutvy oproti poslednému lúču análnej.
- Dĺžka bázy análnej plutvy je výrazne menšia ako polovica jej vzdialenosti od kaudálnej.

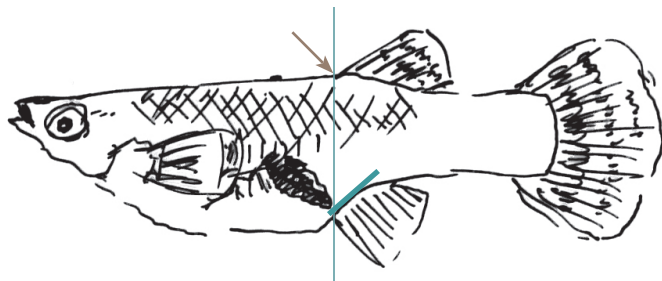
MOŽNOSŤ ZÁMENY

Druh sa potenciálne môže zamieňať s inými druhmi živorodiek (pozri na strane 17), napr. s *G. holbrookii*.



Použité obrázky

Živorodka komária – schematický nákres diagnostických znakov, kresba: Juraj Hajdú



Rozšírenie: Severná Amerika: úmorie Atlantiku a Gufská zátoka od New Jersey na juh do Alabamy v USA (Froese et Pauly 2022). Vyskytuje sa v oblastiach s teplejšou klímou, v pomaly tečúcich tokoch, kanáloch a močiaroch. Taktiež sa vyskytuje v brakických vodách v pobrežných močiaroch.

Prežívanie tohto druhu v našich klimatických podmienkach vo voľnej prírode nie je možné, s výnimkou termálnych prameňov kam mohla byť vysadená akvaristami.

Popis druhu:

Podobne ako u iných živorodiek samice sú väčšie, ako samce. Kým samce dosahujú celkovú dĺžku tela 3 – 3,5 cm, samice až 6 cm. Dožíva sa jedného roka, pohlavne dospieva po 4 – 6 týždňoch a v priebehu roka dokáže vytvoriť až 3 generácie. Dospelé jedince sa živia drobnými bezstavovcami, i larvami komárov.

Práve za účelom kontroly výskytu komárov bola zavlečená do mnohých lokalít v tropických a subtropických krajinách i do celej južnej Európy. Udáva sa jej negatívny až neutrálny vplyv na pôvodné druhy rýb. Zavlečenie do Európy však ohrozilo mnohé endemické druhy.

Diagnostické (determinačné) znaky

- Postavenie úst horné.
- Chvostová plutva konvexná.
- Počet šupín v bočnej čiare je 31 – 32 (samce), 31 – 33 (samice).
- Počet lúčov v chvostovej plutve 22 – 23.
- Počet lúčov dorzálnej plutvy: D II 6 (5) – samec; D II 6 – samica.
- Chrbtová plutva u samice takmer v jednej línii s análnou.
- Dĺžka bázy análnej plutvy samice nie je výrazne menšia ako polovica jej vzdialenosti od kaudálnej.

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Druh sa potenciálne môže zamieňať s inými druhmi živorodiek (pozri na strane 18), napr. s *G. affinis*.



Použité obrázky

Živorodka Holbrookova – schematický náčrt diagnostických znakov, kresba: Juraj Hajdú



Rozšírenie: pobrežie Európy, Island, Grónsko, pobrežie Tichého oceánu a Atlantiku v severnej Amerike a ústia riek (Holčík, 1998). Podľa Froese & Pauly má druh cirkumpolárne rozšírenie v miernom pásme dosahujúce južný okraj po Čierne more, južné Taliansko, Pyrenejsky poloostrov, severnú Afriku, na východe sever Japonska, vrátane Severnej Ameriky a Grónska.

Popis druhu:

Je to drobný druh ryby, dosahujúci dĺžku maximálne 6 – 8 cm. Charakteristické pre tento druh sú 3 až 4 trné pred dorzálnou plutvou. Boky tela sú holé alebo pokryté sériou kostných štítkov v rôznom počte a zoskupení. Pohlavný dimorfizmus je pomerne výrazný. V čase neresu sú samce výrazne farebnejšie ako samice. Ich sfarbenie je od červenej cez zlatožltú až po modrozelenú, kým samice sú nenápadné zelenkasto-sivé. Dožíva sa veku max. 4 – 5 rokov. Je ariadnofilným druhom. V čase neresu samec buduje hniezdo na dne s rastlinných zvyškov, ktoré aktívne chráni. Potravu tvorí zooplanktón a drobné bezstavovce, tiež ikry rýb.

Biotop: Žije v sladkých i brakických vodách, väčšinou uprednostňuje stojaté alebo pomaly tečúce vody. U nás bola prvý krát zaznamenaná v 60-tych rokoch v Dunaji pod Bratislavou, kde bola pravdepodobne vysadená akvaristami. U nás bola zaznamenaná napr. v melioračných a priesakových kanáloch na Žitnom ostrove.

Diagnostické (determinačné) znaky

- Počet tvrdých dorzálnych trňov 2 – 4.
- Počet mäkkých lúčov v chrbtovej plutve 10 –14.
- Prítomnosť kostných štítkov na bokoch tela 0 – 35.
- Brušné plutvy redukované na ostré vztýčiteľné trne.
- Tenké chvostové steblo.

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Druh sa potenciálne môže zamieňať s inými druhmi pichľaviek, ktoré sa však v našich vodách nevyskytujú. Laickí rybári si ju mýlia s plôdkom zubáča, následkom čoho môže dochádzať k neúmyselnému rozširovaniu druhu.



Použité obrázky

Pichľavka siná, foto: Juraj Hajdú

Channa argus

(Cantor, 1842)

hadohlavec
škrvnitý



Rozšírenie: Ázia: rieka Amur na juh k rieke Xi Jiang a ostrovu Hainan, Čína.

Introdukovaný na rôzne miesta, napr. Japonsko a USA. Uvádza sa nepriaznivý ekologický dopady po zavlečení (Froese & Pauly 2022).

Popis druhu:

Nakoľko dýcha atmosférický vzduch, dokáže prežiť mimo vody 3 až 4 dni. Je typickým predátorom, živí sa predovšetkým rybami a inými vodnými živočíchmi. Je extrémne žravý a dokáže zožrať korisť o veľkosti až do 33 % dĺžky vlastného tela, konzumuje tiež vodné bezstavovce a larvy vodného hmyzu, tiež žaby (Courtenay & Williams 2004). Dospieva vo veku 2 rokov a dĺžke 30 cm, pričom dorastá až do 100 cm a 8kg. Ikry sú pelagické. V niektorých krajinách, napr. Čína, India, USA je hospodársky využívaným druhom.

Biotox: Sladkovodný, bentopelagický druh obývajúcí subtropické oblasti, avšak má široké rozpätie tolerancií a je mimoriadne odolný k podmienkam prostredia. Dokáže tolerovať rozmedzie teplôt 0 až 30 °C (Courtenay & Williams 2004). Obýva najmä plytké, stojaté a pomaly tečúce vody alebo močiare s bahňitým dnom a vegetáciou, kanáloch, nádržiach, jazerách a riekach (Global Invasive Species Database 2022).

Diagnostické (determinačné) znaky

- Telo je torpédovitého tvaru, na priereze valcovité smerom k chvostu sa zužuje.
- Chrbtová a análna plutva sú dlhé, chvostová plutva je difycerkná (zaoblená).
- Hlava je veľká pokrytá šupinami.
- Ústa veľké s ostrými zubami siahajú ďaleko za oko.
- Sfarbenie je hnedé s výraznými tmavými nepravidelnými škvrnami pozdĺž bokov tela a na hlave, ktorými pripomína sfarbenie pytóna.

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Druh sa potenciálne môže zamieňať s inými druhmi hadohlavcov, ktoré sa chovajú v akváriách.



Použité obrázky

Hadohlavec škrvnitý (*Channa argus*). Zdroj: <https://pixnio.com/>

Lepomis gibbosus

(Cantor, 1842)

slnečnica
pestrá



Rozšírenie: Severná Amerika od Kanady po Mexiko.

Do západnej a strednej Európy bola zavlečená (introdukovaná) akvaristami. Introdukcia druhu má nepriaznivý ekologický dopad na pôvodné, predovšetkým limnofílné druhy rýb.

Popis druhu:

V našich podmienkach dorastá bežne do celkovej dĺžky tela 10 – 15cm, zriedka do 20 cm. Potravu tvoria drobné bezstavovce, zooplanktón, ale tiež plôdika a ikry rýb. Neresí sa v máji až júli. Samce v čase neresu na plytkom dne očistia plytkú jamku alebo miesto kruhovitého tvaru, kam samica nakladie ikry. Samec stráži hniezdo až do rozplávania plôdika.

Biotox: Je to limnofílny druh ryby, obývajúcí plytké nížinné prehriate stojaté vody, často s rozvinutou submerznou vegetáciou, otvorenou hladinou a štrkovým či piesčitým dnom. Vyskytuje sa v štrkoviskách, mŕtvych a odstavených ramenách, melioračných kanáloch, kde obýva plytký litorál.

Diagnostické (determinačné) znaky

- Telo vysoké z bokov sploštené.
- Sfarbenie: zlatohnedé až olivovozelené, boky tela zlatožlté s nepravidelnými zelenomodrými až belasými škvrnami. Brucho medeno až červenasto sfarbené. Na bokoch niekoľko zvislých nevýrazných tmavších pruhov.
- Na hlave niekoľko bledomodrých horizontálnych pruhov.
- Na operkulárnom výbežku je výrazná tmavá až čierna škvrna s bielym obrúbením a oranžovým až červeným polmesiačikom.
- Ústa sú pomerne malé terminálne, nedosahujúce kolmicu spustenú od predného okraja oka.
- Prvá chrbtová plutva (D1) má 10 nerozvetvených (tvrdých) lúčov.
- Zadná chrbtová plutva (D2) má 10 – 12 rozvetvených (tvrdých) lúčov.
- D1 a D2 sú zrastené.
- Počet šupín v postrannej strane 37 – 41.

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Druh sa potenciálne môže zamieňať s inými druhmi slnečnic, prípadne ostračkovitých rýb (*Centrarchidae*), ktoré sa chovajú v rybníkoch alebo akvakultúre.

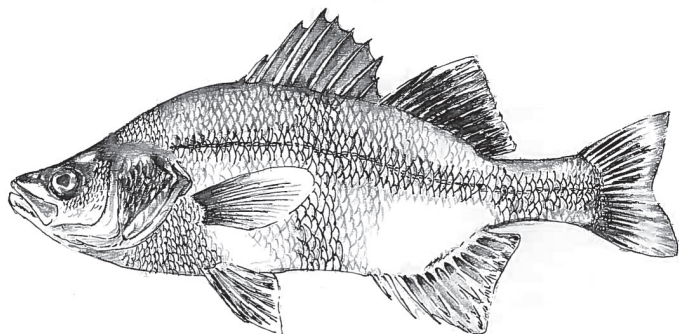


Použité obrázky

Slnečnica pestrá, foto: Juraj Hajdú

Morone americana

(Gmelin, 1789)



Rozšírenie: Severná Amerika, úmorie Atlantiku od povodia rieky Sv. Vavrinca v Quebecu, Kanada na juh po rieku Savannah v Georgii, USA. Vysadený do oblasti Veľkých jazier, riečne systémy Ohio-Missouri-Mississippi na stredozápade USA; inde aj na západ od Colorada, USA (Froese & Pauly 2022).

Popis druhu:

Dorastá do celkovej dĺžky, zvyčajne okolo 25 cm, maximálne okolo 50 cm a hmotnosti až 2,5 kg. Ide o andrómny druh migrujúci na neres z morí alebo väčších vodných plôch do prítokov. Neresí sa na jar, ikry kladie na otvorený substrát, nechráni ich. Potrava je živočíšneho pôvodu od bezstavovcov po ryby, vrátane ikier iných druhov. Vo viacerých krajinách predovšetkým v USA, predstavuje invázny druh, k šíreniu ktorého dochádzalo „náhodne“ pri zarybňovaní vnútrozemských jazier resp. používaním živých návnad. Je obľúbenou športovou aj komerčne využívanou rybou v akvakultúre. Vo veľkej miere však požíera ikry a mlad hospodársky cenných druhov, tiež má potenciál spôsobiť úbytok populácií pôvodných druhov, a to tak v dôsledku predácie, ako aj potravné a priestorovej kompetície, či dokonca hybridizácie s pôvodnými druhmi.

Biotox: Vyskytuje sa v brakických a pobrežných vodách pozdĺž pobrežia Atlantiku. Dobre znáša i sladkú vodu. Obýva zátoky a vodné plochy s pokojnou vodou v oblasti stredných až veľkých riek, bez výraznejšej preferencie k substrátu.

Diagnostické (determinačné) znaky

- Sfarbenie olivovozelelé (na chrbtovej strane tmavšie), boky striebřisté jemne škvrnité, brucho biele svetlé.
- Telo je pomerne vysoké, z bokov sploštené.
- Na chrbte a bokoch nie sú žiadne tmavé pruhy.
- Počet lúčov v análnej plutve 9 – 10 (u *M. saxatilis* 10 a viac).
- Výška tela je najväčšia pred prvou dorzálnou plutvou (u *M. saxatilis* až za jej začiatkom).

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Iné druhy, napr. hybrid *M. saxatilis* a *M. chrysops* importovaný do EÚ a niektorých priľahlých krajín v rámci zariadení akvakultúry (Aislabie et al. 2019), odkiaľ pravdepodobne mohol preniknúť aj do riek. Tvarom tela môže pripomínať oštráčky (*Micropterus*), je však omnoho svetlejší bez pruhov.



Použité obrázky

Morone americana, kresba: Juraj Hajdú



Rozšírenie: Eurázia, úmorie Azovského a Čierneho mora. Invázny vo Visle a riekach patriacich do severných povodí čiernomorského systému, v strednom Dunaji a Dnepri po Bielorusko. Do mnohých lokalít prenikol cez plavebné kanály. Introdukovaný do jazera Balaton a iných oblastí. Prenikol aj do nášho úseku Dunaja, kde sa bežne vyskytuje ako v Dunaji samotnom, tak i väčších ramenách a prítokoch, tiež v prúdivejších melioračných kanáloch.

Popis druhu:

Telo je na priereze oválne. Sfarbenie od rôznych odtieňov šedej po olivovo-zelenkavú s neohraničenými tmavšími škvrnami po bokoch tela a dorzálnej strane tela. Nevýrazné škvrny na chrbtových plutvách usporiadané do línií. Brušné a análna plutva bez škvŕn. Hlava stredne veľká s vysoko osadenými očami a ústami dosahujúcimi predného okraja oka. Análna plutva výrazne dlhá. Prísavný terčik, dosahuje 90 – 100% vzdialenosti od jeho bázy po análny otvor. Dorastá do 15 – 20 cm. Pohlavný dimorfizmus výrazný v čase neresu, kedy samce sú tmavo až čierne sfarbené a majú zástavovito predĺžené dorzálne plutvy so žltou obrúbeným okrajom. Neresí sa od apríla do júna na tvrdé dno. Samec vyhlbuje jamku a ikry stráži do vyliahnutia. Potravu tvorí zoobentos, ale aj ikry a plôdik ryb.

Biotop: Pôvodne obýval pobrežia s brakickou vodou, nakoľko však dobre znáša široké rozpätia salinity (euryhalinný druh) vyskytuje sa i v ústiach riek, resp. sladkovodných biotopoch, ako sú jazerá, rieky, slepé i prietochné ramená. Zaznamenaný bol i v prietochných melioračných kanáloch na Žitnom ostrove.

