



# БИОЛОШКА РАЗНОВИДНОСТ ПО ДОЛНИОТ ТЕК НА РЕКАТА БРЕГАЛНИЦА



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development  
and Cooperation SDC



ПРОГРАМА ЗА  
ЗАЧУРУВАЊЕ  
НА ПРИРОДАТА



Република Северна Македонија  
Министерство за животна средина  
и просторно планирање



# Содржина

Издавач: ФАРМАХЕМ Друштво за промет и консалтинг, Ул. Кичевска, бр. 1,  
Скопје

Уредници: Светлана Пејовиќ, Елена Минова, Македонско еколошко друштво

Лектура: Ружица Пејовиќ

Цитирање: Пејовиќ, С., Минова, Е., Христовски, С., Ц. Ѓорѓиевска, А., Меловски, Д., Накев, С., Арсовски, Д., Русевска, К. (2020). Биолошка разновидност по долниот тек на реката Брегалница.

Посебно издание на Програмата за зачувување на природата во Северна Македонија - Фаза 2, 75 страници

Финансирано од: Швајцарска агенција за развој и соработка (Swiss Agency for Development and Cooperation - SDC)

Автор на текст за тркачи: Славчо Христовски

Автор на текст за сапроксилни инсекти: Александра Ц. Ѓорѓиевска

Автор на текст за пеперутки: Диме Меловски, Светлана Пејовиќ

Автор на текст за виленски коњчиња: Славе Накев

Автор на текст за водоземци и влекачи: Драган Арсовски, Светлана Пејовиќ

Автор на текст за птици: Славе Накев, Елена Минова

Автор на текст за цицаци: Елена Минова

Автор на текст за габи: Катерина Русевска

Дизајн: Дарко Атанасов

Печатење: Датапонс

Тираж: 500

CIP - Каталогизација во публикација

Национална и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски", Скопје

502.211:581.526.4(497.73:282)

БИОЛОШКА разновидност по Долна Брегалница / [уредници Светлана Пејовиќ, Елена Минова]. - Скопје : Фармаксем, 2020. - 75 стр. : илустр. ; 21 см

ISBN 978-608-66454-3-4

а) Биолошка разновидност -- Рипарски појас -- Долна Брегалница (река)

COBISS.MK-ID 52589829



## Рипарска вегетација

• • • • • • •

3



## Видово разнообразие во

### рипарски крајречни живеалишта

• • • • •

5



## Сапроксилни инсекти

• • • • • • •

7



## Тркачи

• • • • • • • • •

13



## Пеперутки

• • • • • • • •

19



## Вилински коњчиња

• • • • • • •

21



## Водоземци и влекачи

• • • • • • •

23



## Птици

• • • • • • • •

33



## Цицаци

• • • • • • • •

47



## Габи

• • • • • • • •

59



## Закани за рипарските шумски појаси

• • •

73



## Како да се обноват рипарските појаси

• • •

74

# Рипариска вегетација



Растителните заедници што се развиваат по долнината на речните брегови се познати како крајречна или рипариска вегетација. Овие најчесто шумски заедници имаат динамичен карактер, изобилуваат со видови и се многу чувствителни на влијанието на човекот. Нивниот изглед најчесто зависи и е адаптиран од активностите на населението што живее во непосредна близина.

Рипариската вегетација поддржува низа еколошки процеси и има значајна улога во метаболизмот на речниот систем: природно го заштитува речниот брег од ерозија, дејствува како филтер за речните води и го намалува налетот на водите што можат да предизвикаат поплавување со површинско истекување. Крајречната вегетација позитивно влијае врз микроклиматот, учествува во креирањето на меандри и ја зголемува шареноликоста на живеалиштата во речните долини.

Овие шумски појаси се изградени од голем број листопадни дрвенести и грмушести видови, кои заедно формираат заедница што обезбедува живеалиште, дом и храна за голем број животински и растителни видови, нивно зачувување и заштита. Релативно зголемените антропогени притисоци често предизвикуваат ширење на земјоделските површини и отворени простори за пасење на добиток, што пак од друга страна доведува до нарушување на основните функции на рипарискиот појас, негово прекинување, а со тоа и нарушување на структурата на самиот појас и намалување на постоечкиот биодиверзитет.

По текот на реката Брегалница се простира крајречен шумски појас што се истакнува со добар квалитет и непрекинатост во горниот тек на реката, кои во средниот тек се нарушуваат значително, а во завршниот или долен тек, пред вливот во реката Вардар, имаат задоволителен квалитет. За нормално и правилно функционирање на рипарискиот појас, неопходно е нивно одржување преку правилно управување и, доколку е неопходно, да се спроведе обновување на овие шуми преку пошумување. Активности од ваков тип се неопходни особено во средниот и долниот дел од течението на реката Брегалница, каде што ќе има најголем удел во подобрувањето на функционалноста на крајречната растителност.

Карактеристични и доминантни дрвенести видови што го формираат рипарискиот појас покрај реката Брегалница се белата топола, белата врба, кршиливата врба, трепетниката, евлатата и многу други дрвенести и грмушести видови.



Светлана Пејовик

# Видово разнообразие во рипарски крајечни живеалишта



Светлана Пејовиќ

Рипариските шумски појаси се многу разновидни, гледано од еколошки аспект. Самиот крајечен појас поддржува неколку типа живеалишта како што се влажни ливади, мочурливи и блатни места што се наоѓаат близу реката, барички, шуми и слично.

Главна карактеристика на крајбрежните области е што тие претставуваат активен извор на вода, од кој зависи развојот на континуираните вегетациски појас составен од дрвенести и грмушести видови.

Токму поради тоа, овие крајечни живеалишта се дом на широк спектар видови флора и фауна, затоа што ги исполнуваат основните потреби за преживување, односно тие се извор на храна, извор на вода, засолниште и место за гнездење.

Сите овие особености на рипариските појаси, како што е и крајечниот појас покрај реката Брегалница, овозможуваат и поддржуваат специфична видова разновидност со присуство на голем број инсекти, влекачи и водоземци, птици, цицачи и видови габи и лишаи. Сите овие видови, заедно со постоечката вегетација, формираат еден посебен и карактеристичен микросвет, кој е поинаков од останатите и специфичен за рипариските појаси.

Во оваа публикација е претставен дел од специфичните видови животни и габи што се сретнуваат и живеат во крајечниот појас по долниот тек на реката Брегалница.

Воедно, оваа публикација е продолжение на публикацијата „Рипарски крајечни појаси по Долна Брегалница“ (2019), каде што детално се описаны карактеристичните дрвенести видови и останатата растителност што го дефинираат овој шумски појас.

# Сапроксилни инсекти



## Влакнест габољубец *Mycetophagus quadripustulatus*

**Распространување:** Овој вид потекнува од јужните и централните делови на Европа, а неговиот опсег на дистрибуција ги опфаќа западните делови на Северна Африка (Мароко), јужните делови на Скандинавскиот Полуостров и Англија, а на исток Кавказ, Турција, Иран, Казахстан, Сибир и Монголија.

По долниот тек на Брегалница е регистриран во рипарискиот појас кај Убого и месноста викана Ганустијана.

**Живеалиште:** Овој инсект претпочита листопадни дрвја. Живее под кората и најчесто се развива во плодното тело на габите што се прикачени на гнилата дрвесина во шумите, парковите и градините. Населуваат локации од низински до планински места на помала надморска височина.

Во однос на деноноќниот ритам, овие инсекти се ноќноактивни тврдокрилци. Во текот на денот единките од овој вид се кријат под кората на дрвјата или трупците. Во текот на приквечерните и ноќните часови може да се забележат на дрвја или трупци зафатени од габи.

**Размножување:** Оплодувањето се одвива во текот на пролетта и почетокот на летниот период. Јајцата ги положуваат на или во близина на широк спектар дрвја што се во распаѓање. Претпочитаат габи што изобилуваат со хифи и спори.

Ларвите се развиваат во плодните тела и целосно созреваат кон крајот на јули или август. Потоа го напуштаат плодното тело на габата и преминуваат во пупа, најчесто под кората или во меката и гнила дрвесина.

**Опис:** Возрасните единки се крупни, долги 5-6 mm и лесно препознатливи поради црвенкастите петна на тврдите наткрилја, односно елитрите. Грбната страна е целосно перфорирана и покриена со влакненца. Главата има црвенкаста боја и е грубо издупчена во предниот дел. Тврдите наткрилја целосно го покриваат stomачниот дел и имаат комплетно издупчени или перфорирани надолжни линии или стрии. Екстремитетите се бледокафеави.

Ларвите имаат слабо закривена форма и должина од околу 8 mm. Имаат кремаста или бледокафеава боја на телото. Главата е црвенкасто-кафена, а целото тело е покриено со ретки, кратки и исправени влакна. Ларвите во поголем број може да се забележат во близина на плодните тела на печурките и честопати се домаќини на крлежи.

**Исхрана:** Се исхрануваат со плодните тела на некои габи или печурки или со сокот од дрвесината.

# Мало еленче

## *Dorcus parallelipedus*



**Распространување:** Овој вид има широка дистрибуција во Европа, Турција и јужните делови на Русија. Забележан е и во земјите од Мала Азия, Иран и Кавказ. По долниот тек на Брегалница е регистриран во рипарскиот појас кај Убого и месноста викана Ганустијана, и околу селата Тестемелци, Софилари и Ацибеково.

**Опис:** Малото еленче има широка глава и големи и впечатливи вилици. Должината на телото изнесува до 3 см.

Телото е црно обоеено. Горниот (надворешниот) пар крилја, познати како наткрилја или елитри, може да бидат слабо црвенкасто обоени. Иако машките и женските единки имаат слична должина на телото, сепак покажуваат полов диморфизам во однос на главата и вилиците (т.н. мандибули), кои се пошироки кај машките единки. Големите машки вилици поседуваат заоблени испакнувања во форма на рогови на внатрешната страна.

Инаку, возрасните форми се активни преку целата година, а во зимскиот период може да се забележат во меката дрвесина или под кората на паднати стебла и гранки или помеѓу вегетацијата околу дрвјата. Во текот на пролетта и летото, особено во текот на мај-јули, тие се активни во текот на целото денонокие.

Возрасните единки активно летаат, особено во привечерните часови, а понекогаш доаѓаат на надворешните светла.

**Исхрана:** По презимувањето, возрасните единки изобилно се хранат со сокот од дрвесината. Женките се исхрануваат со дрвесината или кората.

**Живеалиште:** И возрасните единки и ларвите живеат во гнилата дрвесина на стеблата, трупците, подебелите гранки или паднатите стебла од листопадни дрвја. Претпочитаат даб, бук, костен, орев, брест, врба, топола и разни видови овошни дрвја. Населуваат различни шумски хабитати под кората на дрвјата, во низински области, како и во локалитети на надморска височина до 1.500 метри. Ларвите зависат од стари и гнили стебла на некои листопадни дрвја што претходно биле инфицирани со габи. Тие живеат во тунели што сами ги длабат, копаат со своите силни вилици-мандибули. Тунелите се густо исполнети со фекални остатоци, пелети и дрвесина, со кои повремено се хранат.