Diagnostické (determinačné) znaky

- Temeno a skrely pokryté šupinami.
- Análna plutva dlhá s 12 – 17 rozvetvenými lúčmi.
- Prísavný terčik dosahuje 90 – 100% dĺžky od jeho bázy po análny otvor.
- Čierna škvrna na dorzálnej plutve chýba.
- Chvostová plutva zaoblená konvexná (difycerkná).
- Počet šupín v postrannej línii 55 – 65.

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Možná zámena s býčkom čiernouústym, na dorzálnej plutve však chýba čierna škvrna a býčkom nahotemenným, ktorý nemá šupiny na zátylku, skrelách a ani báze prsných plutiev a prednej časti trupu.



Použitie obrázky

Býčko piesočný, foto: Juraj Hajdú



Rozšírenie: pôvodný je v Čiernom, Azovskom a Kaspickom mori, kde obýva lagúny s brakickou vodou a dolné úseky, resp. ústia riek.

Postupne od 90 tých rokov druh, pomerne rýchlo invázne spontánne preniká proti prúdu Dunaja a niektorých prítokov. Podobne i tento druh do mnohých lokalít prenikol vďaka lodnej doprave.

Popis druhu:

Telo je na priereze skôr okrúhle. Sfarbenie je rôznymi odtieňmi hnedej a šedej prípadnej žltkasto zelenkavej s neohraničenými tmavšími škvrkami po bokoch tela a nepravidelným diagonálnym pruhovaním. Nevýrazné škvrny na plutvách, sú usporiadané do línií s výnimkou brušných a análnej, ktoré sú bez škvŕn. Hlava je pomerne malá s veľkými vypuklými očami ústami dosahujúcimi kolmú líniu od predného okraja oka. Prsné plutvy sú veľké, len s nenápadnými škvrkami. Dorastá do 12, max. 15 cm. Pohlavný dimorfizmus je výrazný v čase neresu, kedy samce sú tmavo až čierne sfarbené a majú zástavovito predĺžené dorzálne plutvy. Neresí sa od apríla do júna na štrkové dno, rastlinný substrát alebo schránky lastúrnikov. Ikry stráži samec do vyliahnutia. Potravu tvorí prevažne zoobentos, ale aj ikry a plôdík rýb.

Biotox: Pôvodne obýval zátoky s brakickou vodou a dolné úseky a ústia riek. V súčasnosti vystupuje do stredných úsekov riek kde sa s obľubou zdržiava v úsekoch s piesčitým alebo jemnozrnným substrátom. V súčasnosti je bežným druhom i v našom úseku Dunaja, najmä v oblasti Hrušovskej zdrže, ale i v dolných úsekoch niektorých prítokov (napr. Hron), väčších ramenách (napr. Malý Dunaj), ale i melioračných kanáloch na Žitnom ostrove.

Diagnostické (determinačné) znaky

- Ventrálne (brušné) plutvy zrastené do prísavného disku.
- Telo na priereze okrúhle.
- Hlava s vypuklými vysoko posadenými očami.
- Ústa dosahujú líniu spustenú od predného okraja oka.
- Ventrálne plutvy a análna plutva bez škvŕn.
- Čierna škvrna na prednej dorzálnej plutve chýba.
- Chvostová plutva zaoblená konvexná (difycerkná)
- Počet šupín v postrannej línii 54 – 75.

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Spomedzi býčkov je možná zámena s menšími jedincami býčka hlavateho (*Ponticola kessleri*), na rozdiel od ktorého však tento druh má omnoho menšie ústa a nemá šupiny na báze prsných plutiev, skrelách a ani na prednej časti hrude.



Použité obrázky

Býčko nahotemenný, foto: Juraj Hajdú



Rozšírenie: Pôvodný areál zahŕňa Čierne a Kaspické more, Dunajskú deltu, dolný Dunaj, a Dnešter, Dneper po Dnepropetrovsk; Odesu a pobrežia Kaspického mora, ústie Volgy. Druh prenikol do systému severného mora cez plavebné kanály (Dunaj- Mohan- Rýn). V našom úseku Dunaja sa objavil v 90tych rokoch 20. storočia.

Popis druhu:

Charakteristické je preň dorzoventrálne sploštené telo i hlava. Sfarbenie je rôznych odtieňov hnedé s tmavšími hnedými a menšími svetlými neohraničenými škvrkami. Rovnako sú hnedé škvrky aj na plutvách, ktoré sú usporiadané do línií. Hlava je veľká zhora sploštená s veľkými ústami, dosahujúcimi okraj oka. Prsné plutvy sú veľké s hnedými škvrkami usporiadanými do pruhov striedajúcich sa s líniami svetlejších škvŕn. Dorastá do dĺžky 15 – 20 cm. Pohlavný dimorfizmus je výrazný v čase neresu, kedy samce sú výrazne tmavo až čierne sfarbené. Neresí sa od apríla do júna na štrkové dno. Ikry stráži samec do vyliahnutia. Potravu tvorí prevažne zoobentos a menšie ryby.

Biotop: Žije väčšinou v sladkých vodách ale tiež v brakickej a slanej vode na pobrežiach morí v prílivovej zóne a blízkosti ústí riek. Pôvodne bol známy len z dolných úsekov riek v blízkosti ich ústia do mora, avšak od 90tych rokov je bežným druhom v Dunaji a dolných úsekoch jeho väčších prítokov so štrkovým dnom, napr. dolný Hron, Morava, kde obsadzuje najmä opevnenia brehov a výhony z lomového kameňa.

Diagnostické (determinačné) znaky

- Ventrálne (brušné) plutvy zrastené do prísavného disku.
- Telo zavalité, zhora (dorzoventrálne) sploštené.
- Hlava veľká sploštená zhora s veľkými ústami, dosahujúcimi okraj oka.
- Hnedé až červenkasté škvrky na plutvách usporiadané do línií striedajúcich sa s líniami svetlejších škvŕn.
- Chvostová plutva zaoblená konvexná (difycerkná).
- Počet šupín v postrannej línii 64 – 79.

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Spomedzi býčkov je možná zámena s býčkom nahotemenným (*B. gymnotrachelus*), na rozdiel od ktorého však má tento druh väčšie ústa i hlavu a šupiny na báze prsných plutiev, skrelách a i na prednej časti hrude (hrdle). Z pôvodných druhov dochádza k častej zámene s hlaváčom bieloplutvým, s ktorým si ho často mýlia najmä laickí rybári. Na rozdiel od hlaváča má býčko prsné plutvy zrastené do prísavného disku.



Použité obrázky

Býčko hlavatý, foto: Juraj Hajdú



Rozšírenie: Európa a Ázia: pôvodný je v povodí Azovského, Čierneho a Kaspického mora, kde obýva pobrežné časti a ústia riek. Nepriaznivé ekologické dopady po zavlečení hlási viacero krajín.

V roku 2004 bol druh náhodne introdukovaný do Severnej Ameriky balastnou vodou lodí. Druh prenikol i do nášho úseku Dunaja a jeho väčších prítokov.

Popis druhu:

Charakteristické je zavalité telo a tupý rypák s pomerne malými, terminálnymi zobákovitými ústami. Oči má vysoko posadené. Typická je preň čierna škvrna v zadnej (posteriornej) časti prednej dorzálnej (chrbtovej) plutvy. Sfarbenie tela je hnedo-sivé s výraznejšie neohraničenými tmavšími a svetlými škvrnami. Brušná strana tela je svetlo sfarbená. Pohlavný dimorfizmus je pomerne výrazný v čase neresu, kedy sú samce výrazne čierno sfarbené. U nás dosahuje celkovej dĺžky okolo 20 cm a veku približne 6 rokov. Neresí sa od apríla do septembra, na piesčité alebo štrkové dno kde samec vyhlbuje jamku, ktorý stráži ikry a vyliahnutý plôdik. Potravu tvorí prevažne zoobentos, ale i plôdik a ikry iných druhov rýb.

Biotox: Druh obľubuje plytké prímorské lagúny s brakickou vodou a dolné úseky riek v oblasti ich ústia do mora. U nás je bežný v Dunaji a jeho väčších ramenách a prítokoch (napr. Váh, Malý Dunaj), kde má negatívny dopad na pôvodné reofilné druhy rýb.

Diagnostické (determinačné) znaky

- Ventrálne (brušné) plutvy zrastené do prísavného disku.
- Telo zavalité sploštené viac zbokov (laterálne).
- Tupo zakončená hlava s malými „zobákovitými“ ústami.
- Vysoko posadené oči dosahujúce temena hlavy.
- Čierna škvrna na konci prvej dorzálnej plutvy.
- Počet šupín v postrannej línii 45 – 58.

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Spomedzi býčkov je možná zámena s býčkom piesočným (*N. fluviatilis*) a býčkom nahotemenným (*B. gymnotrachelus*), na rozdiel od ktorých však tento druh má na prvej dorzálnej plutve výraznú čiernu škvrnu.



Použité obrázky

Býčko čiernoústý, foto: Juraj Hajdú



Rozšírenie: Ázia: Tugur (Ochotské more) a Amur na juh k rieke Yangtze a Fujian (Froese & Pauly 2022).

Druh introdukovaný do Európy, kde má nepriaznivé ekologické dopady na pôvodnú ichtyofaunu, najmä v nížinných vodách.

Na Slovensku bol zatiaľ výskyt tohto druhu potvrdený v oblasti Medzibodrožia a vybraných prítokoch povodia Tisy.

Popis druhu:

Dosahuje maximálnu dĺžku tela 20 – 25 cm a dožíva sa veku okolo 7 rokov. Charakteristická je preň, okrem zavalitého tela i veľká hlava s mohutnými ústami, dosahujúcimi pod úroveň oka a zaoblená (konvexná) chvostová plutva. Sfarbením tela sa dokáže prispôbiť prostrediu, preto je variabilné od žltkastej až po tmavo hnedú, s výraznými tmavými škvrnami a svetlými nepravidelnými bodkami. Okolo očí sa tiež nachádzajú tmavé pruhy. Brušná strana býva svetlejšie sfarbená. Potravu tvoria vodné bezstavovce a larvy vodného hmyzu, väčšie jedince konzumujú menšie ryby i žubrienky. Predstavuje vážnu hrozbu pre vodnú faunu, najmä v malých vodných útvaroch, kde dokáže vyhubiť takmer všetky ostatné druhy rýb a larvy obojživelníkov. Neresí sa v máji až júni. Podlhovasté ikry ukladá v jednom rade blízko hladiny vody, na korene, listy a iný materiál. Samce strážia vajčka aj potomstvo.

Biotop: Obýva nížinné vody husto zarastené vegetáciou, ako sú mŕtve ramená, kanály, materiálové jamy a močiare. Dobre znáša kyslíkové deficity i čiastočné vysychanie a vymrznutie biotopu. Na Východoslovenskej nížine obsadil biotopy pôvodne obývané kriticky ohrozeným blatníkom tmavým (*Umbra krameri*), z ktorého z nich úplne vytlačil, následkom čoho mu hrozí vyhynutie lokálnych populácií.

Diagnostické (determinačné) znaky

- Veľká hlava s veľkými ústami dosahujúcimi pod úroveň oka.
- Dvojité dorzálna (chrbtová) plutva D1 VI-VIII; D2 9-11.
- Análna plutva pod úrovňou D2 (A I-III 7-10).
- Oválna (konvexná) chvostová plutva.
- Thorakálna poloha ventrálnych plutiev (sú predsunuté do úrovne prsných plutiev).

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Pripadá do úvahy jeho zámena s býčkom hlavatým, ktorý však má plutvy zrastené do prísavného disku a taktiež obýva iný typ biotopu. Zaznamenaná bola už i zámena s blatníkom tmavým, ktorého pripomína sfarbením tela a zhoduje sa i nárokmi na prostredie. Na rozdiel od blatníka má však thorakálne postavenie brušných plutiev a zdvojenú dorzálnu plutvu.

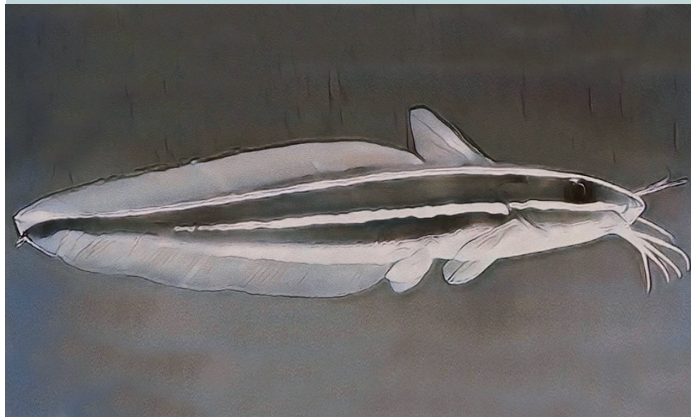


Použité obrázky

Býčkovec amurský, foto: Július Varga

Plotosus lineatus

(Thunberg, 1787)



Rozšírenie: Druh s indopacifickým rozšírením, Červené more a východ Afriky, na sever po južné Japonsko, južnú Kóreu, na juh po Austráliu, Mikronézia. Niekedy vstupuje do sladkých vôd východnej Afriky. Zaznamenaný bol i v Stredozemnom mori.

Popis druhu:

Dorastá do dĺžky 25 – 30 cm. Mladé jedince vytvárajú početné húfy guľovitého tvaru, dospelé žijú jednotlivito alebo v menších skupinách. Druh s nočnou aktivitou, počas dňa sa ukrýva. Živí sa bezstavovcami dna, ako kôrovce, mäkkýše, červy a niekedy aj ryby. Ikry kladie na dno, do hniezda, ktoré buduje samec pod kameňmi a iným materiálom. Po výtere samec hniezdo s ikrami stráži. Prvý lúč chrbtovej a každej z prsných plutiev sú premenené na ostne a sú jedovaté.

Biotop: Bentický druh sumca, ktorý ako jediný obýva koralové útesy. Vyskytuje sa tiež v ústiach riek, prílívových lagúnach a otvorených pobrežiach do hĺbky okolo 60 m (Froese & Pauly 2022).

V našich podmienkach vzhľadom na klimatické podmienky výskyt tohto druhu vo voľnej prírode neprípadá do úvahy.

Diagnostické (determinačné) znaky

- Chrbtová, análna plutva sú zrastené s chvostovou plutvou do plutvového lemu.
- Okolo úst sa nachádzajú 4 páry fúzov.
- Na začiatku prvej chrbtovej a každej z prsných plutiev jeden zúbkovaný jedovatý trň.
- Sfarbenie na chrbtovej strane hnedé až čierne, brušná strana je biela.
- Pár úzkych bielych pruhov siahajúcich od hlavy po chvostovú plutvu.
- Základ druhej chrbtovej plutvy za úroveň panvovej plutvy.

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Jeden z mála sumcov obývajúcich aj koralové útesy. Zámena tohto druhu je možná s inými druhmi rodu *Plotosus*.



Použité obrázky

Plotosus lineatus (graficky upravené podľa internetového zdroja)

Pseudorasbora parva

(Temminck & Schlegel, 1846)

hrúzovec
sieťovaný



Rozšírenie: Ázia, Amur, Sibírske rieky, Kórea a Čína.

Do rôznych oblastí **Európy** bol zavlečený s násadou rastlinožravých druhov rýb. Niekoľko krajín, vrátane Slovenska uvádza po zavlečení nepriaznivý ekologický vplyv na pôvodnú ichtyofaunu. U nás sa šíri najmä z kaprových rybníkov, kde sa dokáže rýchlo namnožiť a následne prenikáť do okolitých vôd.

Popis druhu:

Dosahuje dĺžku 8 – 12 cm. Neresí sa 3 – 4 krát za sezónu, vďaka čomu sa dokáže na vhodných biotopoch doslova premnožiť. Samec v čase neresu je sfarbený výraznejšie a má výraznú neresovú vyrážku na hlave a spodnej čeľusti. Samec chráni nakladené ikry až do vyliahnutia. Pri vysokej hustote populácie môže byť výrazným potravným i priestorovým konkurentom, najmä kompetične slabších pôvodných druhov rýb.

Biotop: Obýva plytké stojaté a pomaly tečúce vody. Bežný je v melioračných kanáloch i plytkých materiálových jamách, rybníkoch a malých vodných nádržkách v teplejších oblastiach. Je polyfilný a polyfágnym eurytopným druhom, ktorý sa veľmi dobre prispôbuje podmienkam prostredia.

Diagnostické (determinačné) znaky

- Horné postavenie úst bez fúzov.
- Naprieč telom prebieha po bokoch súvislý tmavý pruh.
- Počet šupín v bočnej čiare 34 – 38.
- 5 – 6 radov nad a 3 – 6 radov pod bočnou čiarou.
- Zaválité chvostové steblo.

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Laickí rybári si ho niekedy mýlia s plôdikom amura bieleho a neúmyselne ho tak môžu rozširovať v rámci rybárskych revírov. Od amura ho však odlišuje horné postavenie úst a viac alebo menej výrazný tmavý pruh pozdĺž bokov tela.



Použité obrázky

Hrúzovec sieťovaný, foto: Juraj Hajdú

Popis druhu:

Vták veľkosti nášho škorca (23 – 26 cm dlhé telo, hmotnosť 80 – 140 g, rozpätie krídel 33 – 37 mm). Hlava, krk a horná časť prs dospelého jedinca sú lesklé čierne. Na hlave vztýčiteľný chochol. Podchvostové krovky, konce chvostových pier a krovky ručných letiek sú biele, čo vytvára nápadné biele plochy na krídlach a chvoste počas letu. Koža pod a za okom je neoperená a jasne žltá (niekedy až oranžová). Mláďatá sú matnejšie, nemajú lesk na čiernych perách hlavy a chýba im vztýčiteľný hrebeň. Zobák, beháky a prsty sú jasne žlté; u dospelých má spodná čeľusť smerom k báze tmavosivú škvrnu. Dúhovka je u mláďat sivá, ale u dospelých je veľmi variabilná, so základnou farbou od sivohnedej cez hnedú po červenú. Takmer vždy je dúhovka dospelých posiatá bielymi škvrkami. Pohlavný dimorfizmus nie je vyvinutý.

Pohybuje sa viac chôdzou ako poskokmi. Spev je zmes vrzgavých tónov, vrčania, chrastenia, chrapľavých, bublajúcich, štebotajúcich a zvonivých zvukov v rýchlom slede. Na spoločných nocoviskách sa ozývajú aj po zotmení a pred úsvitom. Vyskytuje sa v rôznych biotopoch s teplým podnebí, často v urbánnom a suburbánnom prostredí. Potravu zbiera hlavne na zemi, ovocie aj na stromoch. Zdrúžuje sa aj do krdľov podobne ako naše škorce. Hniezdi v dutinách stromov, budov, skál, v korunách stromov.

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Zblízka nezameniteľný. Počas letu z väčšej vzdialenosti je možná zámena so spevavcami, ktoré majú výrazné biele polia na krídlach a chvoste (glezľ obyčajný *Coccythraustes coccythraustes*, hýľ obyčajný *Pyrhula pyrhula*).



Diagnostické (determinačné) znaky

perie na temene tvorí
vztýčiteľný chochol



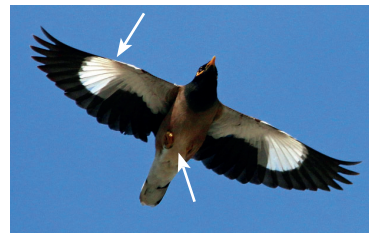
zobák, nohy
a okolie oka žlté

sivá škvrna na
báze spodnej
čeľuste
(len u dospelých)

čierna hlava,
krk a hrdlo

telo
kakaovo hnedé

biele podchvostové krovky



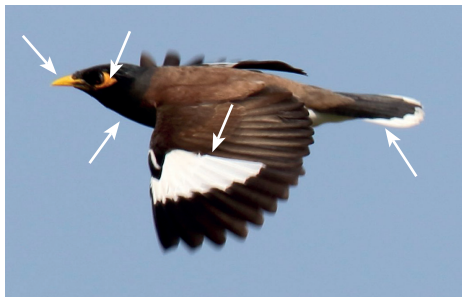
↑ biele podchvostové krovky,
koniec chvosta a krovky ručných
letiek

Odlíšenie od podobných druhov

škorec tmavočervený

(*Acridotheres tristis*)

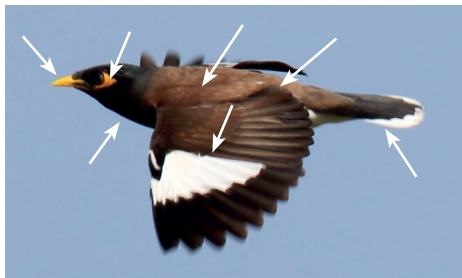
- zobák čakanovitý, žltý
- hlava a chvost čierne (okrem bielych koncov)
- oko v žltom poli



škorec tmavočervený

(*Acridotheres tristis*)

- zobák čakanovitý, žltý
- trtáč hnedý
- chrbát hnedý
- biele polia na krídlach výrazné
- oko v žltom poli



glezg obyčajný

(*Coccothraustes coccothraustes*)

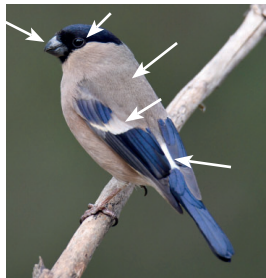
- zobák kuželovitý, sivožltý
- hlava a chvost hnedé (okrem bielych koncov)
- oko v čiernom poli



hýľ obyčajný

(*Pyrrhula pyrrhula*)

- zobák kuželovitý, čierny
- trtáč biely
- chrbát sivý
- biele polia na krídlach menej výrazné
- oko v čiernom poli



menšia
veľkosť



samica hnedosivá,
samec zospodu
červený

Popis druhu:

Svetlohnedá hus s veľkými bielymi poľami na krídlach, zeleným zrkadlom, čiernymi ručnými letkami. Perie má len miestami oranžový odtieň. U dospelých jedincov je nápadný tmavohnedý lem okolo očí, hnedá škvrna na hrudi a lem okolo krku (golierik alebo aspoň náznak). Zblízka je zobák matne červený s čiernym okrajom. Nohy ružovo-červené, u mladých žltosivé. Pohlavný dimorfizmus nie je vyvinutý.

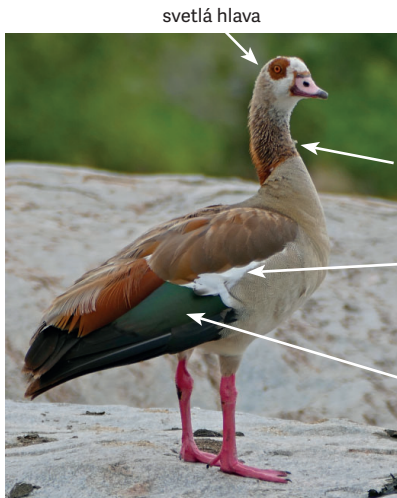
Hniezdi vo vegetácii, dutine stromu (aj 20 m vysoko) alebo hniezde dravcov. Samec v čase rozmnožovania je vo svojom teritóriu agresívny voči iným vodným vtákom (môže aj voči človeku).

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Možnosť zámenny s kazarkou pestrou (*Tadorna ferruginea*). Možnosť zámenny s inými druhmi husí je oveľa menšia.



Diagnostické (determinačné) znaky



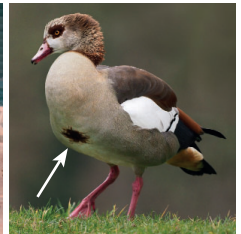
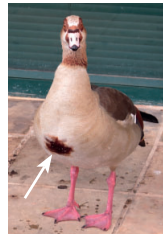
svetlá hlava

tmavá kresba okolo oka (u dospelých)

hnedý „obojok“ (u dospelých)

biele polia na krídlach

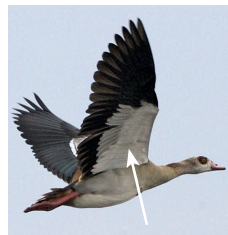
zelené zrkadlo



hnedá škvrna na hrudi u dospelých



mladý vták s tmavým temenom, bez hnedých očných lemov a hnedej škvrny na hrudi



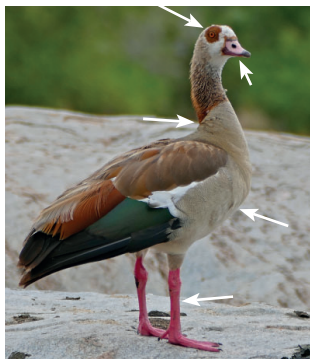
počas letu biele polia na krídlach

Odlíšenie od podobných druhov

húska štíhla

(*Alopochen aegyptiaca*)

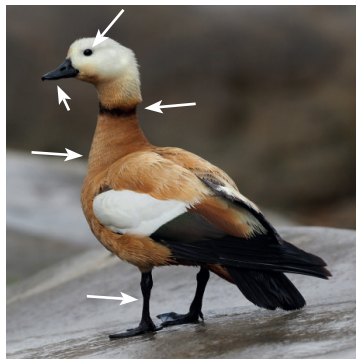
- okolo oka hnedé pole (mladý vták nemá!)
- svetlohnedá, len miestami hrdzavý nádych
- zobák matný červený s čiernym okrajom (mladé bledší)
- nohy ružové
- dospelé s hnedým obojkom (alebo aspoň škvrnou na krku)



kazarka pestrá

(*Tadorna ferruginea*)

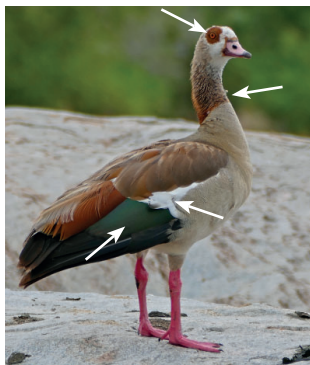
- bez hnedého očnému lemu; naopak okolo oka svetlejšie pole, samica má často ostro ohraničenú bielu masku na tvári
- hrzdavooranžové sfarbenie tela, hlava svetlejšia
- zobák čierny
- nohy tmavé
- samec v hniezdom období s čiernym obojkom



húska štíhla

(*Alopochen aegyptiaca*)

- okolo oka hnedé pole (mladý vták nemá!)
- na krídle zelené zrkadlo
- na krídle veľké biele pole
- dospelé s hnedým obojkom (alebo aspoň škvrnou na krku)



hus

(*Anser sp.*)

- bez hnedého očnému lemu
- bez zeleného sfarbenia
- bez bieleho poľa na krídle
- bez obojku



zdroj foto: www.flickr.com

Popis druhu:

Stredne veľká, štíhla vrana s dlhými nohami, mohutným zahnutým zobákom a sivo-čiernym sfarbením. Stred chrbta je čierny s postupným prechodom do sivého krku. Pohlavný dimorfizmus nie je vyvinutý. Vzhľad rovnaký počas celého roka. Spoločenský vták združujúci sa do krdľov. Vyhľadáva ľudské sídla, kde sa často priživuje na odpadkoch. Hniezdi na stromoch alebo umelých konštrukciách v hniezdach z konárov a umelých materiálov. Hlas podobný našej vrane popolavej.

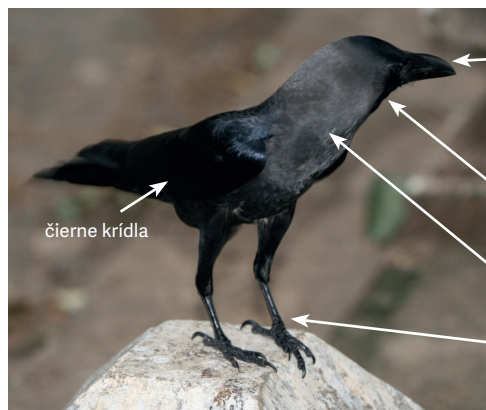
MOŽNOSŤ ZÁMENY

Vysoké riziko zámény s vranou popolavou (*Corvus cornix*), od ktorej sa ale spoľahlivo odlišuje podľa farby chrbta. Menšia podobnosť s kavkou tmavou (*Corvus monedula*).



Diagnostické (determinačné) znaky

- trochu menšia a štíhlejšia ako vrana popolavá (dĺžka tela s chvostom 41 – 43 cm)
- telo pôsobí štíhle
- lesklý metalický modro-zeleno-ružový odtieň peria na hlave, hrdle, chrbte, krídlach a chvoste



čierne krídla

zobák nápadne dlhší a hrubší ako u vrany popolavej, horná časť zjavne zahnutá

čierne hrdlo a hlava

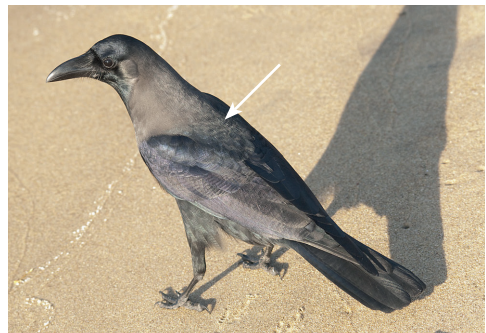
krk a hrud' sivé

nohy čierne

počas letu zhora čierna so sivým krkom



čierny stred chrbta s postupným prechodom do sivého krku



Odlíšenie od podobných druhov

vrana lesklá

(*Corvus splendens*)

- telo štíhle
- zobák mohutný, horná polovica zjavne zahnutá
- chrbát čierny s postupným prechodom do sivého krku
- združuje sa do krdľov (v našich podmienkach zatiaľ nepravdepodobné); vždy v urbánnom prostredí



vrana lesklá

(*Corvus splendens*)

- väčšia (dĺžka tela 41 – 43 cm)
- zobák mohutný, horná polovica zjavne zahnutá
- sfarbenie svetlejšie (sivo-čierne)
- hlas krákanie



vrana popolavá

(*Cornus cornix*)

- telo nepôsobí štíhlym dojmom
- zobák menší, menej zahnutý
- chrbát sivý
- individuálne alebo v pároch, po vyhniezení menšie krdle; nie len v urbánnom prostredí



kavka tmavá

(*Corvus monedula*)

- zreteľne menšia (dĺžka tela 33 – 34 cm)
- zobák zreteľne menší, nezahnutý
- sfarbenie tmavšie (tmavosivo-čierne)
- hlas ostré „štekanie“



zdroj foto: www.flickr.com

Popis druhu:

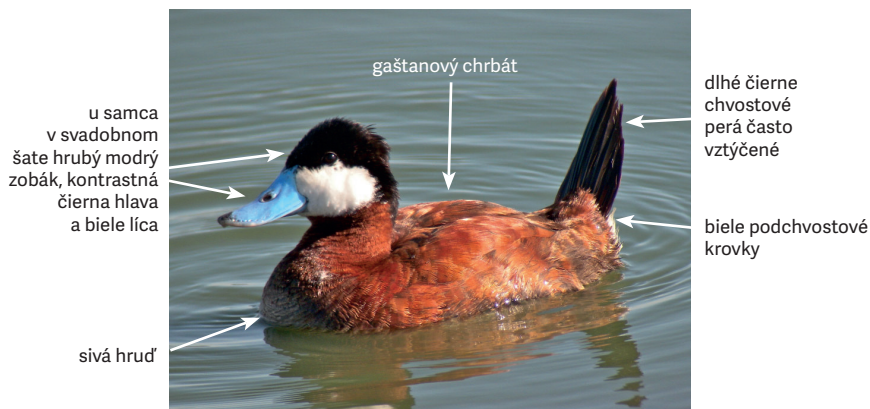
Malá, kompaktná kačica (menšia ako kačica divá). Dĺžka tela 35 – 43 cm vrátane 6 – 8 cm chvosta. So širokými, krátkymi krídlami a charakteristickým tvarom chvosta – tuhé špicaté chvostové perá sú usporiadané stupňovito, čím vytvárajú klinovitý tvar. Chvost je často vzpriamený. Samce v hniezdnom období sú ľahko rozpoznateľné podľa charakteristického sfarbenia – nápadne modrý zobák, gaštanový chrbát, sivá hrud', čierna hlava s bielymi lícami. Nápadné je biele sfarbenie pod chvostom (podchvostové krovky) viditeľné pri vztýčenom chvoste (aj u samice aj keď menej nápadné). Samice sú matnej hnedej farby s tmavohnedým temenom, svetlými lícami s nápadným vodorovným hnedým pruhom. Takéto sfarbenie u samice pretrváva po celý rok. Samec v zimnom šate (od jesene do konca zimy) je menej nápadný – zobák šedý, telo matne hnedé, líca zostávajú biele. Jedince sa za potravou potápajú pod vodu.