**Размножување:** По парењето, женките ги положуваат јајцата во соодветно парче дрво во распаѓање. За таа цел, тие во дрвесината прават кратки тунели или вдлабнатини, во кои положуваат едно бледожолто јајце во текот на ноќта.

Од јајцето се развива ларва чиј ларвен стадиум трае околу една година до максимум три години, во кој период животното се трансформира и преминува во три ларвени меѓустадиуми.

Стадиумот на „пупа“ започнува во летниот или есенскиот период, во шуплината или тунелот претходно издлабени од страна на ларвата, и тоа најчесто под кората. „Еклозија“ е појава кога возрасните единки излегуваат од ларвите, што се случува доцна во летото или во текот на есента.

Презимувањето може да биде и во ларвен и во стадиум на „имаго“ (возрасна единка).

# Свиленкасто-сплескан корољубец - *Dorcus parallelipedus*



## Опис:

Должината на телото на возрасните единки изнесува 4,5-5,5 мм. Целото тело е темнокафено или сиво, и обично со бледи маргии на крилјата кај полово зрелите единки.

Градниот дел има надолжни гребени, а главата е карактеристично изваждана со густо распоредени дупчиња по површината и нанадвор испакнати очи. Вилиците на усниот отвор се широки, со српести продолжетоци од надворешната страна, многу посилни кај мажите.

Има долги антени изградени од 11 антенални сегменти, од кои првиот сегмент е најдолог и проширен кон врвот, додека вториот сегмент е краток. Вториот пар крилја се добро развиени.

Екстремитетите се добро развиени, широко раздвоени и носат по две мазни канци, кои немаат базално запче. Имаат бледокафена боја. Единките се дневноактивни и досега не се забележани во лет.

Ларвата е бледожолтеникава до бела, долга и еднакво широка по целата должина на телото, со значително поширока глава, која е свиена кон внатрешната страна на телото.

**Живеалиште:** Ларвите се развиваат и живеат под кора исто како и возрасните единки, најчесто на мртва или оштетена кора од голем број листопадни дрвја и многу поретко од зимзелени дрвја. Ги претпочитаат влажните делови под кората, но можат да опстојат и во услови кога дрвото станува суво.

Во зимскиот период претпочитаат места под влажната кора на трупците или паднатите дрвја, а во текот на пролетта и летото под сува или лесно кршилива кора. Типично живеалиште за овој вид е отворената (проретчена) шума со многу паднати стебла и стебла со различен степен на распаѓање, но може да се најде и во проретчени шумски паркови, градини и слични живеалишта.

**Распространување:** Станува збор за мошне чест вид во низинските шуми од крајречниот појас. Распространет е низ Палеарктикот, од Португалија источно до Јапонија и од медитеранските делови на Северна Африка сè до јужните делови на Скандинавскиот Полуостров и Велика Британија.

По долниот тек на Брегалница е регистриран во рипарискиот појас кај Убого и месноста викана Ганустијана, и околу селата Доброшани и Софилари.

**Исхрана:** Возрасните единки се исхрануваат со мртвата дрвесина, а ларвите може да бидат предатори што се исхрануваат со месо, и тоа со ларви од други фамилии, или да се фунгивори, кои се хранат со габи од фамилијата Ascomycetes или други печурки.

Бројноста на овој тврдокрилец во текот на годината бележи два пика, поголемиот од април до јуни, а помалиот од октомври до декември. Брзо колонизираат нови микробитати.

# Тркачи



## Голема гасеничарка

*Calosoma sycophanta*

**Распространување:** Големата гасеничарка е распространета во цела Република Северна Македонија во сите шумски екосистеми, особено во дабовите шуми, но и во букови и крајречни шуми.

Големата гасеничарка не се смета за загрозен вид, но тоа е значаен вид поради специфичната исхрана и еколошката функција во екосистемите.

**Опис:** Должината на телото изнесува 20-35 мм. Само главата, долното дел од телото и нозете се црни, додека горната површина е метално-зелено обоена со преливи (иридисценција) кон бронзена, сино-виолетова, златна или темнозелена боја.

**Живеалиште:** Во долината на реката Брегалница се среќава во крајречните тополови шуми. И покрај интензивното обвојување, големата гасеничарка тешко се забележува бидејќи се движи по гранките на големите тополови дрвја.

**Исхрана:** Името на големата гасеничарка потекнува од нејзиниот плен. Се храни со гасеници од различни пеперутки како што се губарот (*Lymantria dispar*), боровиот четник (*Thaumetopoea pityocampa*) и некои други видови што се сметаат за штетници. Особено е важна нејзината улога при пренаможувањето на ноќните пеперутки како што е губарот и затоа големата гасеничарка може да се користи во биолошка борба, т.е. за контрола на штетниците.

**Размножување:** Животниот циклус на големата гасеничарка минува низ четири фази: јајце, ларва, кукла и возрасен инсект. Јајцата ги несе во почвата. Од јајцата излегува ларва, која се храни во почвата и созрева за 2-3 недели. Потоа ларвата преминува во кукла, од која преку метаморфоза настапува возрасен инсект. Возрасниот инсект останува во почвата, каде што презимува и се појавува следната пролет. Исто така, другите возрасни инсекти влегуваат во почвата за да презимат. Вкупниот животен век на големата гасеничарка е 2-4 години.

# Мал тркач

*Carabus convexus*



**Распространување:** Распространет е во Европа и делови од Азија. Кај нас е широко распространет вид во сите шумски екосистеми, а се среќава и на пасишта и шумски чистини.

**Опис:** Малиот тркач е тврдокрилец што припаѓа на фамилијата тркачи (Carabidae). Малиот тркач во Република Северна Македонија не е загрозен вид. Во некои европски држави е целосно исчезнат поради уништување на шумските екосистеми. Очигледно е чувствителен на загадување на што посочува едно истражување во Белорусија.

Малиот тркач е најмал споредено со другите македонски видови од родот *Carabus*. Должината на телото изнесува 15-20 mm. Бојата на телото е црна, а на горната страна се забележува сино-виолетов метален, поретко зеленкаст отсјај. Главата му е издолжена, што му овозможува да се исхранува со полжави, т.е. може да пристапи до нивното тело заштитено во черупките.

Нема развиени крила за летање, па може да се придвижува единствено со одење и трчање.

**Исхрана:** Се храни со други инсекти и ларви, дождовни црви, полжави, но јаде и мртви животни.

**Живеалиште:** По текението на реката Брегалница се среќава во крајречните шумички од врби и тополи.

**Размножување:** Вообичаено, се размножува во текот на пролетниот и есенскиот период. Јајцата ги несе во почвата, а од нив по две недели се развиваат ларви. Ларвениот стадиум трае 30-40 дена. Возрасните инсекти се ноќноактивни. Во некои делови на Европа, возрасните инсекти презимуваат закопани во почвата, но во Брегалничкиот регион се чини дека се активни и во текот на зимата.

**Интересни факти:**  
Забележано е дека во заробеништво јаде и сирово и мелено месо, овошје, риба, па и колачиња. Според некои истражувања, малиот тркач е и канибалист.

# Златен елафрус

*Elaphrus aureus*

**Распространување:**  
Се сретнува во Европа и Кавказ. Во Република Северна Македонија се среќава често по течението на поголемите реки (Вардар, Треска, Брегалница, Лепенец).

Кај нас овој вид не се смета за загрозен, но во земјите на Централна Европа често се наоѓа на црвените листи на засегнати видови поради уништувањето, модификацијата и фрагментацијата на крајречните живеалишта.

**Живеалиште:** По течението на реката Брегалница се среќава на песочните брегови, но и во шумските појаси од врби и тополи, повторно на песоклива или глинеста подлога. Долгите нозе му овозможуваат брзо да трча и активно да го лови својот плен.

**Опис:** Златниот елафрус е тврдокрилец што и припаѓа на фамилијата тркачи (Carabidae). Должината на телото на златниот елафрус е помеѓу 5,5 и 7,5 mm.

Се одликува со многу големи испакнати очи. Целото тело е бронзено со карактеристичен метално-зелен сјај. На елитрите (тврдите наткрилја) се наоѓаат четири реда од т.н. „очи“ со розовкаст отсјај и четири сјајни црни „огледала“. Долните крилја му се добро развиени, но мускулите што ги придвижуваат честопати се слабо развиени. Затоа, златниот елафрус генерално е слаб летач со мала способност за прелетување поголеми растојанија (дисперзија) и е многу чувствителен на фрагментацијата на рипариските живеалишта.

**Исхрана:** Најчесто се храни со мали инсекти и други членконоги, како што се пајаци и мокрици. Возрасните инсекти најчесто се активни 2-3 месеци во текот на годината, по што се закопуваат во почвата и презимуваат.



Славчо Христовски

# Пеперутки

## Мала преливка *Apatura ilia*



**Распространување:** Малата преливка е распространета во поголем дел од Европа, но и преку Палеарктикот до Јапонија. Името го носи поради тоа што е помала од светкавата пеперутка *Apatura iris*, но и поради фактот што пурпурниот сјај кај мажгаците се прелева во зависност од аголот на кој паѓа светлината. Каде нас се среќава формата *Clytie*, која е доста посветла од номиналната форма. По големина и боја, формата *Clytie* не се разликува многу од нејзиниот близок роднин, пеперутката *Apatura metis*, со која може да биде заменета.

**Опис:** Опсегот на крилјата кога се отворени изнесува 60-70 mm кај машките единки, а околу 55-60 mm кај женките.

Горната страна на крилјата е црна или портокалово-кафеава, со метален синкаво-виолетов сјај кај мажгаците, кој се менува во зависност од аголот на набљудување на единката. Предните крилја се црно-кафеави со светли дамки, а задните, освен овие карактеристики, имаат и бела линија, која се протега по работ на крилото. На задниот дел од предните и задните крилја, овие пеперутки имаат дамки што наликуваат на око, со црн центар и портокалова рамка. Гледано од долната страна, предните крилја се портокалово-црвено обоени, со бели дамки на предниот раб на крилото, кои, како што се оди кон внатрешноста, преминуваат во црни дамки. На задното крило има бела лента што го следи работ. Гледано од врвот, има дамка со сино обоеан среден дел опкружен со црна, потоа бела и на крајот црвено-рѓеста боја. Основата на задните крилја е главно сива, со бела или светлосива лента во средниот дел и портокалово-кафеава лента по работовите. Задниот агол на задните крилја има една или две помали дамки во форма на око (со сина и црна зеница и жолтеникаво-портокалова линии).

Возрасните единки летаат во периодот од мај до септември, обично во една генерација, иако во потоплите краеви се јавуваат и две генерации во текот на една година. потоплите краеви се јавуваат и две генерации во текот на една година.

Диме Меловски

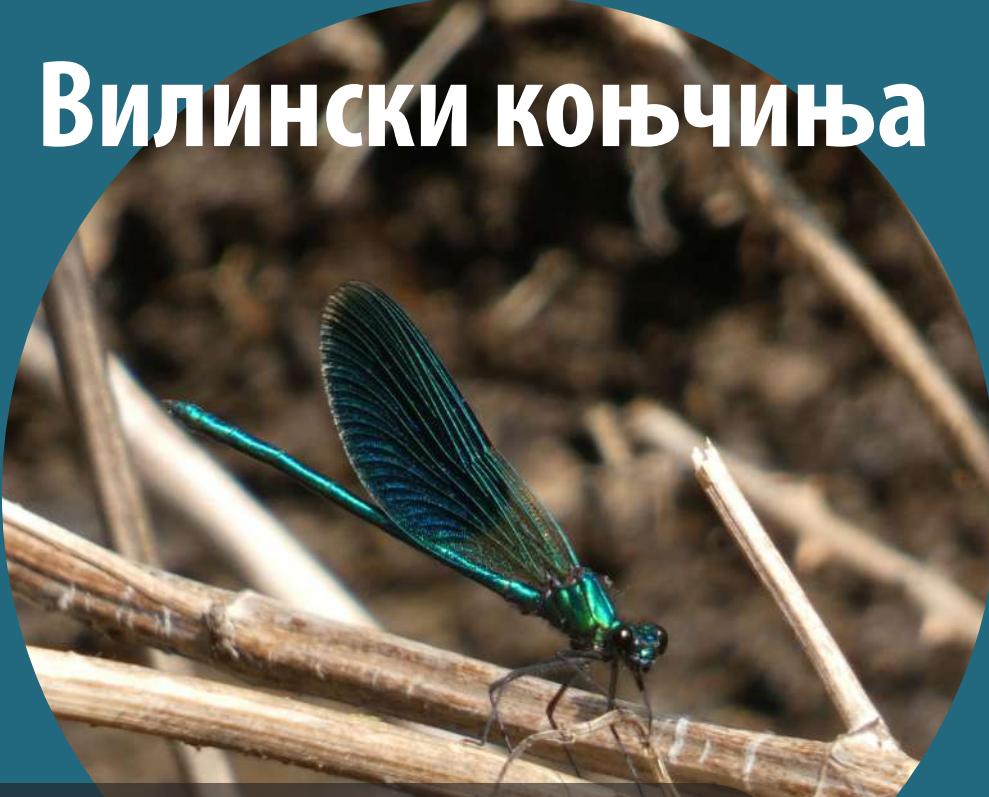
**Живеалиште:** Малата преливка е редок вид, но може да се најде во крајречниот појас на реката Брегалница. Живее и се среќава во широколисни шуми во кои доминираат тополови, јасикови и врбови дрвја. Најподобни и се влажните листопадни шуми со добра природност, поплавните шуми, рабовите на шумите со мали шумски чистини или речни долини на надморска височина до околу 600 метри.



**Исхрана:** Овие пеперутки се хранат со медната роса на тополовите, а многу ретко и со врбовите дрвја. Лета околу врвот на крошните, а се спушта само за да најде влага, грмушки со медна роса, а понекогаш и измет, од кој се снабдува со минериали.

**Размножување:** Женките положуваат поединечни јајца на лисјата на растението домаќин. Јајцата ги полагаат на горната страна на лисјата, најчесто на јасиковите дрвја (*Populus tremula*), но понекогаш и на некои видови врби. Од јајцата се формира ларва, која се трансформира во гасеница во текот на истата сезона. Во ваква форма таа презимува. Младата гасеница станува кафеава и се прилепува на гранче. Со текот на времето гасеницата се трансформира во сиво-зелена кокона или кукла со впечатливи разгранети рогови, која виси надолу од листот или гранчето на кое е прицврстена.

# Вилински коњчиња



*Calopteryx splendens*



**Распространување:** Ова вилинско коњче е евразиски вид и е распространето од брегот на Атлантски Океан на запад, до Байкалско Езеро и северозападна Кина на исток, и се смета за чест вид во најголем дел од ареалот на распространување. Се среќава скоро по целото течение на реката Брегалница.

**Опис:** Се карактеризира со средна големина и просечна должина на телото од околу 4,8 см, и должина на крилјата од приближно околу 3,6 см. Мажјациите и женките од овој вид се целосно различно обоени, со тоа што мажјациите имаат металик-сина боја, додека пак кај женките доминира металик-зелената боја. За разлика од женките, чиишто крила се транспарентни, мажјациите на крилата имаат темносина-металик дамка, којашто се наоѓа во средина на крилата.

**Живеалиште:** Овој вид вилинско коњче се среќава во повеќе различни типови слатководни живеалишта, како што се поголемите водни текови, помалите реки и потоците со калливо тло. Претпочита отворени брегови, каде што ќе ги користи засенетите места.

**Исхрана:** При барањето храна се истакнува како одличен ловец и најчесто се храни со комарци, муви и мушкички.

**Размножување:** Мажјациите од овој вид се територијални, но често се среќаваат во поголеми групи од неколку мажјаци. Тие ги привлекуваат женките со треперење и мавтање на крилјата додека изведуваат воздушен танц. Женките се држат на страна од вода, освен ако не полагаат јајца или бараат мажјак за размножување.

Најчесто полагаат до 10 јајца во период од 45 минути, на различни видови пловечки растенија, но понекогаш ги потопуваат и во вода. Јајцата се изведуваат по 14 дена од полагањето, а ларвите имаат многу долги нозе, коишто изгледаат како малечки гранчиња. Периодот на развиток на ларвата обично трае околу 2 години и кога се спремни да се трансформираат во возрасна единка, излегуваат од водата и се искачуваат по стеблото на погодна трска или на некое друго растение во близина на водата, и се пресоблекуваат.



# Влекачи и водоземци



## Белоушка

*Natrix natrix*

### Распространување:

Белоушката е широко распространет вид во Европа, а може да се сртне и во Западна Азија и Северна Африка.

По дополнит тек на Брегалница, таа е многу честа и се среќава по целиот тек.

### Живеалиште:

Овој вид е добар пливач и може да се сртне во езера, бари, мочуришта, канали, реки и потоци, каде што лови. И покрај тоа што најчесто ги нарекуваме водни змији, белоушката всушност е вид смок што само лови во вода, а остатокот од животот го профаѓа на копно, па така може да се сртне и низ отворени шумски површини, ливади и каменјари, но ретко далеку од вода.

### Исхрана:

Најчесто се исхранува со жаби, понекогаш и со помали риби, а ретко може да улови и помали цицаци и мали птици.

### Интересни факти:

Порано се верувало дека оваа змија живее под секоја куќа и доколку си замине, луѓето што живеат во таа куќа ќе ги следи несреќа.

**Опис:** Белоушката е змија што му припаѓа на семејството смокови. Оваа змија е чест вид кај нас. Должината на телото е од 1 до 1,5 метри (ретко до 2 метри). Бојата на телото може да варира, но најчесто е сивкаста со темни точки. Кај нас се среќава подвидот N. p. Persa, кој има карактеристични две паралелни жолти линии долж страните од грбот. Стомачната страна е бела со темни точки налик на шаховска табла. Најважна карактеристика по која може лесно да ја препознаете оваа змија се двете жолтеникави полумесечести дамки од двете страни на задниот крај на главата (како уши), од каде што и потекнува народното име – белоушка. Кога е во опасност, оваа безопасна змија најчесто се брани со тоа што испушта секрет со многу непријатен мирис.

### Размножување:

Сезоната на парење започнува кон крајот на пролетта, со тоа што мажјаците први излегуваат од хибернација, со цел за да ја зголемат телесната температура и да го максимизираат производството на сперматозоиди. По оплодувањето, во јуни и јули женките патуваат и до неколку километри за да пронајдат погодно место за положување јајца (во серии, до 100, но најчесто помалку). Местата со вегетација што скапува, паднати и гнили дрвја, и грамади од компост и трска, се одлични локации за положување јајца.

По 10 недели јајцата се изведуваат, а змиите се долги 18 сантиметри и се целосно независни.

За да се изведат и да преживеат младите, им требаат поволни услови како што е температура од 21 до 28 °C и висока влажност на воздухот.



## Блатна желка

*Emys orbicularis*

### Распространување:

Блатната желка живее во јужна и централна Европа, северозападна Африка (приближно Мароко до Тунис) и во влажните подрачја на Блискиот Исток и Централна Азия, на исток до Арапско Море.

По долниот тек на реката Брегалница се сретнува по целиот тек, но регистрирана е во баричките во близина на селата Софилари, Пенуш, Тестемелци, Добрешани.

**Опис:** Најчесто целото тело е темно обоеано (кафео до црно) со светли прошарувања, кои може, но не мора да бидат присутни на оклопот (кој најчесто е препокриен со алги), додека пак, секогаш се присутни на главата, вратот и екстремитетите.

На овие делови од телото прошарувањата се добро изразени жолти дамки и помали точки. Ова е многу важна морфолошка карактеристика, бидејќи единствениот друг вид водна желка во Македонија (речна желка [*Mauremys rivulata*]) со кој може да биде помешана никогаш нема дамки, туку линии долж вратот. Големината на оклопот се движи од 12 до 38 см; мажаците од овој вид созреваат порано и генерално остануваат помали од женките.

Во споредба со многу други влекачи и водоземци, овој вид има релативно долг животен век, од 30 до 60 години, а според некои податоци од заробеништво може да достигне и до 100 години.

**Живеалиште:** Барската желка живее во области со слатки води, вклучително плитки езерца, барички, вирови и други бавнотечечки води. Избираат копнени локации со отворени, високи и песочни живеалишта погодни за полагање на јајца, богат извор на храна и минимален број присутни предатори.

**Размножување:** Полова зрелост достигнуваат на возраст од 5-6 години. По оплодувањето женките полагаат осум до десет бели, тврдолушпести, издолжени јајца, со просечна должина од 15 до 25 мм. Оплодената женка избира соодветно место на тврда почва без трева или друга густа вегетација и ја подготвува и ја навлажнува земјата. Таа ја користи својата тврда опашка за да отвори дупка во земјата длабока околу 12 см. Со помош на задните екстремитети ја откопува дупката, а јајцата ги поставува на дното, во еден слој, и ги покрива со тенок слој од отстранетата почва, ја натапкува и ја израмнува и потоа го напушта леглото. По приближно 90 до 100 дена инкубација, зависно од локалитетот и временските услови, младите се изведуваат од јајцата и излегуваат од дупката. Некои ембриони хибернираат во јајцето и презумуваат и не се изведуваат до следната пролет кога условите ќе бидат пополовни и благопријатни. Овие желки се парат постојано и може да создадат повеќе легла во текот на една година и како и кај повеќето влекачи, младите не добиваат родителска грижа.



Драган Арсовски

**Исхрана:** Барската желка е месојадно животно. Младите се хранат со мали водни безрбетници, ларви од водоземци и мали риби, но како што растат, преминуваат на мрморци, жаби и поголеми риби. Овие желки го напаѓаат и го фаќаат својот плен, гризејќи го на страна од главата, а потоа го раскинуваат пленот на парчиња со острите канџи на предните екстремитети. Ошто, во дивината, нивниот плен мора да се движи за да биде уловен.

**Хибернација:** Тие хибернираат за време на студената сезона закопани во калта и не се појавуваат сè до пролет.



# Шумска жаба

*Rana dalmatina*

© Драган Арсовски

**Распространување:** Видот може да се најде низ низините на Централна и Јужна Европа (со исклучок на Пиринејскиот Полуостров) и на исток до Кавказ.

По долниот тек на реката Брегалница е забележана во рипарискиот појас кај Убого и месноста викана Ганутијана.