MOŽNOSŤ ZÁMENY

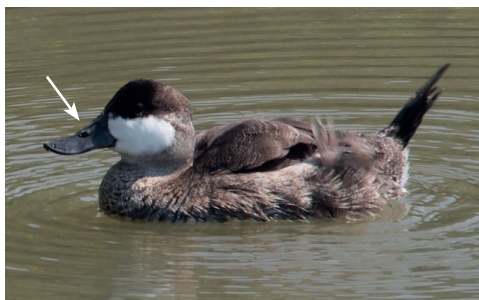
Možnosť zámenny s potápnicom bielohlavou (*Oxyura leucocephala*). Možnosť zámenny s inými druhmi kačíc je oveľa menšia.



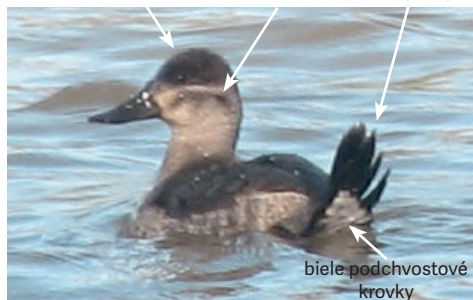
Diagnostické (determinačné) znaky



samec v zimnom šate s tmavým zobákom, farby peria bledšie, líca biele



tmavé temeno
samica hnedá, na svetlých lícach má tmavý pruh
dlhý tmavý chvost často vztýčený

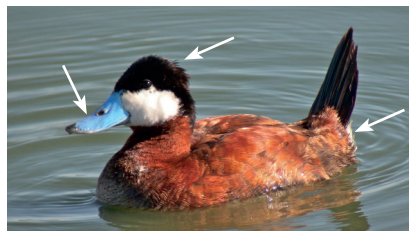


Odlíšenie od podobných druhov

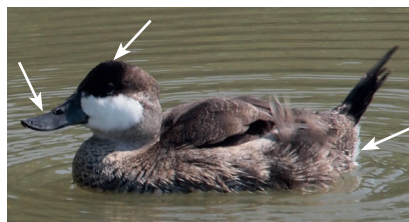
potápnica bielolíca

(*Oxyura jamaicensis*)

- hlava a krk čierne s bielymi lícami (oko v čiernom poli)
- zobák sploštený
- podchvostové krovky biele
- u samice tmavý pruh na líci menej kontrastný



samec
v hniezdnom
šate



samec
v zime

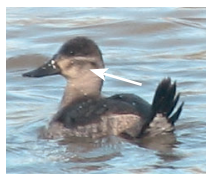
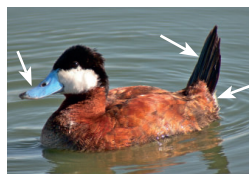


samica

potápnica bielolíca

(*Oxyura jamaicensis*)

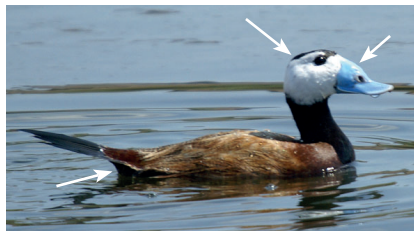
- chvost dlhší, stupňovitý, tmavý, často vztýčený
- zobák v hniezdnom šate samca modrý, u samice vždy sivý
- samec aj v zime výrazné biele líca, samica celoročne hnedý vodorovný pruh na lícach



potápnica bielohlavá

(*Oxyura leucocephala*)

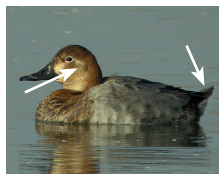
- hlava biela s úzkym čiernym pruhom na temene (oko v bielom poli)
- vrchná časť zobáka nápadne vydutá
- podchvostové krovky hnedé
- u samice tmavý pruh na líci výraznejší



chochlačka sivá

(*Aythya ferina*)

- chvost krátky, nenápadný, nikdy nie vztýčený
- zobák v hniezdnom šate u oboch pohlaví modrý len v strede
- samec v zimnom šate a samica celoročne sa podobajú sfarbením na samicu potápnice, nemajú však vodorovný hnedý pruh na lícach

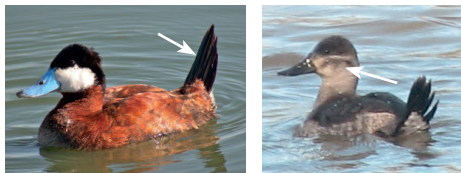


Odlíšenie od podobných druhov

potápnica bielolíca

(*Oxyura jamaicensis*)

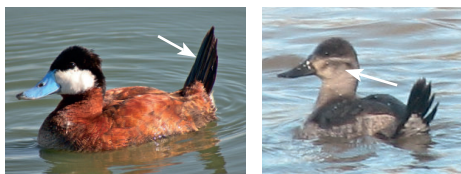
- chvost dlhší, stupňovitý, tmavý, často vztýčený
- u samice temeno hnedé ale líce svetlé s hnedým vodrovým pruhom



potápnica bielolíca

(*Oxyura jamaicensis*)

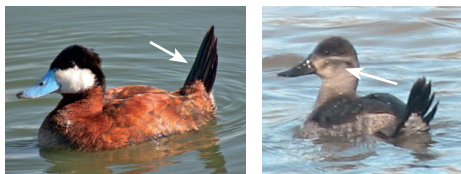
- chvost dlhší, stupňovitý, tmavý, často vztýčený
- u samice, hlava hnedá ale líce svetlé s hnedým vodrovým pruhom
- krk nie je biely
- krídla bez bieleho sfarbenia



potápnica bielolíca

(*Oxyura jamaicensis*)

- chvost dlhší, stupňovitý, tmavý, často vztýčený
- u samice, hlava hnedá ale líce svetlé s hnedým vodrovým pruhom
- u samca v zimnom šate temeno tmavé, biele líca ale hrdlo sivé (bez bielej)



chochlačka vrkočatá

(*Aythya fuligula*)

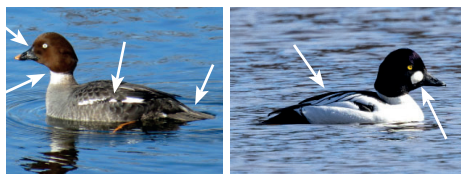
- chvost krátky, nenápadný, nikdy nie vztýčený
- u samice celá hlava hnedá so svetlou škvrnou len pri koreni zobáka (nemusí byť); samec nezameniteľný



hlaholka severská

(*Bucephala clangula*)

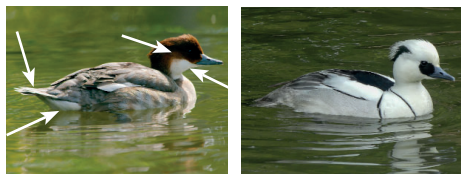
- chvost krátky, nenápadný, nikdy nie vztýčený
- u samice, mladých vtákov a samca v prechodnom šate celá hlava hnedá, u samca môže byť biela škvrna pri koreni zobáka
- biele sfarbenie krku ostro ohraničené od hnedej hlavy
- na krídlach biele polia viditeľné najmä počas letu



potápač malý

(*Mergellus albellus*)

- chvost krátky, nenápadný, nikdy nie vztýčený
- u samice a samca v prechodnom šate temeno gaštanovo hnedé ale brada a hrdlo biele



Popis druhu:

Vták veľkosti škovránka (trochu väčší ako vrabec; hmotnosť 26 – 45 g). Na hlave krátky chochol. Chrbát a hrud' tmavohnedé so svetlým lemom pier, čo mu dáva „šupinatý“ vzhľad (nie všetky poddruhy). Brucho takmer biele. Hlava tmavá, až čierna. Trtáč je biely. Letky zospodu biele, chvostové perá okrem špičiek hnedé, čo počas letu vytvára nápadný kontrast (krídla-chvost). Konce chvostových pier biele. Podchvostové krovky červené. Zobák je čierny, nadol prehnutý. Pohlavný dimorfizmus v sfarbení sa neprejavuje. Mladé jedince sa podobajú dospelým, konce pierok majú však hnedšie.

Habitat:

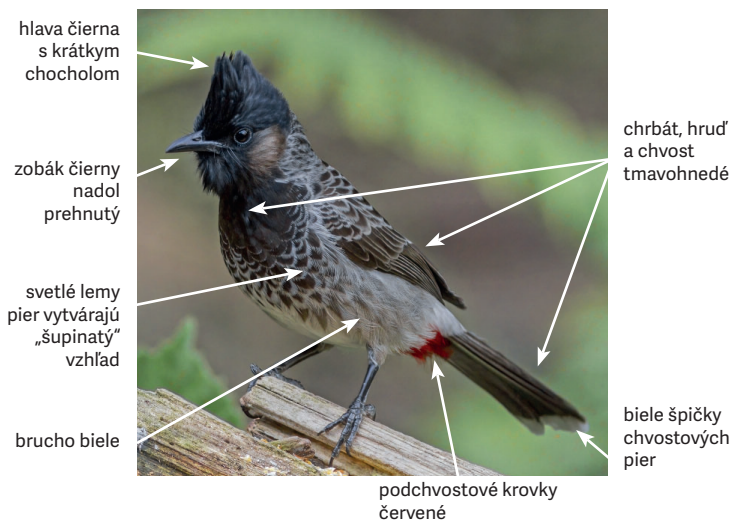
Rôzna vegetácia (záhrady, parky, kroviny), menej lesy. Často v menších krdľoch. Po zemi sa pohybuje poskokmi podobne ako vrabec. Konzumuje hlavne plody, semená, púčiky ale aj hmyz. Hniezdi max 3-krát ročne. Hniezdo je upletené z rôznych tráv a umiestnené najčastejšie v krovinách, hniezdi aj synantropne. Vajíčka sú bledoružovkasté s tmavšími červenými škvrnami na širšom konci.

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Zblízka nezameniteľný s našimi pôvodnými druhmi. V teréne malá pravdepodobnosť zámeny s druhmi spevavcov, ktoré majú podobnú veľkosť a čierne sfarbenie hlavy (strnádka trstinová *Emberiza schoeniclus*, pinka severská *Fringilla montifringilla*).



Diagnostické (determinačné) znaky



počas letu kontrast medzi tmavým telom a chvostom a bielymi krídlami



hniezdo najčastejšie v krovinách, vajíčka ružové škvrnité

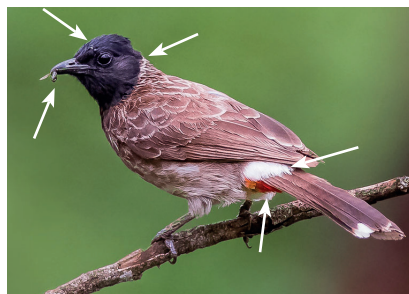


Odlíšenie od podobných druhov

bylbyl hnedý

(*Pycnonotus cafer*)

- na hlave chochol
- zobák dlhší, zahnutý, čierny
- na krku nie je biele sfarbenie
- podchvostové krovky červené
- trtáč biely



strnádka trstinová

samec v hniezdnom období
(*Emberiza schoeniclus*)

- chochol na hlave chýba
- zobák krátky, kužeľovitý
- na krku biely obojok, od zobáka biele fúzy
- bez červeného sfarbenia
- trtáč hnedý



bylbyl hnedý

(*Pycnonotus cafer*)

- na hlave chochol
- zobák dlhší, zahnutý, čierny
- bez oranžového sfarbenia
- podchvostové krovky červené
- na krídlach nie je biely pás



pinka severská

samec
(*Fringilla montifringilla*)

- chochol na hlave chýba
- zobák kratší, kužeľovitý
- na hrdle a prsiach oranžové sfarbenie
- bez červeného sfarbenia
- na krídlach biele pásy



Popis druhu:

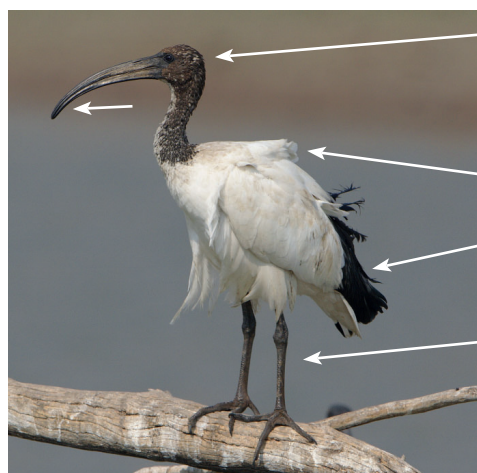
Pohlavia podobné. Sfarbenie sa v priebehu roka nemení. Veľkosť bociana (dĺžka tela 65 – 75 cm). Vďaka svojej veľkosti, bielo-čiernemu sfarbeniu a zahnutému zobáku zámena s iným druhom nie je pravdepodobná. Jedince sa môžu vyskytovať v zmiešaných krdľoch s inými vodnými vtákmi, najmä volavkami, medzi ktorými je druh nezameniteľný. Hniezdi v kolóniách na stromoch. Okrem mokradí sa môže vyskytovať aj v iných typoch biotopov, vrátane urbánnych, kde môže získať ľahko dostupnú potravu (smetiská).

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Z väčšej vzdialenosti pri horšej viditeľnosti možná zámena v zmiešanom krdli s niekoľkými druhmi bocianotvarých (najmä volavky a lyžičiar biely *Platalea leucorodia*).