**Опис:** Таа е мала жаба со еднобоен стомак без дамки, голема, темна ушна точка и - честопати, не секогаш - бледа лента по центарот на грбот. Тие обично се црвеникаво-кафеави, stomачниот дел е бел или жолт, а на главата имаат црна лента „како бандит“, која се протега од носот до ушите. Поточната жаба (*Rana graeca*) е скоро идентична со шумската жаба, но нејзиниот stomачен дел, особено муцката, има прни засенчувања и дамки, кои ја одвојуваат од шумската жаба со која неретко делат живеалишта. Достигнуваат до 7,0 см во должина, а задните нозе делумно се со пловни мрежички. Мажјациите се идентично обоени како и женките, но имаат перничини за парење на првите прсти од предните нозе, по кои може да се препознаат.

**Живеалиште:** Шумската жаба претпочита хумидни листопадни шуми, или пак чистини во шуми. Таа е типичен претставник на рипариските појаси. Пролетниот период бара најразлични мали водени тела или бавнотечечки потоци и реки за размножување.

**Исхрана:** Овие жаби се исхрануваат со пајаци, различни бубачки и нивните ларви, полжави, и со јајцата или ларвите од други водоземци.

**Размножување:** Сезоната за парење се одвива во периодот помеѓу март и јуни, веднаш по завршувањето на хибернацијата. Мажјациите испуштаат звуци за размножување, а нивните песни звучат слично на воздух што излегува од празно шишце потопено во вода. Снесените јајца на секоја жаба се поставени во една или две групи/топки со до 1.800 јајца, во топли плитки води или барички прикачени за подводна вегетација. Метаморфозата се случува во периодот помеѓу јуни и октомври од темно обоени ларви (полноглавци) долги околу 45 mm.

**Хибернација:** Во Македонија хиберираат во периодот од октомври до февруари-март.

# Езерска жаба

*Pelophylax ridibundus*



**Распространување:** Езерската жаба може да се сртне од западна Франција, источно низ цела централна Европа и Балканскиот Полуостров, се до делови од источна Русија. По долниот тек на реката Брегалница е многу честа и се среќава скоро по целиот тек.

**Опис:** Езерската жаба е доста голем вид жаба во споредба со нејзините најблиски сродници, при што машките единки достигнуваат околу 98 mm должина на телото, а женските единки се поголеми и достигнуваат до 102 mm должина. Во однос на бојата на телото, постои огромна варијација дури и во рамките на една иста популација. Па така, има претставници со темнозелена до кафеава или сива боја, понекогаш со некои посветли зелени линии. Okото има хоризонтално поставена зеница. На прстите има пловни мрежички. Грбната страна има различни нијанси на сивкаста и зелена боја, до целосно сива или зелена. Стомакот има сиво-бела или сивкасто-жолта боја со темни дамки, кои најчесто се правилно шеместо распоредени. Мажјаците се разликуваат од женските со тоа што имаат перничини за парење на првиот прст од предните нозе.

**Живеалиште:** Езерската жаба е многу приспособлив вид што може да се сртне во сите типови водни живеалишта, како и во мешани и листопадни шуми што се во близина на реки, бари, мочуришта и слично. Видот е опортунист и често се среќава дури и во урбани средини (водни тела во паркови, одводни загадени канали итн.).

**Исхрана:** Езерската жаба има голема глава, која може да проголга широк спектар животни, претежно членоноги и други безрбетници, двоокрилци и други колеоптерни инсекти. Во фаза на полноглавец, исто така имаат широк спектар исхрана, која вклучува органски материји, алги, лушпи и делови од растенија што се распаѓаат, како и мртви животни.

**Размножување:** Оплодувањето започнува кон крајот на пролетта или почетокот на летото. Женките положуваат голем број јајца во мирни или бавнодвижечки води. Од јајцата се развиваат полноглавци. Полноглавците може да достигнат до 186 mm должина, но тоа обично се јавува во области со долги зими, каде што полноглавците имаат доволно време да пораснат. Полноглавците имаат потемна боја во рана пролет, за да може поефикасно да ја апсорбираат топлината во сончевите денови.

## Хибернација:

Започнува

во октомври и трае до февруари-март или мај на

поголеми надморски височини. Хиберираат под вода или во бразди покрај водата, а подоцна го користат магнетното поле на Земјата за да ги лоцираат езерцето или водната површина каде што ќе се размножуваат. За овој вид е карактеристична групната хибернација, но групите обично не надминуваат неколку десетици единки.

**Интересни факти:** Откриено е дека овие жаби во некои области низ светот каде што живеат водни биволи често пати се качуваат на грбот на овие животни, за да можат да ги јадат мувите што ги напаѓаат биволите. На овој начин тие воспоставуваат меѓусебна врска. Порано кај нас многу почесто биле дел од трпезата во форма на „жаби батаџи“, практика што денес се уште е популарна во Франција.

# Македонски мрморец

*Triturus macedonicus*



**Распространување:** Македонскиот мрморец е југозападен балкански вид, кој може да се најде од Босна и Херцеговина до северозападна Грција. Во источниот дел од нашата држава се преклопува со распространувањето на балканскиот мрморец (*Triturus ivanbureschii*), со кој е познато дека може да хибридира и морфолошки видовите тешко се разликуваат еден од друг.

По текот на Долна Брегалница, се сретнува во неколку барички во близина на селото Софијари, Тестемелци, во барички на постојани и привремени потоци што се притоки на Брегалница кај месноста викана Ганустијана.

**Опис:** Македонскиот мрморец е еден многу интересен вид водоземец, кој и припаѓа на групата опашести водоземци. Има карактеристичен портокалово-жолт stomak со темни петна или точки. Грбниот дел е со темнокафеава до црна боја. Кај помладите форми, грбниот дел може да биде прошаран со темни дамки, кои исчезнуваат кај возрастните форми. Кожата е покриена со ситни зрнца. Опашката е странично сплескана со два странични раба. Активни се во периодот од март до октомври, но само во периодот на парење, кој најчесто е на пролет, се во т.н. акватична фаза и може да бидат полесно забележани. По крајот на размножувањето се враќаат во терестричната фаза скриени во лисната покривка, помеѓу камења, молови и друга вегетација и најчесто се активни навечер.

**Живеалиште:** Дом на мрморецот се сите типови водни биотопи, односно бари, локви, застоени води, вештачки водни површини, езерца и реки. Во периодот на парење постојано се во вода, а потоа ја напуштаат водата, но не се оддалечуваат премногу од неа и може да се најдат во листопадни шуми.

**Исхрана:** Се исхрануваат главно се безрбетници како црви, помали инсекти, полжави и слично.

**Размножување:** Периодот на размножување се одвива во доцна пролет или рано лето. Мажјакот и се додворува на женката со специјален танц со опашката, која ги насочува неговите феромони кон неа. Женката положува до 400 јајца, кои се прикрепуваат за водни растенија. Потоа од јајцата се развива ларва, која исто така постојано живее во вода. При крајот на летото, или пак следната пролет (по една хибернација), од ларвата се развива возрасна единка.

Интересни факти: За време на сезоната на парење кај машките единки се развива грбен гребен по кој лесно се разликуваат половите.

**Интересни факти:** За време на сезоната на парење кај машките единки се развива грбен гребен по кој лесно се разликуваат половите.

○ Драган Арсовски

# Птици

## Торбеста сипка

*Remiz pendulinus*

**Распространување:** Торбестата сипка е станарка и е широко распространета во Европа со исклучок на Скандинавскиот Полуостров и Велика Британија. Исто така, овој вид се среќава и во Азија, како и во делови од Северна Африка.

Поради специфичноста на гнездене на овој вид, неговото распространување по Долна Брегалница е ограничено со соодветните места за гнездене. Торбестата сипка може да се сретне во близина на месноста викана Ганустијана, во близина на селата Убого, Бекирлија, Црешка и Тестемелци.

Славе Накев

**Опис:** Торбестата сипка е мала птица што припаѓа на групата на врапчевидни птици (Passeriformes). Оваа птица е релативно мала (од 9 до 11 см) и во просек тежи околу 9 грама. Различното обичнојувањето на пердувите (полов диморфизам) кај овој вид ги прави лесни за дистинкија на мажјациите од женките.

Мажјациите се многу пообоени за разлика од женките. Мажјациите се карактеризираат темно кафено - црвенкаст грб, црвенкасти точки на стомакот како и сиво-бела глава со црна „маска“ преку очите што ја прави оваа птица лесно препознатлива, додека пак кај женките сите овие карактеристики не се секогаш забележливи, но нивните вокални јавувања може да помогнат, бидејќи мажјациите пеат, за разлика од женките, коишто само довикуваат.

**Интересни информации:** Поради лесните и меки материјали од коишто е изградено гнездото на торбестата сипка, порано луѓето ги собирале и ги користеле како топлинки на децата во текот на зимата.

**Живеалиште:** Торбестата сипка живее на листопадни дрва покрај реки и мочуришта. Дрвјата со тенки и висечки гранки како што се тополите, врбите, брезите и евлите се најпогодни за торбестата сипка.

**Исхрана:** Исхраната на торбестите сипки претежно се состои од помали инсекти и пајаци.

### Размножување:

Највпечатливи се

гнездата на торбестата сипка, коишто се во вид на висечка торба, па така птиците и го добиле името. Како материјали за изградба најчесто користат ливчиња од трска и цветови од тополи и врба.

Изградбата на гнездото е во неколку фази и секогаш ја почнуваат мажјациите, но кога ќе стасаат до средина со изградбата на гнездото, престануваат да додека не си најдат женка со којашто ќе го доизградат гнездото.

Откако ќе го направат гнездото, женката ги полага јајца (најчесто три јајца), а еден од родителите најчесто го напушта гнездото веднаш по полагањето. За инкубацијата и одгледувањето на малите се грижи само еден родител.

Периодот на инкубација најчесто трае од 14 до 15 дена, а периодот од изведување до прво пролетување на млади птици е околу 21 ден. Мажјациите од овој вид не се моногамни и може да имаат и по повеќе женки во една сезона.



# Рибарче

*Alcedo atthis*



Andrej Mihajlov

**Распространување:** Рибарчето е широко распространета птица во Европа и Азија и во западните делови на Северна Африка. Во Западна и Средна Европа овие птици (со ретки исклучоци) се постојани жители, односно не миграат. Додека одејќи кон исток, бројот на преселници се зголемува.

Рибарчето по Долна Брегалница може да се сртне во близина на селата Софилари, Тестемелци и Уланци.

**Опис:** Рибарчето е мала птица, која и припаѓа на фамилијата рибарчиња. Како и сите видови од оваа фамилија, и обичното рибарче има набиено тело и кратки нозе, кратка опашка и широки крилја. Должината на телото му е од 16 до 18 см, распонот на крилјата е околу 25 см, а тежи од 34 до 46 грама. Рибарчето е една од најубавите и најшарените птици кај нас. Пердувите на грбот се со кобалтно-тиркизна боја, а стомакот, па се до белото грло, е со рѓаво-црвена или костенлива боја. Клунот кај мажјациите е црн, додека кај женките клунот од основата до третина од должината е портокалово-црвен. Нозете во сезона на парење се портокалово-црвени.

**Живеалиште:** Рибарчињата се птици што живеат покрај мирни реки, потоци и езера.

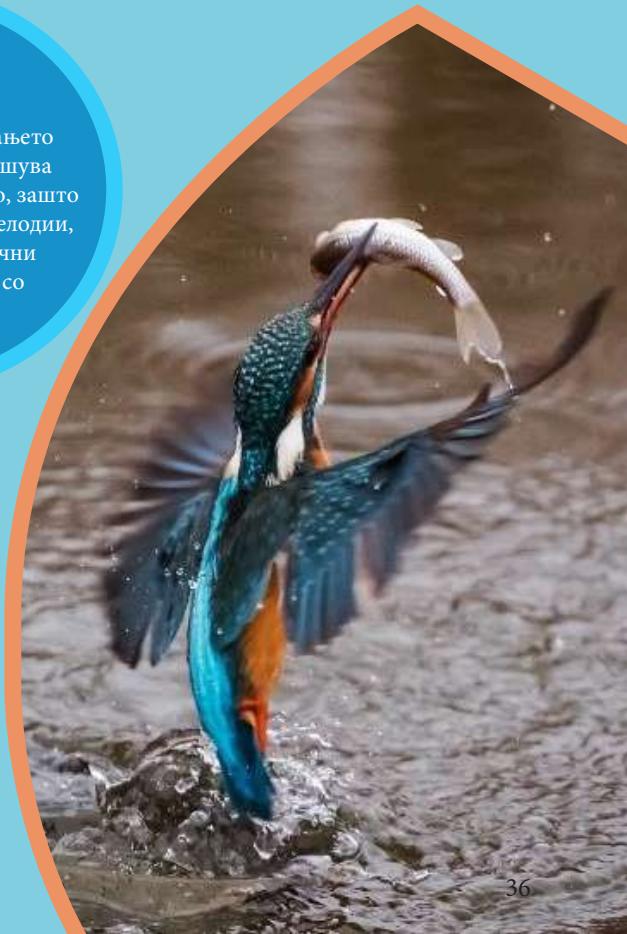
**Размножување:** Поголем број од рибарчињата се моногамни, но доколку годината е добра, односно има многу храна, можни се и бигамни врски, кога мажјакот може да има две женки, чии гнезда може да бидат оддалечени неколку километри. Помеѓу февруари и март рибарчињата со гласни повици летаат над водата, а доколку го сртнат потенцијалниот партнери, следува долго заедничко летање над водата, низ шумата, над дрвјата. Потоа мажјакот го одбира местото за гнездење. За време на додворувањето мажјакот на женката и носи рипчиња, кои и ги дава со поклонување.

Женката ги прифаќа со одгласување и треперење на крилјата. Овој чин служи заближување, но и за процена на партнера. Гнездата на рибарчињата се дупки со длабок ходник во хоризонталните брегови на реките или езерата. Женката секој ден полага по едно јајце, и тоа само претпладне. Јајцата се порцеланско бели, мазни и заоблени. Женката вообично полага од 6 до 8 јајца.

## Интересни информации:

Иако некогаш огласувањето на рибарчињата се описува како пеење, тоа не е точно, зашто немаат разни свирки и мелодии, туку само низа различни гласови употребени со определена цел.

**Исхрана:** Исхраната на рибарчето во најголем процент се состои од риба, но се храни и со инсекти, ларви и мали ракчиња. Лови на тој начин што стрмоглаво и со залет се нурнува во водата. Штом ќе го фати пленот, забавува испружувајќи ги крилјата и нозете. Доколку улови помала риба, веднаш ја голта, но доколку улови поголема риба, ја тресе и удира по подлогата додека не ја умрти. Потоа, држејќи ја со клунот, полека, со главата напред ја проголтува рибата.



# Златна саријазма

*Oriolus oriolus*



**Распространување:** Саријазмите се птици преселници што летниот период го поминуваат во Европа и Западна Азија, а зимскиот период во Централна и Јужна Африка. Овие птици главно миграраат во текот на ноќта. За време на есенската миграција тие миграраат преку источен Медитеран, каде што се хранат со овошје.

Златната саријазма е широко и густо распространета секаде по долниот тек на реката Брегалница.

**Опис:** Телото на мажјациите е со упадлива жолта боја, а крилјата и кратката опашка во црна боја. За разлика од мажјациите, женките се помалку впечатливи и се со зеленкаста боја. Очите се кружни со црна дамка (лента). Овие птици се многу срамежливи и повлечени, поради што е многу тешко да ги забележите помеѓу зеленилото на крошните.

**Живеалиште:** Златната саријазма има широк спектар на живеалишта, на пример саријазмите што живеат во Западна Европа претпочитаат отворени листопадни шуми, разни насади, овоштарници и крајречни шуми. Но генерално избираат безбедни живеалишта каде што има повеќе храна.

**Исхрана:** Се хранат со овошје и инсекти што ги наоѓаат на крошните, каде што и поминуваат најголем дел од времето.

**Размножување:** Саријазмите стануваат полово зрели на 2-3-годишна возраст.

Мажјацитите обично први пристигнуваат во областа на размножување, каде што ја одбираат својата територија. По неколку дена доаѓаат и женките. Откако парот ќе се спои, женката започнува да го гради гнездото. Оваа птица гради уредно гнездо во чatalот на дрвото, и во него сместува 3 - 6 јајца. Јајцата може да бидат бели, кремави или бледорозови со црни дамки. Женката главно ги инкубуира јајцата, но понекогаш може и мажјакот да ја замени кога таа оди да се храни.

По 16-17 дена, се изведуваат пилињата и за нив се грижат двајцата родители. По 17 дена тие се доволно пораснати и го напуштаат гнездото.

© Славе Накев

**Интересни информации:** Најстарата птица од овој вид имала 10 години и 1 месец. Мажјакот бил виден во 1996 година во Кембриџ. Инаку животниот век на овие птици е многу пократок. Песната им е слична на таа на сојката, само што е помилозвучна и прецизна..

# Свиларче

*Cettia cetti*



## Распространување:

Свиларчето е широко распространет вид, кај нас не е преселен вид и се среќава во текот на целата година. На исток свиларчето ги наследува териториите до западна Монголија, на југ до Пакистан и мал дел од Северна Африка (Мароко), на исток до Португалија.

Во рипариските шуми по текот на Долна Брегалница овој вид може да се сртне преку целата година и го наследува скоро целиот долен тек на р. Брегалница.

© Paulin Mercier

**Опис:** Свиларчето е мала птица со должина од 13-14 см. Вообичаено мажјаците тежат околу 15 грама, додека пак женките се малку полесни, со околу 12 грама. Нема разлики во изгледот помеѓу мажјаците и женките кај овој вид, што ги прави многу тешки за одредување на полот. Свиларчето има карактеристична тркалезна глава со бледосива тенка линија преку црните очи. Крилјата му се кратки, а вратот и стомакот му се бледосиви. Поради неговата способност за криенje во густите гранки на грмушките и дрвјата, овој вид тешко може да се види, но карактеристичната песна, којашто се слуша во текот на целата година, го прави лесно препознатлив вид.

## Живеалиште:

Свиларчето најчесто ги наследува мочуриштата, езерата, како и рипариските појаси покрај реките.



**Размножување:** За време на летото, мажјаците најголем дел од времето поминуваат во воспоставување на своите територии, и тоа им остава многу мало време

да се грижат за одгледување на малите птици. Често мажјаците со својата песна привлекуваат повеќе од една женка на својата територија. Периодот на парење и полагање јајца е во пролет (од април до јуни). Свиларчето своите гнезда најчесто ги прави во густа вегетација, каде што ќе бидат заштитени од временски неповољности и предатори. Листовите и стебленцата ја прават основата на гнездото, а за обвивка на гнездото најчесто користат пердуви, влакна или други нежни материјали.

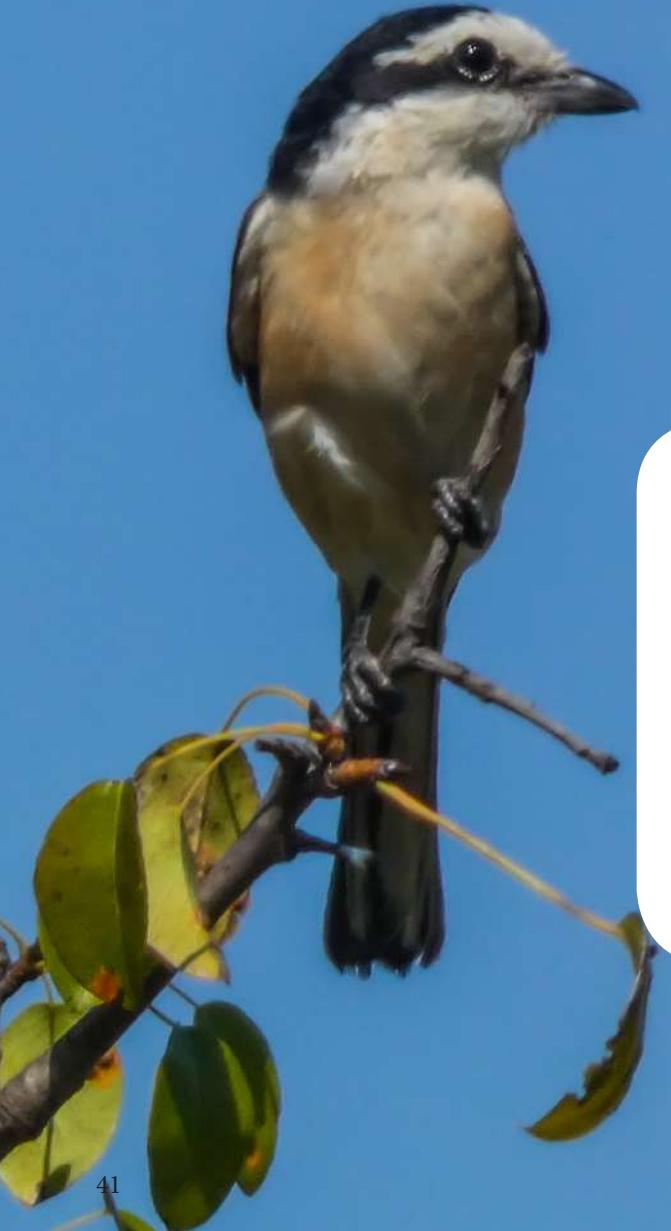
Свиларчињата обично полагаат по 4 - 5 јајца, коишто се костенливо-црвенкасти по боја. Откако ќе ги снесат јајцата, следува периодот на инкубација, кој обично трае од 16 до 17 дена, а за инкубација на јајцата е задолжена женката. По испилувањето на малите потребни се од 14 до 16 дена додека малите пилиња да полетаат, но барем уште 15-тина дена потоа остануваат зависни за храна од родителите. Свиларчињата обично имаат по две легла годишно и стануваат полово зрели по првата година.

**Исхрана:** Свиларчето е инсектојадна птица, што значи дека се храни исклучиво со инсекти и пајаци. Претпочитаат ларви, мекотели и инсекти, бидејќи можат побрзо да ги дигестираат.