Diagnostické (determinačné) znaky



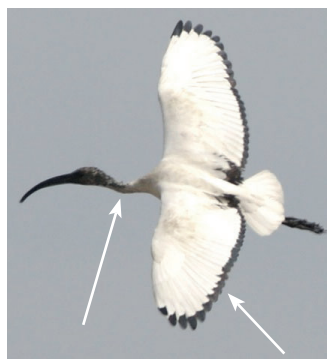
čierna hlava
a krk

tmavý nadol
zahnutý zobák

biele telo

čierne
konce
letiek

dlhé tmavé
nohy



počas letu
krk natiahnutý

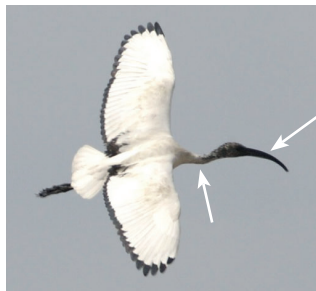
čierne
konce letiek

Threskiornis aethiopicus

Odlíšenie od podobných druhov

ibis posvätný (*Threskiornis aethiopicus*)

- sfarbenie bielo-čierne
- zobák tmavý, nadol zahnutý
- krk počas letu natiahnutý



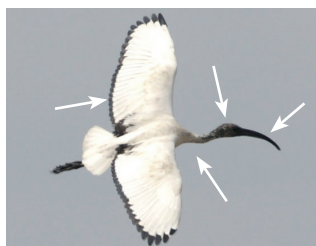
ibis posvätný (*Threskiornis aethiopicus*)

- sfarbenie bielo-čierne
- zobák tmavý, nadol zahnutý
- krk počas letu natiahnutý



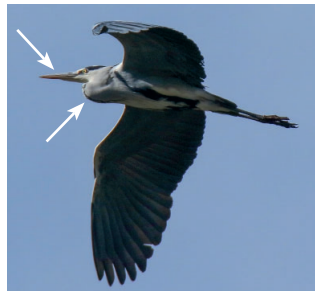
ibis posvätný (*Threskiornis aethiopicus*)

- hlava a konce všetkých letiek čierne
- hrud' biela
- zobák nie je lyžicovito rozšírený



volavka popolavá (*Ardea cinerea*)

- sfarbenie sivo-bielo-čierne
- zobák žltý, rovný
- krk počas letu esovito prehnutý



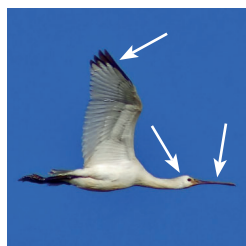
beluša veľká (*Ardea alba*)

- sfarbenie biele
- zobák celý žltý alebo žltý s čiernym koreňom, rovný
- krk počas letu esovito prehnutý



lyžičiar biely (*Platalea leucorodia*)

- celé telo biele, mladé jedince majú na ručných letkách čierne špičky
- u dospelých v svad. šate na hrudi okrová škvrna
- zobák lyžicovito rozšírený



Popis druhu:

Axis je menší zástupca jeleňovitých (veľkosť medzi danielom a jeleňom lesným), nápadne pestro sfarbený. Prevláda hrdzavá až škoricová farba s početnými bielymi škvrkami. Na hrdle je veľká biela škvrna polmesiacovitého tvaru. Nos a okolie tlamy sú tmavo hnedé až čierne. Spodok chvosta, brucho a vnútorné strany končatín sú biele. Na vrchu chrbta často tmavý pás pozdĺž celého tela. Chvost je pomerne dlhý, jeho vztýčenie signalizujú nebezpečenstvo. Samce majú tenké parohy s maximálne 3 výsadami, vždy bez koruny.

Podobne ako naše jelene, väčšinu roka sa zdržuje v oddelených čriedach podľa pohlavia. Aktívny je cez deň. Je teplotomilný, preferuje najmä riedke listnaté lesy, najčastejšie v blízkosti vôd.

Hmotnosť: 70–110 kg (samec), 43–66 kg (samica)
 Výška v kohútiku: 85–95 cm (samec), 65–75 cm (samica)
 Dĺžka tela: 110–140 cm
 Dĺžka chvosta: 20–30 cm
 Dĺžka ratic: 41–61 mm

Vzorec chrupu: $\frac{01*33}{3133}$

* mliečny očný zub v hornej čeľusti vypadne do 1 roka a nie je nahradený trváčim

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Zámena možná s niektorými európskymi a introdukovanými zástupcami jeleňovitých, najmä danielom škvrnitým (*Dama dama*) a jeleňom sikom (*Cervus nippon*), menej pravdepodobná s jeleňom lesným (*Cervus elaphus*).



Diagnostické (determinačné) znaky

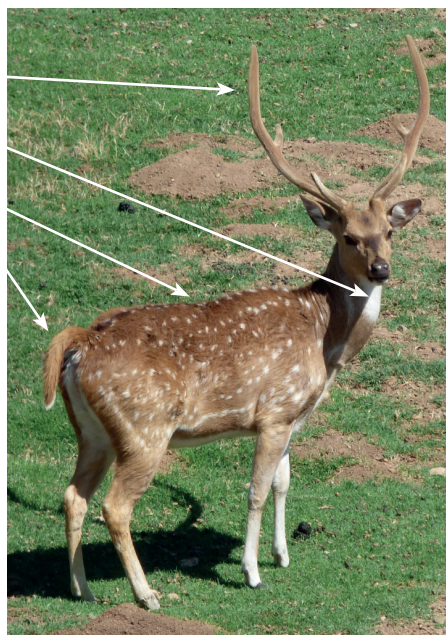
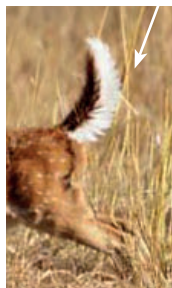
celkové sfarbenie škoricovohnedé, telo škvrnité

parohy tenké, max 3 výsady, vždy bez koruny

na hrdle veľká biela škvrna

stredom chrbta tmavý pruh

chvost dlhý, hnedý, zospodu biely, dokáže ho vztýčiť v nebezpečenstve



Odlíšenie od podobných druhov

jeleň axis (*Axis axis*)

- parohy tenké, max. 3 výsady
- na hrdle veľká biela škvrna
- stredom chrbta pozdĺžny tmavý pás
- chvost hnedý, zospodu biely, zadok hnedý



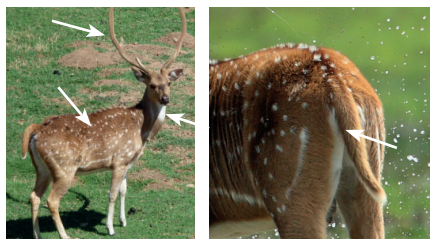
jeleň axis (*Axis axis*)

- parohy tenké, max. 3 výsady
- na hrdle veľká biela škvrna
- chvost hnedý, zospodu biely, zadok hnedý



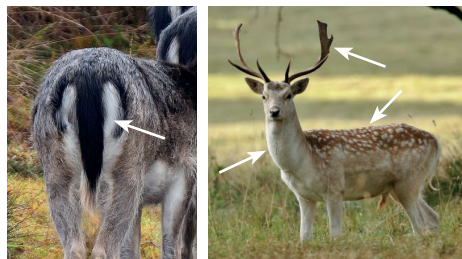
jeleň axis (*Axis axis*)

- telo škvrnité
- parohy tenké, max. 3 výsady, bez koruny
- na hrdle veľká biela škvrna
- chvost dlhší, hnedý, zospodu biely, zadok hnedý



daniel škvrnitý (*Dama dama*)

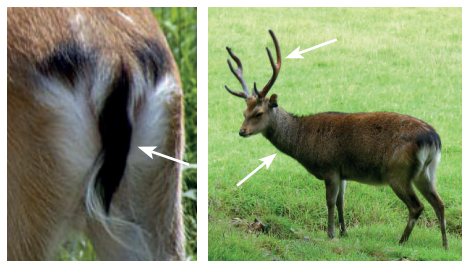
- dospelý samec má lopatovité parohy
- celé hrdlo biele
- bez tmavého pásu na chrbte
- chvost čierny, zospodu biely, biele zrkadlo lemované 2 čiernymi zvislými pruhmi



jeleň sika (*Cervus nippon*)

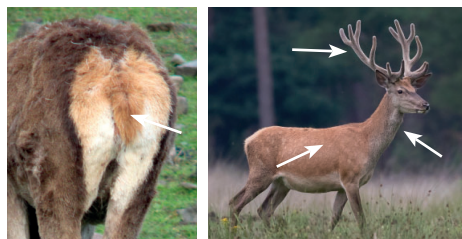
v SR potenciálne 2 poddruhy

- parohy môžu mať max 4 výsady
- celé hrdlo hnedé
- chvost zvrchu najčastejšie čierny, biele zrkadlo zhora ohraničené čiernou



jeleň lesný (*Cervus elaphus*)

- telo bez škvŕn (okrem jelienčaťa)
- parohy mohutnejšie, môže byť viac výsad a koruna
- hrdlo hnedé
- chvost oveľa kratší, hnedý, zadok svetlý



zdroj foto: www.flickr.com

Sfarbenie brušnej strany biele alebo takmer biele:

- chrbtová strana hrdzavá, tmavohnedá alebo zmes týchto farieb, chvost jednofarebný, v zimnej srsti na ušniciach štetiny, menšia veľkosť (do 400 g)
 - **veverica stromová** (*Sciurus vulgaris*)
- chrbtová strana sivá alebo s prímесou škoricovej na labkách, bokoch a hlave, chvost dvojfarebný vďaka sivobielym koncom chlпов, ušnice vždy bez štetín, väčšia veľkosť (do 700 g)
 - **veverica sivá** (*Sciurus carolinensis*)
- chrbtová strana variabilná, ušnice vždy bez štetín, malá veľkosť (do 280 g)
 - **veverica Finlaysonova** (*Callosciurus finlaysonii*)
- chrbtová strana striebřistosivá alebo s prímесou žltohnedej, chvost nemá biele konce chlпов, ušnice vždy bez štetín, veľká veľkosť (do 1300 g)
 - **veverica líščia** (*Sciurus niger*) striebřistá forma z centrálnej časti USA

Sfarbenie brušnej strany červenkasté alebo žltoranžové:

- chrbtová strana olivovohnedá so zrnitou štruktúrou farieb, brucho najčastejšie červenkasté, ušnice vždy bez štetín, menšia veľkosť (do 400 g)
 - **veverica červenková** (*Callosciurus erythraeus*)
- chrbtová strana pri všetkých formách aspoň s prímесou sivej, brucho najčastejšie žltoranžové, ušnice vždy bez štetín, veľká veľkosť (do 1300 g)
 - **veverica líščia** (*Sciurus niger*)

Popis druhu:

Stredne veľká veverica s olivovohnedou chrbtovou a červenkastou brušnou stranou. Srst' na chrbte je typická „zrnitou štruktúrou farieb“ (prevláda olivovohnedá). Brušná strana červenkastá, pričom môžu byť zastúpené rôzne odtiene od gaštanovej až po krémovú. Konce chvostových chlupov biele. Značné sú rozdiely medzi rôznymi geografickými farebnými formami.

Preferuje lesné biotopy, avšak vyskytovať sa môže aj mimo lesa.

Dĺžka tela: 160–265 mm.

Dĺžka chvosta: 110–261 mm.

Dĺžka ušnice: 10–28 mm.

Dĺžka zadného chodidla: 38–57 mm .

Hmotnosť adultov: 309–435 g.

Vzorec chrupu: $\frac{1023}{1013}$

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Možnosť zámenny s ďalšími druhmi veveríc, ktoré sa môžu v Európe vyskytovať (na Slovensku zatiaľ len veverica stromová *Sciurus vulgaris*).



Diagnostické (determinačné) znaky



Odlíšenie od podobných druhov

veverica červenková

(*Callosciurus erythraeus*)

- brucho červenkasté (alebo hnedé, krémové – nikdy biele)
- na ušniciach nikdy štetinky
- „zrnitá štruktúra farieb“ na chrbte
- konce chvostových chlupov biele



veverica červenková

(*Callosciurus erythraeus*)

- o tretinu väčšia
- brucho červenkasté (alebo hnedé, krémové – nikdy biele)



veverica červenková

(*Callosciurus erythraeus*)

- brucho červenkasté (alebo hnedé, krémové – nikdy biele)
- zreteľne menšia



veverica červenková

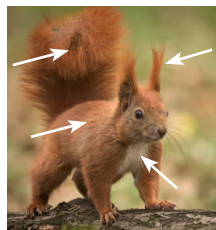
(*Callosciurus erythraeus*)

- brucho červenkasté (alebo hnedé, krémové – nikdy biele)
- zreteľne menšia



veverica stromová (*Sciurus vulgaris*)

- brucho vždy biele
- štetinky v zimnej srsti
- farby nie sú „zrnité“
- chvost väčšinou vo farbe tela, jednofarebný, konce chlupov nie sú odlišne sfarbené



veverica Finlaysonova

(*Callosciurus finlaysonii*)

- o tretinu menšia
- brucho najčastejšie biele, veľmi variabilné sfarbenie chrbta



veverica sivá

(*Oxyura jamaicensis*)

- brucho najčastejšie biele alebo bielosivé
- takmer dvojnásobne väčšia



veverica líščia

(*Sciurus niger*)

- brucho najčastejšie žltoranžové, môže byť biele, vzácné aj škoricové
- viac ako dvojnásobne väčšia



Popis druhu:

Menšia veverica s veľmi variabilným zafarbením vzhľadom na 16 zistených poddruhov. Pohlavný dimorfizmus nie je vyvinutý. Farba srsti sa môže pohybovať od úplne bielej, cez úplne červenú až po úplne čiernu a rôzne kombinácie a vzory. Zvyčajne je brušná strana svetlejšia ako chrbtová, najčastejšie svetlo krémová (takmer biela).

Biotopovo je viazaná na rôzne typy lesov, vyskytuje sa aj v nelesnej vegetácii s vhodnými plodonosnými drevinami, vrátane parkov a záhrad. Najčastejšie sa zdržiava v korunách, aktívna je cez deň.

Dĺžka tela: 210–220 mm.

Dĺžka chvosta: 220–240 mm.

Dĺžka ušnice: 10–21 mm.

Dĺžka zadného chodidla: 44–58 mm.

Hmotnosť adultov: 240–290 g (priemerne 278 g).

Vzorec chrupu: $\frac{1023}{1013}$

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Možnosť zámenny s ďalšími druhmi veveríc, ktoré sa môžu v Európe vyskytovať (na Slovensku zatiaľ len veverica stromová *Sciurus vulgaris*). Vzhľadom na malú veľkosť tiež možná zámerna s tromi európskymi druhmi plchov (plch sivý *Glis glis*, plch lesný *Dryomys nitedula*, plch záhradný *Eliomys quercinus*).



Diagnostické (determinačné) znaky

veľa poddruhov sa prejavuje veľkou variabilitou sfarbenia

brušná strana väčšinou biela (svetlokrémová)



chrbtová strana veľmi variabilná

ušnice bez štetiniek

Callosciurus finlaysonii

Odlíšenie od podobných druhov

veverica Finlaysonova

(*Callosciurus
finlaysonii*)

- veľmi variabilné sfarbenie chrbta
- ušnice vždy bez štetiniek
- o tretinu menšia



veverica Finlaysonova

(*Callosciurus
finlaysonii*)

- veľmi variabilné sfarbenie chrbta
- konce chlpov nie sú bielo-sivé
- dvojnásobne menšia



veverica Finlaysonova

(*Callosciurus
finlaysonii*)

- brucho najčastejšie biele (svetlokrémové)
- o tretinu menšia



veverica Finlaysonova

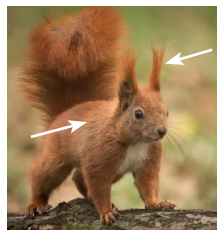
(*Callosciurus
finlaysonii*)

- brucho najčastejšie biele (svetlokrémové)
- niekoľkonásobne menšia



veverica stromová (*Sciurus vulgaris*)

- sfarbenie hrdzavé, tmavohnedé alebo zmes týchto farieb
- štetinky v zimnej srsti
- o tretinu väčšia



veverica sivá

(*Oxyura jamaicensis*)

- chrbtová strana vždy sivá
- chvost dvojfarebný – konce chlpov bielosivé
- dvojnásobne väčšia



veverica červenková

(*Callosciurus
erythraeus*)

- brucho červenkasté (alebo hnedé, krémové) – nikdy biele)
- o tretinu väčšia



veverica líščia

(*Sciurus niger*)

- brucho najčastejšie žltororanžové, môže byť biele, vzácné aj škoricové
- niekoľkonásobne väčšia



Callosciurus finlaysonii

Odlíšenie od podobných druhov

veverica Finlaysonova

(*Callosciurus
finlaysonii*)

- veľmi variabilné sfarbenie chrbta
- oči nie sú lemované tmavou farbou



plch sivý

(*Glis glis*)

- chrbát vždy sivý
- oči s čiernym lemom



veverica Finlaysonova

(*Callosciurus
finlaysonii*)

- veľmi variabilné sfarbenie chrbta
- oči nie sú lemované tmavou farbou



plch lesný

(*Dryomys nitedula*)

- žltohnedý chrbát
- od oka k uchu čierna uzdička



veverica Finlaysonova

(*Callosciurus
finlaysonii*)

- chvost huňatý, variabilne sfarbený
- oči nie sú lemované tmavou farbou
- ušnice krátke, osrstené



plch záhradný

(*Eliomys quercinus*)

- chvost s kratšou tmavohnedou srstou zakončený čierno-bielou štetkou predĺžených chlpcov
- od oka na krk čierna uzdička
- ušnice dlhé blanité



zdroj foto: www.flickr.com
plch lesný, plch záhradný, foto: RNDr. Miloš Anděra, CSc.

Popis druhu:

Väčšia ako naša veverica stromová. Nápadná mohutným chvostom. Uši menšie, bez štetiniek. Pohlavný dimorfizmus vo veľkosti ani farbe nie je vyvinutý. Sfarbenie je dosť variabilné. Chrbát je sivý – od tmavo až po bledosivý. Niektoré jedince sú celé sivé, ale objavuje sa aj škoricová prímes, a to na bokoch, labkách a hlave. Chvost dvojfarebný – škoricová základňa a sivé špičky. Spodná časť je biela až sivá, môže byť prímes svetlohnedej až škoricovej. Zimná srst je hustá striebristo sivá na chrbtovej strane a biela na brušnej.

Preferuje listnaté lesy, avšak vyskytovať sa môže aj v urbánnom prostredí. Podobne ako naše veverice, stavajú si guľovité hniezda s priemerom približne 30 cm v korunách stromov.

Dĺžka tela: 230–280 mm.

Dĺžka chvosta: 200–250 mm.

Dĺžka ušnice: 25–33 mm.

Dĺžka zadného chodidla: 54–76 mm

Hmotnosť adultov: 300–710 g

Vzorec chrupu: $\frac{1023}{1013}$

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Možnosť zámeny s ďalšími druhmi veveríc, ktoré sa môžu v Európe vyskytovať (na Slovensku zatiaľ len veverica stromová *Sciurus vulgaris*).



Diagnostické (determinačné) znaky

ušnice
bez štetiniek

na bokoch,
labkách
a hlave môže
byť škoricová
prímes



chvost
dvojfarebný –
konce chlpcov
bielosivé

celkové sfarbenie
sivé

brucho biele

Odlíšenie od podobných druhov

veverica sivá

(*Oxyura jamaicensis*)

- o tretinu väčšia
- ušnice vždy bez štetiniek
- prevláda sivé sfarbenie
- chvost dvojfarebný – škoricová základňa a sivé špičky



veverica sivá

(*Oxyura jamaicensis*)

- viac ako o polovicu väčšia
- sfarbenie chrbta skoro vždy sivé alebo s nádychom škoricovej, chvost dvojfarebný



veverica sivá

(*Oxyura jamaicensis*)

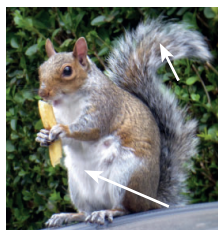
- brucho najčastejšie biele alebo bielosivé
- takmer dvojnásobne väčšia



veverica sivá

(*Oxyura jamaicensis*)

- brucho najčastejšie biele alebo bielosivé
- chvost dvojfarebný – konce chlupov bielosivé
- o tretinu menšia



veverica stromová

(*Sciurus vulgaris*)

- o tretinu menšia
- štetinky v zimnej srsti
- škoricová, tmavohnedá alebo zmes týchto farieb, nikdy sivá
- chvost väčšinou vo farbe tela, jednofarebný, konce chlupov nie sú odlišne sfarbené



veverica Finlaysonova

(*Callosciurus finlaysonii*)

- viac ako o polovicu menšia
- sfarbenie veľmi variabilné, len vzácné sivé



veverica červenková

(*Callosciurus erythraeus*)

- brucho červenkasté (alebo hnedé, krémové – nikdy biele)
- zreteľne menšia



veverica líščia

(*Sciurus niger*)

- brucho najčastejšie žltoranžové, môže byť biele, vzácné aj škoricové
- konce chlupov nie sú bielosivé
- o tretinu väčšia



Popis druhu:

Veľká veverica (najväčšia z potenciálne sa vyskytujúcich v Európe). Pohlavný dimorfizmus vo veľkosti ani farbe nie je vyvinutý. Farba značne varíruje v závislosti od geografickej formy (10 poddruhov). Existujú 3 farebné formy. Jedince zo západnej a severnej časti areálu prirodzeného rozšírenia majú chrbtovú stranu najčastejšie hnedosivú, brušnú stranu škoricovú. Jedince z JV časti USA sú sivé alebo až čierne z chrbtovej strany, žltohnedé z brušnej strany, s bielym až krémovým nosom, ušami, chodidlami a čiernym temenom a zátylkom. Jedince z centrálnej časti USA sú striebrosivé s prímесou žltohnedej na bokoch, chodidlách, hlave; chvost je svetlosivý, brušná strana od bielej po svetlosivú, môže byť škoricová. Pomerne častý je aj melanizmus (hlavne jedince z južnej časti USA).

Biotopevo je viazaná na rôzne typy lesov, vyskytuje sa aj v nelesnej vegetácii s vhodnými plodonosnými drevinami. Zdržiava sa hlavne v korunách. Pri vyrušení vydáva štekotavý zvuk, tiež chrčí, drkoce zubami a chvostom kýve zo strany na stranu.

Dĺžka tela: 250–380 mm.

Dĺžka chvosta: 200–330 mm.

Hmotnosť adultov: 500–1360 g.

Dĺžka zadného chodidla: 51–82 mm.

Dĺžka ušnice: 24–32 mm.

Vzorec chrupu: $\frac{1023}{1013}$

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Možnosť záměny s ďalšími druhmi veveríc, ktoré sa môžu v Európe vyskytovať (na Slovensku zatiaľ len veverica stromová *Sciurus vulgaris*).



Diagnostické (determinačné) znaky



Juh a východ USA

- čierne temeno a zátylok
- biely až krémový nos, uši, chodidlá
- sivočierny chrbát
- žltohnedé brucho



Západ a sever USA

- chrbát hnedosivý
- brucho žltooranžové až hrdzavé

centrálne USA

- chrbát striebrosivý s prímесou žltohnedej na bokoch, chodidlách, hlave
 - brucho biele až svetlosivé, môže byť škoricové



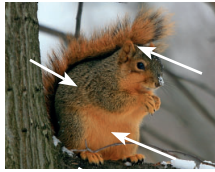
Všetky formy bez štetiniek na ušniciach

Odlíšenie od podobných druhov

veverica líščia

(*Sciurus niger*)

- viac ako dvojnásobne väčšia
- ušnice vždy bez štetiniek
- brucho najčastejšie žltoranžové, môže byť biele, vzácnne aj škoricové
- chrbtová strana pri všetkých formách aspoň s prímiesou sivéj



veverica líščia

(*Sciurus niger*)

- brucho najčastejšie žltoranžové, môže byť biele, vzácnne aj škoricové
- konce chlpcov nie sú bielosivé
- o tretinu väčšia



veverica líščia

(*Sciurus niger*)

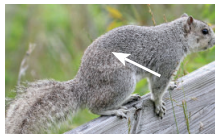
- brucho najčastejšie žltoranžové, môže byť biele, vzácnne aj škoricové
- viac ako dvojnásobne väčšia



veverica líščia

(*Sciurus niger*)

- brucho najčastejšie žltoranžové, môže byť biele, vzácnne aj škoricové
- niekoľkonásobne väčšia



veverica stromová

(*Sciurus vulgaris*)

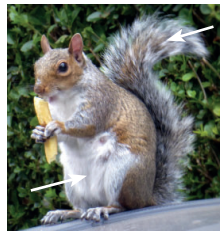
- viac ako dvojnásobne menšia
- štetinky v zimnej srsti
- brucho vždy biele
- škoricová, tmavohnedá alebo zmes týchto farieb



veverica sivá

(*Sciurus carolinensis*)

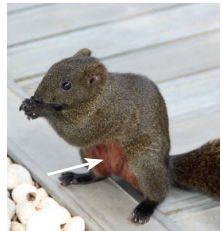
- brucho najčastejšie biele alebo bielosivé
- chvost dvojfarebný- konce chlpcov bielosivé
- o tretinu menšia



veverica červenková

(*Callosciurus erythraeus*)

- brucho červenkasté (alebo hnedé, krémové – nikdy biele)
- viac ako dvojnásobne menšia



veverica Finlaysonova

(*Callosciurus finlaysonii*)

- brucho najčastejšie biele, veľmi variabilné sfarbenie chrbta
- niekoľkonásobne menšia



Popis druhu:

Malá terestrická veverica s 5 tmavými pozdĺžnymi pruhmi na chrbtovej strane a 2 tmavými pruhmi po stranách hlavy. Brušná strana je biela. Na ušiach chýbajú štetinky. Chvost dlhý huňatý. Farba nie je variabilná. Pohlavný dimorfizmus vo sfarbení ani veľkosti nie je vyvinutý. Stopy a stopová dráha podobná ako u našej veverice (predná stopa dlhá max 25 mm, zadná max 40 mm). Na prednej labke 4 prsty, na zadnej 5 prstov.

Žije v lesných biotopoch, ale dokáže sa prispôsobiť rôznym typom biotopu, vrátane mestskej zelene. Samica na jar a začiatkom leta vydáva charakteristický zvuk („čip“), ktorým vábi samca. Od októbra do apríla hibernuje. Hrabe si približne 2,5 m dlhé zemné nory.

Dĺžka tela: 124–168 mm

Dĺžka chvosta: 84–133 mm.

Dĺžka ušnice: 9–19 mm.

Dĺžka zadného chodidla: 29–41 mm

Hmotnosť adultov: 74–123 g

Vzorec chrupu: $\frac{1023}{1013}$

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Vďaka jednoznačným determinačným znakom je zámena s inými druhmi takmer vylúčená. Za istých okolností by mohla pripadať do úvahy možnosť zámény s vevericou stromovou (*Sciurus vulgaris*) a tromi druhmi plchov (plch sivý *Glis glis*, plch lesný *Dryomys nitedula*, plch záhradný *Eliomys quercinus*).



Diagnostické (determinačné) znaky



malé ušnice
bez štetín

2 tmavé
pruhy
na bokoch
hlavy

špicatý
ňufák



chvost huňatý,
3-farebný,
kratší ako telo

5 tmavých pruhov
pozdĺž tela

špicatý
ňufák

Odlíšenie od podobných druhov

burunduk pruhovaný

(*Tamias sibiricus*)

- menšia veľkosť
- pruhovaný
- chvost 3-farebný
- ušnice krátke bez štetín



burunduk pruhovaný

(*Tamias sibiricus*)

- pruhovaný
- chvost 3-farebný
- oči bez tmavého lemu



burunduk pruhovaný

(*Tamias sibiricus*)

- pruhovaný
- chvost 3-farebný
- oči bez tmavého lemu



burunduk pruhovaný

(*Tamias sibiricus*)

- pruhovaný
- chvost 3-farebný
- oči bez tmavého lemu
- ušnice krátke



veverica stromová

(*Sciurus vulgaris*)

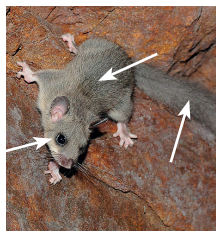
- väčšia
- bez pruhov
- chvost jednofarebný s dlhšou srstou
- ušnice dlhšie, v zimnej srsti so štetinami



plch sivý

(*Glis glis*)

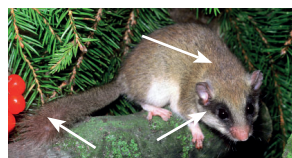
- bez pruhov, vždy sivý
- chvost jednofarebný sivý
- oči s čiernym lemom



plch lesný

(*Dryomys nitedula*)

- bez pruhov, žltohnedý
- chvost jednofarebný sivý
- od oka k uchu čierna uzdička



plch záhradný

(*Eliomys quercinus*)

- bez pruhov, sivohnedý až červenohnedý
- chvost s kratšou tmavohnedou srstou zakončený čierno-bielou štetkou predĺžených chlupov
- od oka na krk čierna uzdička
- ušnice dlhé blanité



zdroj foto: www.flickr.com

plcha lesný, plch záhradný, foto: RNDr. Miloš Anděra, CSc.

Popis druhu:

Charakteristický predĺženou hlavou zakončenou špicatou papuľkou, dlhým chvostom, krátkymi okrúhlymi ušnicami, krátkymi nohami, hustou srstou okrem srsti na nohách. Chvost je pri koreni hrubý, ale rýchlo sa zužuje. Na konci chvosta vyrastá predĺžená srst (z ktorej sa vyrábajú štetce). Pri naježenej srsti sa zvieratá zdávajú dvakrát väčšie ako v skutočnosti. Na nohách päť prstov s dlhými ostrými nezatahnutelnými pazúrami. Srst je mäkká, svetlo až tmavohnedá so zlatými škvrnami, na brušnej strane svetlejšia. Oči sú hnedé, u mladých jedincov modrozelené. Pohlavný dimorfizmus sa prejavuje väčšou veľkosťou samcov.

Vyskytujú sa v rôznych biotopoch, častejšie v nelesných vrátane urbánnych a suburbánnych. Ako úkryty využívajú zemné nory a dutiny v koreňových nábehoch stromov.

Dĺžka tela: samice 509–578 mm, samce 544–671 mm.

Vzorec chrupu: $\frac{314(3)2(1)}{314(3)2(1)}$

Dĺžka chvosta: do 320 mm.

Dĺžka ušnic: 15–30 mm.

Dĺžka zadného chodidla: 60–70 mm.

Hmotnosť: samce priemerne 650 g (max 1 kg), samice priemerne 430 g.

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Zámena za určitých okolností možná s tchormi (*Putorius sp.*), norkami (*Mustela sp.*), potkanom hnedým (*Rattus norvegicus*).