**Интересни информации:** Јато од свиларчиња не се вика јато, туку букет од свиларчиња. Иако името го добила по италијанскиот зоолог Франческо Цети, песната и звучи како да вика Јас сум, цети, цети, цети.

# Нубиско страче

*Lanius nubicus*



**Распространување:**  
Нубиското страче е со ограничено распространување и ги наследува југоисточните делови на Балканскиот Полуостров, како и медитеранските делови од Близкиот Исток. Овој вид може лесно да се сртне по рабовите на рипариските шуми долж целиот долен тек на реката Брегалница.

© Славе Накев

**Опис:** Нубиското страче е најмала птица од родот на страчиња, со долга опашка и кукест клун. Мажјаците имаат претежно црни горни делови на телото, прошарани со бела круна, бело чело, како и бели „дамки“ на крилјата и раменјата. Грлото и дополните делови му се исто така бели, но црвеникавите гради го прават лесно препознатлив. За разлика од црните горни делови на телото кај мажјаците, кај женките овие делови имаат побледи кафеаво-црни бои и сиви нијанси на раменјата и долните делови.

**Живеалиште:**  
Нубиското страче претпочита отворени живеалишта со грмушки и големи дрвја на коишто ги прави гнездата, коишто наликуваат на чашка.



**Размножување:** Во изградбата на гнездото учествуваат и двете птици од парот, а како најдобра локација за изградба на гнездото ги одбираат големите дрвја. Вообично женките несат од 4 до 6 јајца, а процесот на инкубација трае околу две недели. Родителите ги хранат малите пилиња околу три недели се додека не пролетаат.

**Исхрана:** Најголем дел од исхраната на нубиското страче се состои од поголеми инсекти, а поретко се исхрануваат со помали рбетници како што се гуштери, помали глодачи.

**Интересни информации:** Кај птиците од родот на страчињата познато е дека често прават резерви од храна, со тоа што уловениот плен го набодуваат на некоја остра гранка.

# Модроврана

*Coracias garrulus*

## Распространување:

Модровраната ги наследува потоплите региони и распространета е од Шпанија на запад, до Казахстан на исток. Таа е преселна птица што зимата ја минува во јужните делови на Африка.

По долнот тек на реката Брегалница, модровраната во време на гнездечка сезона може да се сртне во рипариските шуми започнувајќи од селото Софилари до селото Јамуларци, а во останатиот дел од текот на Долна Брегалница отсуствува овој вид.

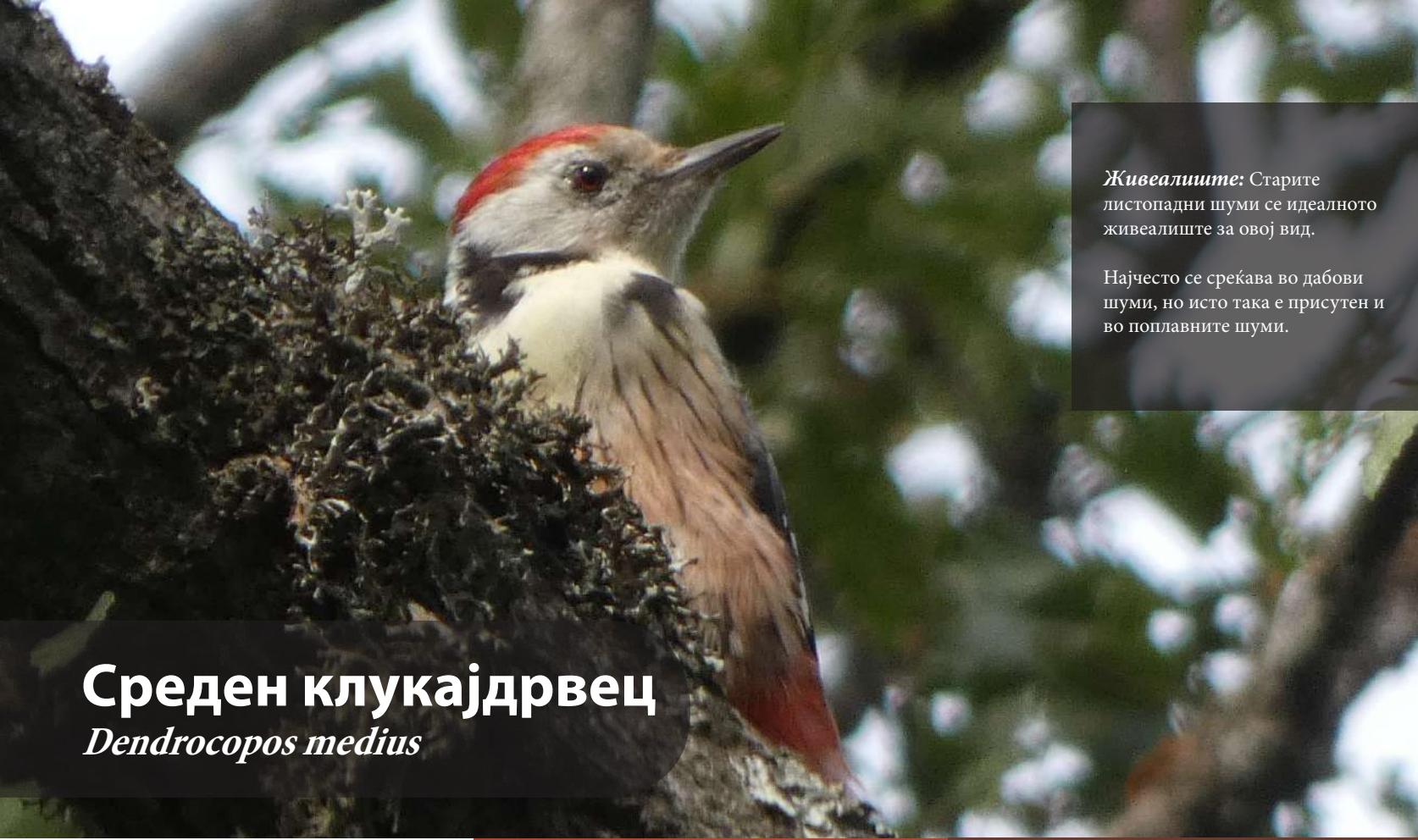
**Живеалиште:** Модровраните ги наследуваат топлите, суви, отворени терени, но важно е присуството на дрвја со дупки од клукајдрвци за успешно гнездење на модровраните.

**Исхрана:** Поголем дел од времето поминува стоејќи на гранка, од каде што лесно го здогледува и го наоѓа својот плен. Поголемите инсекти, гуштерчињата и жабите се дел од нејзината исхрана.

 Nathan Horrenberger

**Интересни информации:**  
Модровраната во текот на една преселба од Африка до Европа прелетува повеќе од 10.000 километри. Со цел младите да се заштитат од предаторите, самите се повраќаат со смрдлива жолта желудечна течност, којашто ги одвраќа предаторите.

**Размножување:** Модровраната е моногамен вид и гнездечкиот пар си ја брани својата територија постојано во текот на сезоната на парење. Сезоната на парење за овој вид започнува во мај и трае до крајот на јули. Женките полагаат 4-5 јајца и поголем дел од времето поминуваат во гнездото додека ги полагаат јајцата. Откако женките ќе го положат третото јајце, почнува процесот на инкубација, но по комплетирањето на полегот, мажјаците го преземаат процесот на инкубирање. Младите птици се испилуваат за 18-19 дена од полагањето, а полетуваат на околу 30 дена по испилувањето.



## Среден клукајдрвец

*Dendrocopos medius*

**Распространување:** Средниот клукајдрвец е распространет по скоро целиот европски континент, од североисточните делови на Шпанија на запад, до Украина, Балканскиот Полуостров и Турција на исток.

Со оглед на тоа дека рипариските шуми по долниот тек на реката Брегалница претежно се стари и добро сочувани, средниот клукајдрвец е распространет долж целиот овој тек.

**Опис:** Средниот клукајдрвец има должина од 20-22 сантиметри и по обожувањето на перјето многу е сличен со големиот клукајдрвец, но црвената круна на главата и краткиот мустак го одвојуваат од големиот клукајдрвец и го прават лесно препознатлив.

Неговиот потенок клун и заоблената, бледа глава прави оваа птица да изгледа многу помала од големиот клукајдрвец, иако не се разликуваат многу во големината.

**Живеалиште:** Старите листопадни шуми се идеалното живеалиште за овој вид.

Најчесто се среќава во дабови шуми, но исто така е присутен и во поплавните шуми.

**Исхрана:** Овој вид сака да се храни високо во крошните на дрвјата, а омилена храна на средниот клукајдрвец се инсектите и нивните ларви.

© Методија Велевски

**Размножување:** Во почетокот на сезоната на парење (втора половина на март) најчесто мажјакот прави дупка што е широка околу 5 сантиметри во стари дрвја што скапуваат или во подебели гранки, коишто се користат за гнездење.

Женките обично полагаат 4-7 јајца, а процесот на инкубација трае од 11 до 14 дена.

**Интересни информации:** За разлика од другите клукајдрвци, средниот клукајдрвец ретко го ископува пленот од под кората на дрвото, туку се храни со инсектите што живеат на дрвјата.

# Цицачи



## Македонско глувче *Mus macedonicus*

**Распространување:** Овој глодач живее во областа од источна Грузија и западна Бугарија до Израел. Се смета за дел од палеоарктичка група заедно со уште три други вида: домашен глушец, степски глушец и алжирски глушец.

Во Република Северна Македонија видот е распространет по низинските делови во средниот и долниот тек на реката Вардар, реката Брегалница и реката Струмица.

**Живеалиште:** Се спрекава во различни типови станишта, како обработливи површини, овощтарници, макии и густо обраснати речни корита. Избегнува присуство близу човекови населби. Македонското глувче се сретнува во рипарскиот појас по целиот тек на Долна Брегалница.

**Исхрана:** Се храни главно со семиња на житарици и други на тревести растенија и слично. Македонскиот глушец е ноќноактивно животно.

**Опис:** Македонскиот глушец е мал глодач од фамилијата глувци со тежина од околу 15 грама. Бојата на крзното е променлива, но најчесто се движи од темнокафеава до светлокафеава, или црвенкасто-кафеава на грбната страна. На stomачната страна се посветло обоени, односно со жолтеникаво-бела боја или белузлаво-сива боја. Имаат округли црни очи, ушите се прилично големи, покриени со мали бели влакненца. Опашката е долга со темнокафеава боја. Нозете се добро развиени, а на прстите има остри канци.

**Размножување:** Се размножуваат во топлиот период од годината, а стануваат полово зрели на 1,5-3 месеци.

# Крт

## *Talpa europea*

**Распространување:** Има широко распространување во Европа, Азija, Северна Америка. Нивното присуство по Долна Брегалница е регистрирано кај селата Тестемелци, Пенуш, Софилари, Убого.