Diagnostické (determinačné) znaky

veľkosť veľkého potkana, sfarbenie svetlo až tmavohnedé so zlatými škvrnami, na brušnej strane svetlejšie

ušnice len nepatrne
vyčnievajú zo srsti



chvost pri koreni zhrubnutý,
k špičke sa zužuje

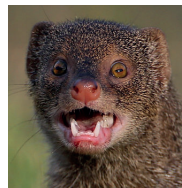
na špičke
chvosta
predĺžená
srst



dúhovka
hnedá,
u mladých
modrozelená

zašpicatená
papuľka

na nohách
po 5 prstov
s dlhými
ostrými
nezatah-
nutelnými
pazúrami



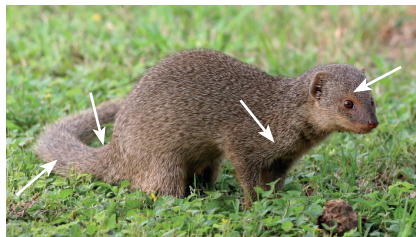
chrup mäsožravca

Herpestes javanicus

Odlíšenie od podobných druhov

mungo Geoffroyov (*Herpestes javanicus*)

- chvost podstatne dlhší (viac ako 2/3 dĺžky tela), s dlhou odstávajúcou srstou, pri koreni nápadne zhrubnutý
- brušná strana svetlejšia ako chrbtová
- svetlá maska na tvári chýba



mungo Geoffroyov (*Herpestes javanicus*)

- chvost podstatne dlhší (viac ako 2/3 dĺžky tela), s dlhou odstávajúcou srstou, pri koreni nápadne zhrubnutý
- sfarbenie svetlejšie
- pazúry dlhšie, plávacie blany chýbajú



mungo Geoffroyov (*Herpestes javanicus*)

- chvost s dlhou odstávajúcou srstou, pri koreni nápadne zhrubnutý
- chrup mäsožravca



tchor tmavý/stepný

(*Putorius putorius/eversmannii*)

- chvost krátky, max. 1/2 dĺžky tela, tenší, pri koreni nezhrubnutý
- brušná strana tmavšia (takmer čierna) ako chrbtová
- na tvári svetlá maska



norok americký (*Mustela vison*)

- chvost krátky, menší ako 1/2 dĺžky tela, tenší, pri koreni nezhrubnutý
- sfarbenie tmavšie s bielou bradou
- pazúry kratšie, medzi prstami predných aj zadných nôh sú plávacie blany



potkan hnedý (*Rattus norvegicus*)

- chvost tenší, neosrstý, šupinatý
- chrup hlodavca



zdroj foto: www.flickr.com

Popis druhu:

Muntžak je malý zástupca jeleňovitých, ktorý sa na prvý pohľad podobá menšiemu srncovi lesnému, ale viaceré znaky ho od neho spoľahlivo odlišujú. Dlhšie zadné končatiny dodávajú muntžakom ich charakteristický zhrbený vzhľad, čím pripomínajú skôr africké antilopy rodu *Sylvicapra* než srnca. Pri typickom postoji má vyklenutý chrbát a hlavu drží obvykle dole, takže zadok vyzerá vyššie ako kohútik. Sfarbenie v letnej srsti gaštanovo hnedé, v zimnej (október – apríl) tmavohnedé. Chvost je zospodu biely, čo je zvlášť nápadné pri jeho výstražnom vztýčení a pri úteku (kedy ho drží vztýčený). Samec má na dlhých pučniciach krátke dozadu zahnuté nerozvetvené parožky (6–10 cm). Parožky sú zhadzované v máji až júni, dorastajú do októbra-novembra. Iba mladé samce majú ešte v zime parožky v lyku. Pučnice sa u samca začínajú vytvárať medzi 20.–31. týždňom. Obidve pohlavia majú na čele nápadnú tmavú kresbu – samec v tvare „V“, samice v tvare kosoštvorca. Mláďatá sú po narodení škrvnité, postupne sa im škrvnitosť stráca (do 2 mesiacov) a nadobúdajú sfarbenie dospelých. Nápadným a nezvyčajným znakom samca sú predĺžené horné očné zuby, väčšinu dňa sa zdržiava v úkrytoch v hustej vegetácii. Nevytvára čriedy. Len v čase ruje sa samec pripája na niekoľko týždňov k samici. Počas ruje samec vydáva zvuk podobný štekotu psa. Trus podobný ako u srnca, ale menší. Stopy má podobné ako ostatné jeleňovité, nápadne malé (dĺžka do 25 mm).

Hmotnosť: 12 kg (samice) – 16 kg (samce)
 Výška v kohútiku: 45–52 cm
 Dĺžka tela: 77–91 cm
 Dĺžka chvosta: 10–13 cm

Vzorec chrupu: $\frac{0133}{3133}$

MOŽNOSŤ ZÁMENY

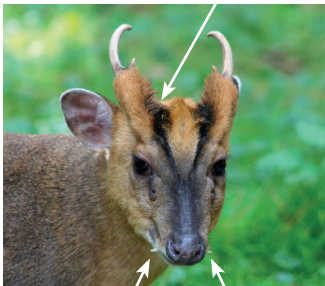
Zámena možná so srncom lesným, avšak vďaka odlišnej veľkosti a jednoznačným determináčnym znakom je riziko zámény nízke.



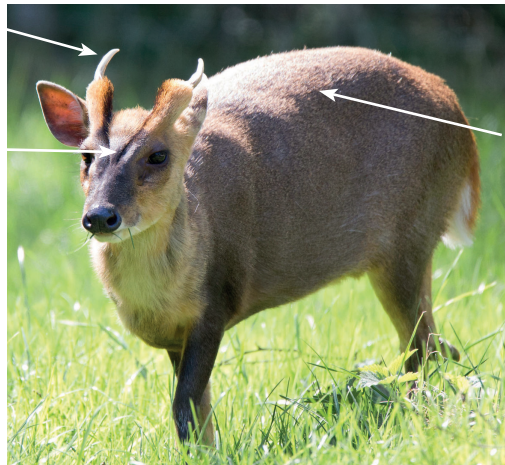
Diagnostické (determinačné) znaky

samec má krátke
 parožky (do 10 cm)
 na dlhých pučniciach

samec má pruhy
 na čele v tvare V



u samca dlhé (25 mm) horné očné
 zuby nápadne vyčnievajú

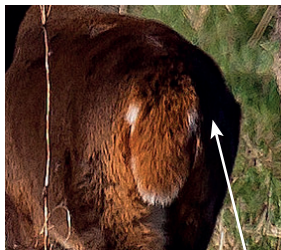


sfarbenie
 hrdzavohnedé

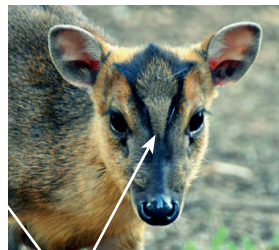
zhrbený
 postoj

zdroj foto: www.flickr.com

Muntiacus reevesi



zadok tmavý
(nemá bielo
zrkadlo)



samica má pruhy
na čele v tvare
kosoštvorca



pri úteku nápadná biela farba na
spodnej strane chvosta



mláďatá škvrnité s viditeľnou
kresbou na čele

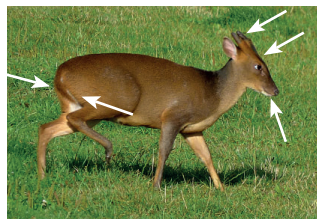


trus podobný srncovi, približne
o 1/3 menší, na 1 strane zašpicatý, lesklý

Odlíšenie od podobných druhov

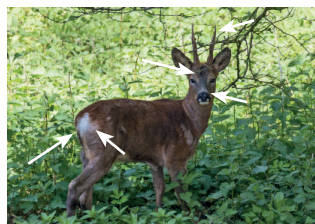
muntžak malý (*Muntiacus reevesi*)

- zreteľne menší (veľkosť lišky)
- zhrbený postoj s vyššou zadnou časťou
- čierne pásy na tvári (aj pri mláďatách)
- chvost zreteľne dlhší (10–18 cm), zospodu biely
- zadok tmavý
- paročky krátke nerozvetvené, zahnuté
- vždy vyvinuté očné zuby aj v hornej čelusti, u samca nápadne dlhé (25 mm) vyčnievajúce z papule



srnec lesný (*Capreolus capreolus*)

- dvakrát väčší
- chrbát vodorovný
- tvár bez pásov
- chvost zakrpatený (2–6 cm)
- zadok biely
- paročky dlhšie, rozvetvené
- očné zuby v hornej čelusti len zriedkavo (1–3 % jedincov), môžu byť aj zahnuté a dlhé výnimočne až do 25 mm



Popis druhu:

Nutria je veľký semiakvatický hlodavec. Tvarom tela pripomína veľkú ondatru, je však niekoľkonásobne väčšia (ondatra max 2 kg). Má hranatú hlavu, dlhý silný chvost je na priereze okrúhly. Srseň je hrubá tmavohnedá, podsada hustá jemná sivá alebo svetlohnedá. V okolí nozdier a papule má charakteristickú bielosivú masku. Nápadné sú dlhé hmatové fúzy, pomerne malé oči, malé tmavé uši. Predné rezáky sú oranžovočervené. Na predných končatinách sú po 4 prsty, na zadných po 5 prstov. Na zadných končatinách má plávacie blany, ktoré sa niekedy odtlačajú aj v stope (dĺžka zadnej stopy max 150 mm). Pláva pomocou končatín. Pri plávaní nevyužíva chvost (na rozdiel od ondatry a bobra). V nebezpečenstve sa potápa. Mláďatá sa rodia úplne osrstené s otvorenými očami a do niekoľkých hodín po narodení môžu spolu s rodičmi konzumovať vegetáciu. Trus je valcovitý, až 70 mm dlhý, s jemnými pozdĺžnymi ryhami.

Výskyt vždy v blízkosti vody, tečúcej alebo stojatej. Potrava – rôzne rastliny, vodné aj suchozemské, vrátane rôznych plodov. Pri konzumovaní potravy si ju prichytáva prednými labami. Dokáže konzumovať potravu na hladine, pod hladinou aj na brehu. Potravu si na breh aj vynáša a tam ju konzumuje. Pri početnom výskyte sú nápadné miesta na brehoch s odstránenou vegetáciou až ku koreňom. Žije v pároch, rodinách alebo kolóniách. Na brehoch hrabú tunely s priemerom 20 cm a dĺžkou viac ako 10 metrov, často s ponoreným vstupným otvorom.

Hmotnosť: 5–12 kg
Dĺžka tela: 40–60 cm
Dĺžka chvosta: 30–45 cm
Dĺžka zadného chodidla: 130–140 mm
Dĺžka ušnice: 25–30 mm

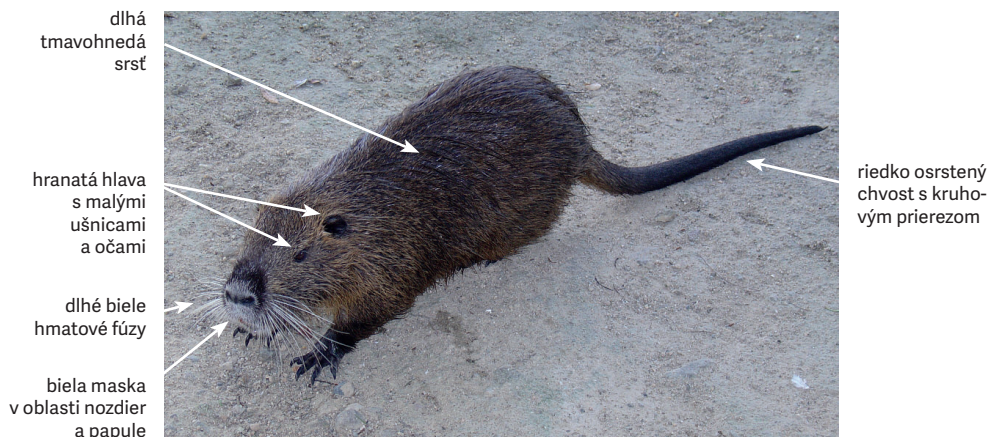
Vzorec chrupu: $\frac{1013}{1013}$

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Možná zámena s ondatrou pižmovou (*Ondatra zibethicus*), bobrom vodným (*Castor fiber*), potkanom hnedým (*Rattus norvegicus*), vydrou riečnou (*Lutra lutra*).



Diagnostické (determinačné) znaky



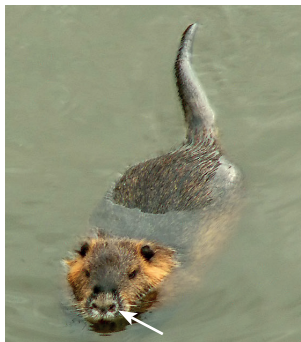
Myocastor coypus



rezáky žltoranžové viditeľné aj pri zavretej papuli



na zadných chodidlách plávacie blany



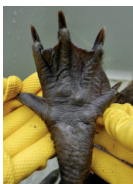
pri plávaní nápadná hranatá hlava s nozdrami ďaleko od seba



Odlíšenie od podobných druhov

nutria riečna (*Myocastor coypus*)

- zreteľne väčšia (do 10 kg)
- chvost okrúhly
- zadné chodidlá s plávacími blanami



ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*)

- zreteľne menšia (do 2 kg)
- chvost zo strán sploštený (využívaný na plávanie)
- bez plávacích blán



nutria riečna (*Myocastor coypus*)

- chvost okrúhly



bobor európsky (*Castor fiber*)

- chvost široký horizontálne sploštený (využívaný na plávanie)



Myocastor coypus

Odlíšenie od podobných druhov

nutria riečna (*Myocastor coypus*)

- hlodavé žltlooranžové zuby
- chvost okrúhly riedko osrstený
- hrud' hnedá



nutria riečna (*Myocastor coypus*)

- zreteľne väčšia (do 10 kg)
- hlava hranatá
- zadné chodidlá s plávacími blanami



vydra riečna (*Lutra lutra*)

- mäsožravec, bez hlodákov
- chvost okrúhly podstatne hrubší, husto osrstený
- hrud' biela



potkan hnedý (*Rattus norvegicus*)

- zreteľne menší (do 0,5 kg)
- hlava užšia špicatá
- bez plávacích blán



zdroj foto: www.flickr.com

Popis druhu:

Cicavec veľkosti väčšej mačky, príbuzný medvedíkovi čistotnému (čelad Procyonidae). Celkové sfarbenie je hrdzavohnedé, nohy čierne. Nápadný je špicatý predĺžený ohybný ňufák, čierna tvárová maska a dlhý priečne pruhovaný chvost. Ušnice sú krátke, okrúhle, s čiernymi okrajmi. Zadné nohy sú oveľa dlhšie ako predné. Na nohách po 5 prstov s dlhými pazúrmí.

Preferuje lesné biotopy, ale dokáže sa prispôsobiť aj iným biotopom s drevinovou vegetáciou. Aktívny je cez deň. Chôdza je podobná medveďovi. Pri pohybe na zemi je chvost často vztýčený dohora. Pohybuje sa po zemi a tiež výborne šplhá, veľa času trávi v korunách stromov a to aj vysoko. V korunách si buduje hniezdo (podobné vtákom) z vetiev a jemnejšieho materiálu, kde zvyčajne aj spí a odchováva mláďatá. Je všežravec. Z rastlinnej potravy konzumuje rôzne plody. Pri hľadaní živočíšnej potravy dlhý ohybný ňufák strká do rôznych dutín a štrbín, prevracia kamene, silnými pazúrmí driape práchnivé drevo (podobne ako medveď). Samice sa združujú do veľkých skupín, samce žijú samotársky. Členovia skupiny vydávajú jemné kňučanie, výstražné volania sú odlišné, pozostávajú z hlasných hukotov a cvakaní. Pri zaznení výstražného hlasu členovia skupiny (samice) šplhajú na stromy.

Hmotnosť: 3,5–7 kg.

Výška v kohútiku: cca 30 cm.

Dĺžka tela: 41–67 cm.

Dĺžka chvosta: 32–69 cm.

Dĺžka zadného chodidla: 75–90 mm.

Výška ušnice: 25–37 mm.

Vzorec chrupu: $\frac{3142}{3142}$

MOŽNOSŤ ZÁMENY

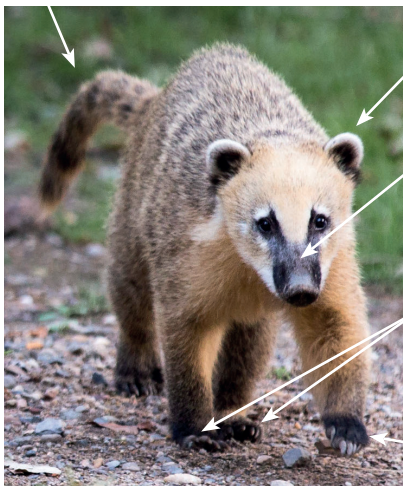
Zámena nepravdepodobná, za určitých okolností by mohla nastať zámena s medvedíkom čistotným (*Procyon lotor*), psíkom medvedíkovitým (*Nyctereutes procyonoides*) a jazvecom lesným (*Meles meles*).



Diagnostické (determinačné) znaky

dlhý priečne pruhovaný chvost

veľkosť mačky



malé zaoblené ušnice s bielym okrajom

čierna maska na tvári

na nohách po 5 prstov s dlhými pazúrmí

čierne labky

dlhý priečne pruhovaný chvost pri pohybe na zemi často vztýčený



dlhý pohyblivý nos



Odlíšenie od podobných druhov

nosál červený (*Nasua nasua*)

- prevláda hrdzavohnedé sfarbenie
- nos nápadne dlhý
- medzi očami svetlé sfarbenie
- okolo očí svetlé sfarbenie
- chvost často vztyčený, dlhší



nosál červený (*Nasua nasua*)

- chvost dlhší, tenší, priečne pruhovaný, vztyčuje ho
- nos nápadne dlhý
- na labkách po 5 prstov
- okraje ušnic biele
- šplhá po stromoch



nosál červený (*Nasua nasua*)

- prevláda hrdzavohnedé sfarbenie
- chvost dlhší, tenší, priečne pruhovaný, vztyčuje ho
- nos nápadne dlhý
- šplhá po stromoch



medvedík čistotný (*Procyon lotor*)

- prevláda sivé sfarbenie
- nos kratší
- medzi očami čierny zvislý pruh
- oči v čiernom poli
- chvost kratší, nevztyčuje ho



psík medvedíkovitý (*Nyctereutes procyonoides*)

- chvost krátky, huňatý, bez priečných pruhov, nevztyčuje ho
- nos kratší
- na labkách po 4 prsty (predné 2 zrastené)
- okraje ušnic čierne
- nešplhá



jazvec lesný (*Meles meles*)

- prevláda sivé sfarbenie
- chvost krátky, bez priečných pruhov, nevztyčuje ho
- nos krátky
- nešplhá



zdroj foto: www.flickr.com

Popis druhu:

Tvarom tela pripomína viac jazveca ako psovité šelmu. Telo je zavalité, nohy krátke. Srseň dlhá, ušnice vyčnievajú len nepatrne, okraje ušnic čierne. Chvost krátky veľmi huňatý, zhora tmavý, vždy bez priečnych pruhov. Sfarbenie sivohnedé, na bruchu žltohnedé, hruď, krk a nohy takmer čierne. Na hlave čierno-biela maska. Mláďatá celé tmavé. V stope ako u iných psovitých šeliem sa odlišujú 4 prsty na oboch chodidlách.

Obýva rôzne biotopy, často v blízkosti vôd. Žije v pároch alebo rodinách. Aktivný je v noci. Pohybuje sa po zemi, nikdy nešplhá. Ukryva sa v zemných norách, často opustených líščích alebo jazvečích. Je všežravec. Ako jediná psovitá šelma v zime pri nízkych teplotách upadá do krátkeho nepravého zimného spánku.

Hmotnosť: 4–7 (10) kg.

Výška v kohútiku: 35–40 cm.

Dĺžka tela: 50–70 cm.

Dĺžka chvosta: 16–25 cm.

Dĺžka zadného chodidla: 11–13 cm.

Výška ušnice: 45–65 mm.

Vzorec chrupu: $\frac{3142}{3143(2)}$

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Zámena možná s medvedíkom čistotným (*Procyon lotor*) a jazvecom lesným (*Meles meles*), avšak podľa jednoznačných determináčnych znakov je možné ich jednoducho odlišiť.



Diagnostické (determinačné) znaky

nízke zavalité telo s krátkymi nohami



krátke okrúhle
ušnice

predĺžená srseň
na líkach

na tvári
čierno-biela
maska

chvost huňatý,
zhora čierny,
vždy bez prieč-
nych pruhov

krk, prsia a nohy takmer čierne



mozole predných 2 prstov
vzadu zrastené

Nyctereutes procyonoides

Odlíšenie od podobných druhov

psík medvedíkovitý

(*Nyctereutes procyonoides*)

- chvost bez priečnych pruhov
- medzi očami biele sfarbenie
- na labkách po 4 prsty (predné 2 zrastené)
- okraje ušnic čierne
- nešplhá, bez opory nestojí na zadných



psík medvedíkovitý

(*Nyctereutes procyonoides*)

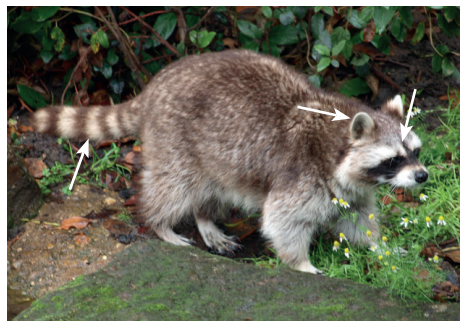
- sfarbenie hnedosivé
- na labkách po 4 prsty (predné 2 zrastené)



medvedík čistotný

(*Procyon lotor*)

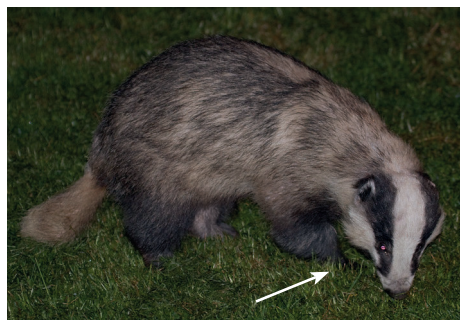
- na chvoste priečne pruhy
- medzi očami čierny zvislý pruh
- na labkách po 5 prstov
- okraje ušnic biele
- šplhá po stromoch, stojí na zadných aj bez opory



jazvec lesný

(*Meles meles*)

- sfarbenie sivo-bielo-čierne
- na labkách po 5 prstov s dlhými hrabavými pazúrkami



zdroj foto: www.flickr.com
kresba predného chodidla psíka medvedíkovitého: Peter Lešo

Popis druhu:

Semiakvatický hlodavec so širokou hlavou a krátkymi ušnicami. Sfarbenie je hnedé alebo hnedosivé, brušná časť svetlejšia. Srst je hustá a vodeodolná, čo jedinca vo vode nadľahčuje. Chvost je dlhý, neosrstený, laterálne stlačený, pri plávaní slúži ako kormidlo. Vo vode dokáže uzavrieť nozdry, uši a ústa. Obe pohlavia majú perineálne pižmové žľazy. Samec má penisovú kostičku. Trus má predĺžený tvar s dĺžkou 10–12 mm a priemerom 4–5 mm, je hnedý alebo čierny. Zvyčajne ho kladú na 1 miesto.

Vyskytuje sa v biotopoch stojatých a mierne tečúcich vôd. Vo vegetácii si vyhrádzajú chodbičky široké približne 10 cm. Budujú si 2 typy úkrytov – nory vyhrabané v brehoch (využívané najmä vo vegetačnom období) a hrady z vegetácie (využívané v zime). Hrady majú šírku 2–3 m a vyčnievajú 0,5–1 m nad vodnou hladinou. Nory aj hrady majú vchody pod hladinou. Ich domovský okrskok je pomerne malý, s priemerom max okolo 70 m. Žije v pároch alebo samotársky. Aktívna je hlavne v noci, ak nie je rušená, aj cez deň. Najčastejšie môže byť pozorovaná pri kŕmení alebo nosení rastlinného materiálu do hradov. Živí sa rôznou rastlinnou potravou. Môže konzumovať aj mäkkýše alebo raky, kadávery rýb a iných živočíchov vrátane vlastného druhu.

Hmotnosť: 1–2 kg.
Dĺžka tela: 25–40 cm.
Dĺžka chvosta: 19–29 cm.

Dĺžka zadného chodidla: 65–80 mm.
Dĺžka ušnice: 20–35 mm.

Vzorec chrupu: $\frac{1023}{1013}$

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Možná zámena s nutriou riečnou (*Myocastor coypus*), bobrom vodným (*Castor fiber*), potkanom hnedým (*Rattus norvegicus*), vydrou riečnou (*Lutra lutra*).



Diagnostické (determinačné) znaky

sfarbenie tmavo alebo svetlohnedé

chvost dlhý
ako telo,
neosrstený,
laterálne
sploštený

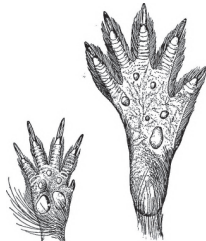


malé okrúhle
ušnice

dlhé čierne fúzy

často biela
maska v okolí
papule

chodidlá a chvost čierne



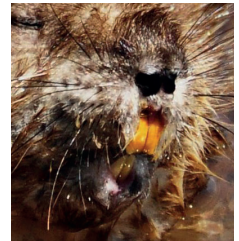
na chodidlách nie sú plávajúce blany, po okrajoch zadných chodidiel štetiny



pri plávaní
sploštený
chvost funguje
ako kormidlo



hrad



hlodáky oranžovožlté

Odlíšenie od podobných druhov

ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*)

- zreteľne menšia (do 2 kg)
- chvost zo strán sploštený
- bez plávacích blán



ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*)

- zreteľne menšia (do 2 kg)
- chvost zo strán sploštený
- bez plávacích blán



ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*)

- trochu väčšia (do 2 kg)
- hlava hranatá
- chvost zo strán sploštený



ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*)

- zreteľne menšia (do 2 kg)
- chvost zo strán sploštený, neosrstý
- hrud' hnedá
- oranžové hľadáky



nutria riečna (*Myocastor coypus*)

- zreteľne väčšia (do 10 kg)
- chvost okrúhly
- zadné chodidlá s plávacími blanami



bobor európsky (*Castor fiber*)

- zreteľne väčší (do 30 kg)
- chvost široký horizontálne sploštený (využívaný na plávanie)
- zadné chodidlá s plávacími blanami



potkan hnedý (*Rattus norvegicus*)

- zreteľne menší (do 0,5 kg)
- hlava užšia špicatá
- chvost okrúhly



vydra riečna (*Lutra lutra*)

- zreteľne väčšia (6 – 17 kg)
- chvost okrúhly podstatne hrubší, husto osrstý
- hrud' biela
- mäsožravec, bez hľadákov



zdroj foto: www.flickr.com

Popis druhu:

Mäsožravec veľkosti jazveca. Krátky chrbát je zaoblený, čo mu dáva vzhľad podobný malému medveďovi. Nohy sú krátke, s pohyblivými prstami, najmä prednými, využívanými pri lezení a na uchopenie potravy. Na oboch labkách má po 5 prstov. Nápadné sú čierno-biela maska a priečne pruhovaný chvost (zvyčajne 7 čiernych pruhov). Čierna maska sa zvyčajne tiahne mierne nad očami až po spodok ňufáka a rozširuje sa pozdĺž líc, t.j. medzi očami je čierny zvislý pás.

Obýva rôzne biotopy, najčastejšie lesy v blízkosti vôd. Žije prevažne samotársky. Aktívny je v noci. Veľmi dobre šplhá po stromoch. Ukryva sa v stromových dutinách, skalách, zemných norách, často opustených líščích alebo jazvečích. Je všežravec.

Hmotnosť: 4–7 (10) kg.

Výška v kohútiku: 35–40 cm.

Dĺžka tela: 40–70 cm.

Dĺžka chvosta: 16–30 cm

Dĺžka zadného chodidla: 9–13 cm.

Výška ušnice: 35–70 mm.

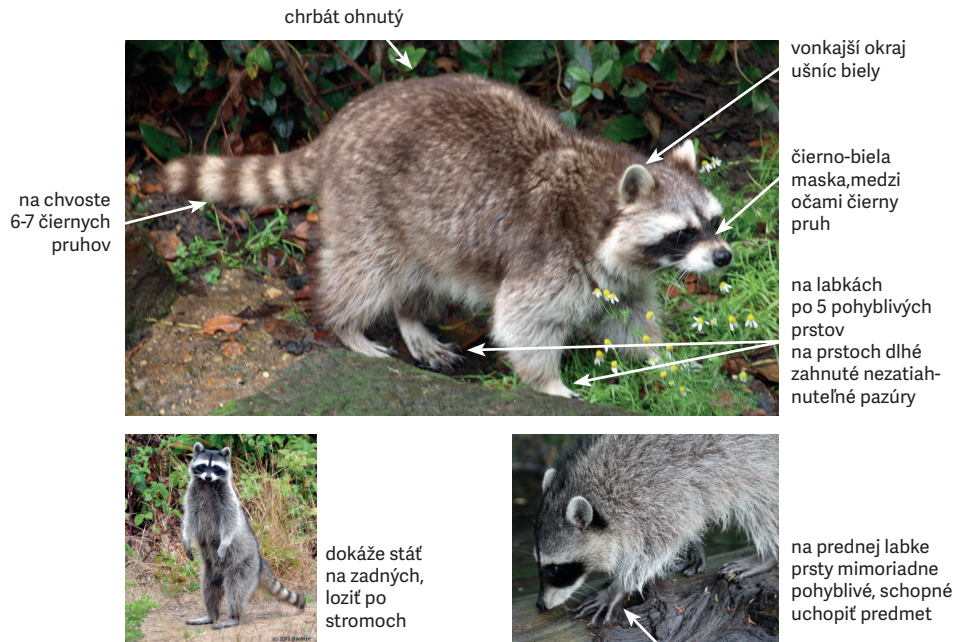
Vzorec chrupu: $\frac{3142}{3142}$

MOŽNOSŤ ZÁMENY

Zámena možná s psíkom medvedíkovitým (*Nyctereutes procyonoides*) a jazvecom lesným (*Meles meles*), avšak podľa jednoznačných determinačných znakov je možné ich jedno-
cho odlišiť.



Diagnostické (determinačné) znaky



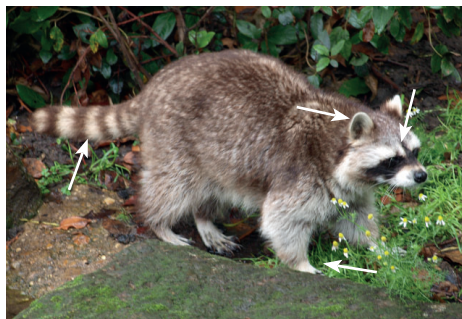
Procyon lotor

Odlíšenie od podobných druhov

medvedík čistotný

(*Procyon lotor*)

- na chvoste priečne pruhy
- medzi očami čierny zvislý pruh
- na labkách po 5 prstov
- okraje ušnic biele
- šplhá po stromoch



psík medvedíkovitý

(*Nyctereutes procyonoides*)

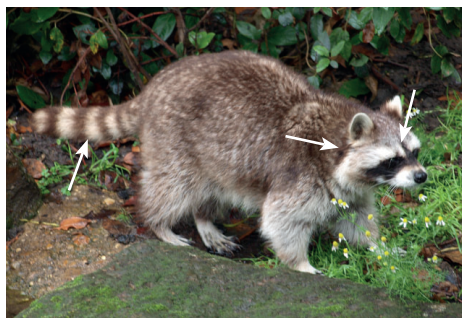
- chvost bez priečných pruhov
- medzi očami svetlé sfarbenie
- na labkách po 4 prsty (predné 2 zrastené)
- okraje ušnic čierne
- nešplhá



medvedík čistotný

(*Procyon lotor*)

- na chvoste priečne pruhy
- iný tvar hlavy
- medzi očami čierny zvislý pruh



jazvec lesný

(*Meles meles*)

- chvost bez priečných pruhov
- hlava zhora sploštená
- medzi očami biele sfarbenie



zdroj foto: www.flickr.com



Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu
Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality
životného prostredia na Slovensku.
Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu
Kvalita životného prostredia.