 Недко Недялков

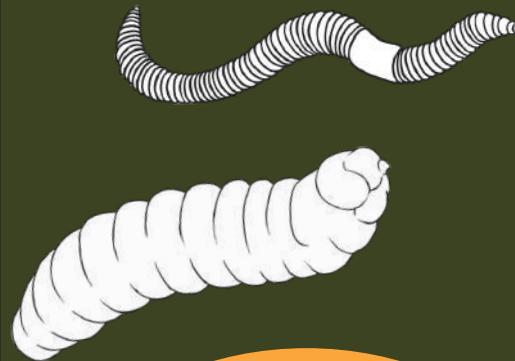
**Опис:** Кртовите спаѓаат во групата на цицачи, односно фамилијата Talpidae. Должината на телото се движи од 5 до 21 см, а може да тежат од 70 до 130 грама. Тие се приспособени за подземен начин на живот, поради што имаат издолжено тело, кое е покриено со густо и мазно крзно. Нозете се кратки, имаат лопатовидни щепи со големи канци. Задните екстремитети се послабо развиени. Опашката е кратка, главата е мала со издолжен нос, додека сетилото за вид, односно очите, се слабо развиени. Кртовите имаат кафеава, црна или темносива боја.

**Живеалиште:** Кртовите се доста приспособлив вид, но претпочитаат станишта со влажни почви, кои се лесни за копање. Поголем број од видовите водат подземен живот, со тоа што копаат тунели под земјата.

**Исхрана:** Се хранат со ситни безрбетници што живеат под земја, ларви од инсекти, први, а понекогаш и со корени од растенија. Најактивни се во текот на ноќта.

**Размножување:** Сезоната на парење кај кртовите е доста кратка и се одвива неколку недели во март и април. По оплодувањето, женката е бремена околу 4 недели. Таа ги раѓа младите на крајот од април или почетокот на мај. Големината на леглатаично се движи од 2 до 7 млади. Мајката ги дои младенчињата околу 4 недели, или до крајот на јуни. Кон почетокот на јули младите го напуштаат леглото и формираат свои подземни територии.

**Интересни информации:** Женките најчесто градат мрежа од тунели, додека мажјаците градат еден долг и прав тунел. Кртовите се мошне територијални животни што водат солитерен живот, односно живеат сами. И машките и женските единки ги обележуваат своите територии со мириси. Животниот век им е од 3 до 5 години.



# Црвена лисица

## *Vulpes vulpes*

### Распространување:

Црвената лисица има широк ареал на распространување, се сретнува речиси низ цела Европа, Африка, Азия и во цела Северна Америка. По текот на Брегалница е регистрирана во месноста викана Ганустијана.



**Опис:** Лисиците се цицачи што спаѓаат во фамилијата сверови (Canidae). Должината на телото им е околу 110 см, додека опашката им е околу 40 см, а може да бидат високи од 40 до 50 см. Црвените лисици обично тежат од 8 до 10 килограми.

Грбниот дел од телото на лисицата е црвен, додека стомачниот дел е бел или бело-сив. Но во зависност од подрачјето што го насељуваат, тоновите на бојата на телото може да варираат до кафеаво-црвена, темноцрвена, црвенкасто-жолта и сл. Опашката е со густи влакна и им овозможува рамнотежа при трчање или скокање. Лисиците имаат добро развиени сетила за вид, слух и мириз. Долниот дел од нозете (шепите) е црн.

Крзното на лисицата во зима расте повеќе и е погусто, и ја штити од студот, додека во почетокот на пролета таа се митари и крзното станува кратко и поретко. Просечниот животен век им е 12 години.

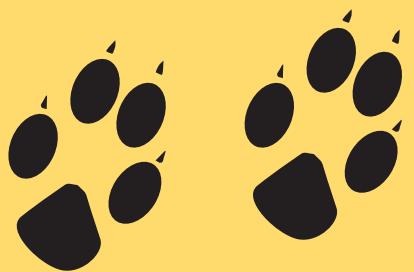
**Живеалиште:** Кај нас црвената лисица се сретнува во природни и полуприродни тренести екосистеми, карпести места, и шуми. Живеат во јами или дупки, кои ги прават на раб од шума.

**Исхрана:** Црвените лисици се вешти ловци и најчесто се хранат со глодачи, зајаци, глувци, риби и сите други видови помали животни што можат да ги уловат. Но тие се сештојади (омнивори) и јадат скоро се што ќе најдат, може да јадат и јајца од птици што гнездат на земја, билки, па дури и црви. Секоја лисица лови сама, и тоа навечер, а ако улови повеќе храна отколку што може да изеде, вишокот храна го закопува и го јаде подоцна.

**Размножување:** Се размножуваат еднаш годишно, и тоа во пролет. Лисиците живеат сами, освен во периодот на парење, кога мажјакот и женката поминуваат некое време заедно. Женката ги носи младите од 50 до 56 дена. Кога ќе се родат младенчињата, во просек тежат од 56 до 110 грама. Тие се раѓаат слепи, глуви и без заби, а крзното им е темнокафеаво. Женките раѓаат најчесто од 4 до 6 младенчиња, иако понекогаш некои легла може да имаат и до 13 млади.

### Интересни информации:

- ▶ Лисиците може да произведат 12 различни вокални звуци, додека нивните младенчиња околу 8.
- ▶ Имаат суперсоничен слух, може да слушнат животно што живее под земја. служнат живото кое живее под земја.



# Евроазиска видра

*Lutra lutra*



**Распространување:** Овој вид видри се широко распространети низ Европа, а се сретнуваат на делови од Азия и Африка. Најстабилни популации на евроазиската видра се сретнуваат на островите во Ирска.

По текот на Долна Брегалница е регистрирано присуството на овој вид на повеќе места, пред сè места што се скоро и недостапни за човекот. Многу тешко е да се сртне овој вид, па нејзиното присуство се регистрира најчесто преку трагите и изметот, кои ги остава на калливото тло покрај реката. Траги и измет од видра се регистрирани во близина на селата Пенуш и кај Убого.

**Опис:** Видрите имаат цврсто и добро развиено тело, кое е приспособено за пливање и нуркање во вода. Крзнатото е со кафеава боја од грбната страна и бледокремава или бела боја одоздола, односно под брадата и градите. Телото е долго од 57 до 95 см, не сметајќи ја опашката, која може да биде долга од 35 до 45 см. Просечната телесна тежина им е од 7 до 12 килограми, иако понекогаш мажјацит може да достигнат тежина и до 17 килограми. Сетилата за слух и вид се добро развиени, а нозете се со остри канци (нокти).

**Живеалиште:** Видрите живеат покрај реки, потоци, езера, мочуришта, односно секаде каде што има вода. Покрај бреговите тие копаат дупки и тунели каде што поминуваат поголем дел од денот, а најактивни се на самрак и навечер, кога излегуваат од своите засолништа за да ловат. Најчесто живеат сами, иако понекогаш може да се сртнат и во групи составени од најмногу 6 единки.

Тие се мошне територијални животни и нивните територии понекогаш може да бидат долги и до 40 километри, но најчесто изнесуваат 18 километри. Териториите ги бележат со својот измет.

📷 МЕД

**Исхрана:** Омилена храна им се рибите, а се хранат и со водоземци, ракчиња, птици и помали цицачи.

## Размножување:

Видрите се размножуваат во текот на целата година. Парењето се одвива во вода, а сезоната на парење се определува единствено од репродуктивната зрелост и физиолошката состојба на единките.

Женките стануваат полово зрели помеѓу 18-24 месеци, а временоста им трае од 60 до 64 дена. Обично раѓаат 3-4 младенчиња, кои остануваат со мајката следните 13 месеци. Мажјакот нема директна улога во одгледувањето на младите.

## Интересни информации:

- Видрите имаат 12 различни вокални звуци, и тоа за парење, поздравување, звуци за тревога и слично. Звуците може да бидат кратки, долги, тивки или многу гласни.
- Благодарение на големите бели дробови, видрите може да се задржат под вода до 4 минути.



## Даубентониев (ноќник) лилјак

*Myotis daubentonii*

**Распространување:** Широко распространет низ Европа, кај нас се смета дека е чест вид, но досега видот е регистриран само кај Охридско Езеро и во Ново Село, Штип, во рипариските шуми по река Брегалница. По Долна Брегалница е регистриран во близина на селото Софилари.

**Опис:** Даубентониевиот ноќник е лилјак со средна големина и телесна тежина од 5 до 15 грама, и распон на крилјата од 24 до 27 см. Има релативно кратки уши, споредено со останатите претставници од родот *Myotis*. Краткото и густо крзно на овој лилјак се карактеризира со кафеаво-сив до слабо црвенкасто-бронзен грб и сребрено-сив до бел стомак. Крилјата му се црвенкасти или темнокфеави, но никогаш не се црни.

**Исхрана:** Исхраната на даубентониевиот лилјак примарно вклучува водни инсекти од редот *Diptera*, но често пати може да се забележи и како со своите долги нозе лови малечки риби.

**Живеалиште:** Даубентониевиот лилјак претпочита да живее во близина на водни тела како езера, реки, бари, реки и потоци. Во текот на летото овие лилјаци се засонуваат во дупки на листопадни дрвја како што се тополите, врбите и дабовите, но често пати може да се најдат и под мостови, во градби, кутии за гнездење птици, па и во гнезда од брегови ластовички. Овој вид најчесто ги одбира природните дупки во дрвјата бидејќи тие најчесто настапуваат со скапување на дрвото, што е индикатор на зголемена влажност на воздухот. Пештерите, старите рудници, бункерите, често служат како места за зимска хибернација на овој вид.

**Размножување:** Даубентониевите лилјаци обично се промискуитетни (мажјацит и женките обично се парат со повеќе партнери). Процесот на парење кај овој вид обично е помеѓу октомври и март, со тоа што мажјацит и женките од овој вид половата зрелост достигнуваат по првата година, но некои мажјаци полово созреваат дури по второто лето. Бременоста кај овој вид трае од 53 до 55 дена, а младите најчесто се рафаат во периодот од јуни до јули. Во најголем дел од случаите се рафа по едно младо, многу ретко се случува да се родат две млади. Првите 8-10 дена младите се слепи, почнуваат да летаат на околу 3 недели од раѓањето, а во рок од 9 до 10 недели го оформуваат изгледот на целосно врозрасна единка.

**Интересни информации:** Познато е дека женките од овој вид лилјаци живеат во т.н. заедници и младите ги одгледуваат заедно како во градинка, а своите млади ги препознаваат по мирис и звук.



## Дива мачка (Европска)

*Felis silvestris*



Andrej Mihajlov

**Распространување:** Европската дива мачка може да се сртне речиси низ цела Европа, иако нејзините популации се доста намалени. Во Чешка и Австрија се смета за вид во истребување.

Во рипарскиот појас на Долна Брегалница е регистрирана дива мачка како лови во мугрите во близина на Убого.

**Опис:** Дивата мачка е поголема од домашната мачка, има подолги и поцврсти нозе, со големи канци на прстите. Има кратка музка во која се наоѓаат остри заби, а песјациите се долги и силни. Ушите се кратки со зашилени врвови и широка основа. Целото тело на дивата мачка е покриено со густо сиво-кафеаво крзно, коешто е ишарано со напречни темни шарки, додека градите и стомачниот дел имаат побледа еднолична кафеавкаста боја. Должината на телото кај мажјациите изнесува од 41 до 91 см, а може да тежат од 5 до 8 килограми. Женките се нешто помали, должината на телото им е од 18 до 35 см, а може да тежат од 3 до 5 килограми.

И мажјациите и женките имаат доста долга опашка, која надминува половина од должината на телото. Опашката е ишарана со црни прстени и црн врв.

**Живеалиште:** Живеат во широколисни мешани шуми со шумски чистини.

Активни најчесто се приквечер или ноќе, додека поголем дел од денот поминуваат засолнети во шуплини од паднати или стари дрвја, пукнатини помеѓу карпи или напуштени живеалишта.

**Исхрана:** Дивите мачки се активни ловци што го ловат својот плен.

Најчесто се исхрануваат со мали цицаци како што се зајаците и глодачите. Покрај нив, често ловат и птици како патки, гулаби и врапчевидни птици.

Многу ретко при недостиг од храна ловат и молци и слични инсекти.



**Размножување:** Дивите мачки се полигамни животни, а сезоната на парење започнува од декември и трае до февруари. За време на сезоната на парење мажјациите стануваат многу агресивни. При крајот на пролета женката окотува од 1 до 7 мали мачиња.Периодот на бременост трае од 60 до 68 дена. Малите мачиња се раѓаат слепи и целосно зависни од мајката, која ги одгледува сама. Очите им се отвораат по 9-12 дена. На возраст од 60 дена тие почнуваат да ловат заедно со нивната мајка. Иако се способни да јадат месо по првиот месец, тие сепак цицаат млеко од 3-4 месеци. Со мајката остануваат 10 месеци, по што го напуштаат леглото. Полова зрелост достигнуваат на возраст од 300 дена.

**Интересни информации:** Дивите мачки во природни услови може да живеат од 6 до 8 години, а во заробеништво до 15 години. Дивите мачки се многу брзи и може да достигнат и брзина од 40 километри на час.

# Габи

## Вештеркино срце

*Clathrus ruber*



Катерина Русевска

Плодното тело на оваа габа е топчесто до полутопчесто. Кога е младо, расте малку под почвата или меѓу паднати лисја, а со зрење излегува над површината. Може да достигне висина и до 20 см.

Овие топчести плодни тела, кога се млади, се обвиени со тенка кожеста бело-сивкаста обвивка, поради што личи на јајце. Обвивката кај зрелите примероци се распуштува и останува само во долниот дел како чорапче. Тогаш може да се види внатрешноста на плодното тело, која е во вид на мрежеста топка со црвена боја и со неколку дупки.

Долната страна на мрежата е лигава, по боја е маслиnestо-жолтеникава до кафеава. Има многу непријатен мирис, кој потсетува на расипано месо и ги привлекува мувите и другите инсекти, со што придонесуваат за расејување на спорите.

Плодните тела растат многу брзо и за неколку дена се распаѓаат. Поради непријатниот мирис овој вид не се јаде.

Вештеркиното срце расте на почви богати со органски материји. Најчесто се среќава по едно или неколку плодни тела, на грмушки места, во листопадни шуми. Се јавува напролет и наесен.

Кај нас е познат од мал број локалитети и е редок вид. По долината на реката Долна Брегалница е најден во близина на селото Софилари. Поради тоа е дел од Црвената листа на габи на Македонија и е означен како близу засегнат вид.

# Дупчеста звездичка

*Myriostoma coliforme*



Плодното тело, кога е младо, е топчесто по форма, со дијаметар од 3 до 10 см. Надворешната обивка е цврста и се отвора во форма на звезда. Тогаш може да се види внатрешноста на плодното тело. Таа е со топчеста структура и е исполнета со спори, кои се во вид на прав со кафеава боја. На површината има голем број отвори, а на долниот дел се забележуваат неколку мали дршки (поради тоа во некои земји популарно се нарекува биберниче). Овие карактеристики го прават лесно препознатлив вид во споредба со останатите звездички од групата на гастероидни габи. Зрелите плодни тела се крути и доколку временените услови се поволни, можат да останат во сува состојба неколку месеци до една година. Поради непријатниот мирис овој вид не се јаде. Овој вид претставува единствен од родот Myriostoma.

Расте на песоклива почва или добро дренирана почва, во групи од по неколку плодни тела. Се среќава во рипариски заедници со врби и тополи покрај реките, но исто така и во листопадни или мешани шуми, обично на делумно засенчени места. Се јавува напролет и најсепен.

Во Европа е редок вид и е предложено да биде вклучен во Глобалната црвена листа на габи. Кај нас е дел од Црвената листа на габи на Македонија и е означен како загрозен вид. По долината на р. Долна Брегалница е најден наспроти селото Тестемлица.

© Томе Јовановски



## Розово џаволско јајце - *Phallus hadriani*

 Зденко Ткачец, Армин Месик

Плодното тело, кога е младо, личи на јајце и расте малку под почвата (полуподземно), а со зреене излегува над површината; обвлено е со кожеста обвивка, која во почетокот е бледорозова, а кај зрелите плодни тела е со розова до виолетова боја, што претставува значајно обележје за овој вид. Под обвивката се наоѓа желатинозна материја. Кај зрелите плодни тела обвивката распакува и се забележува лажна дршка, со висина од 10 до 15 см, со кремова до жолтенкова боја и е шуплива. Во основата на дршката останува дел од обвивката, кој е во вид на розово чорапче. На врвот на дршката се наоѓа мрежеста структура од лигава маса, што и дава изглед на свонче од саке. Таа има маслине-кафеава боја и непријатен мирис (иако според некои автори мирисот е слабо изразен, пријатен или потсетува на темјанушки), кој привлекува муви и други инсекти. Во лепливата маса се наоѓаат спорите, кои се лепат на нозете од инсектите, а тие потоа летаат на поголема оддалеченост и на тој начин ги пренесуваат спорите и придонесуваат во распространување на овој вид габа. Плодните тела растат многу брзо и за неколку дена се распаѓаат. Поради непријатниот мирис овој вид не се јаде. Латинското име на овој вид (*hadriani*) е дадено во чест на холандскиот научник Хадријанус Јуниус (1511 - 1575) кој во 1564 напишал брошура за гастероидните габи од овој род во Холандија.

Расте на песоклива почва и на почви богати со органски материји. Се среќава во листопадни шуми или во отворени хабитати, како парк или нива, на суви или влажни живеалишта. Се јавува во лето и наесен.

Овој вид е дел од Црвената листа на габи на Република Северна Македонија и е означен како загрозен. По долината на реката Долна Брегалница е најден на локалитетот Ганустијана.

# Желатинозно уво / Јудино уво

*Auricularia auricula-judae*



Плодните тела се во вид чинија, а на површината има помали или поголеми набори, поради што потсетуваат на ушна школка, од каде што потекнува и името. Овој вид расте на дрво, при што плодните тела се директно прилепени за него, а понекогаш може да имаат и многу кратка дршка. Плодните тела се со димензии од 3 до 10 см во пречник. По боја се светлокафено-првени со пурпурна нијанса. Горната површина им е покриена со многу мали и нежни влакненца со светлосива боја, а долната е мазна. Кога се свежи и на влажно, нивната текстура е мека како желе и еластична, а со сушење плодните тела стануваат тврди и кршиливи.

Најчесто расте на бозел, но исто така се среќава и на други листопадни дрвја. Се развива како разградувач (сапроб) на паднати гранки, стебла и пенушки или на живи дрвја како паразит.

Се среќава во листопадни шуми и крајречни заедници.

Се јавува во текот на целата година.

Претставува чест и широко распространет вид. По Долна Брегалница е забележано на неколку локалитети, и тоа во близина на селото Убого, наспроти селото Тестемелци и во околината на селото Доброполски.

Се користи во исхраната на луѓето, особено во азииските земји, каде што е ценет специјалитет, а се употребува во свежа состојба како додаток на салати или сува и мелена во супи или други јадења.

Името на видот потекнува од формата на плодните тела, кои личат на уво, а структурата потсетува на желатин. Слично на видот е влакнестото желатинозно уво (*Auricularia mesenterica* (Dicks.) Pers.). За овој вид е карактеристично тоа што горната површина на плодните тела е покриена со изразени влакненца, кои наизменично се обоени светлосиво и маслинесто-кафеаво, давајќи зониран изглед.

# Комитска погача

*Laetiporus sulphureus*



Томе  
Јовановски

Плодните тела по форма се полукружни до лепезовидни и потствуваат на полички или ќерамиди, често правилно подредени. Нивната големина е од 10 до 40 см во дијаметар и имаат дебелина од околу 5 см. Горната површина им е неправилно набрана и покриена со густи, меки, свиленкасти влакненца. По боја се сулфурножолти до портокалови (од каде што потекнува и името), често со концентрични зони. Рабовите се брановидни. На долната страна има тенки цевчиња, кои завршуваат со мали неправилно округли отвори, кои се означуваат како пори. Во цевчињата се сместени спорите (кои служат за размножување) и овој дел се нарекува плоден слој (химениум). Младите и зрели примероци, кога се во свежа состојба, се меки (како лепче, на што укажува и името), а со стареење стануваат кршливи и ронливи.

Расте на паднати стебла или стари живи широколисни дрвја, а многу ретко на иглолисни видови. Во крајечните заедници се среќава како расте на врба и топола.

Се јавува од пролет до есен и е чест вид. По долината на реката Долна Брегалница е најден во близина на селата Убого и Јамуларци.

# Влакнеста лепезарка

*Schizophyllum commune*



© Tome Jovanovski

Плодните тела се во форма на школка или лепеза и се директно прицврстени за подлогата на која растат и се поредени како керамиди.

Надворешната површина им е покриена со кратки и густи влакненца, со светлосива боја. Од внатрешната страна се наоѓаат ливчиња (ламели) со розова боја, кои го претставуваат плодниот слој (химениум), односно тука се сместени спорите што служат за размножување.

Оваа габа е силно хигроскопна, а тоа значи дека сувите плодни тела, кои се свиткани и многу цврсти како коска, на влажно серевитализираат стануваат еластични и жилави.

Плодните тела се развиваат на суви, паднати или стоечки стебла од широколисни дрвја, многу ретко на иглолисни, а расте дури и на клупи во паркови.

Се среќава во и надвор од шуми, често на светли, сончеви и суви места, како и на чистини, на краеви на шуми итн.

Се јавува во текот на целата година.

Претставува чест и широко распространет вид. По долината на реката Долна Брегалница се среќава на повеќе локации, и тоа во близина на селата: Убого, Тестемелци, Пенуш, Лозишта и Софлари.

# Скарлетна чашка / Бабино уво

*Sarcoscypha coccinea*



Плодните тела на овој вид имаат форма на пехар, чашка или бротче, со малку свиткани рабови.

Од внатрешната страна се црвени до портокалово-црвени и мазни, а од надворешната белузлаво-розови до розово-црвени и најчесто се со меки, мали влакненца. Нивниот пречник е од 1 до 5 см. Може да имаат дршка, која обично е долга до 2 см, а во основата е влакнеста.

Плодните тела се еластични, без особен мирис и вкус.

Овој вид е претставник на торбестите габи.

Претставниците на овој вид најчесто растат во мали групи, а поретко и поединечно.

Овој вид се развива на паднати или гнили и често изгорени гранки од листопадни дрвја (бука, леска, врба, брест, габер и сл.), како и на хумусна почва.

Се среќава во листопадни и мешани шуми и на засенчени места покрај речни долини.  
Се јавува во зима или во рана пролет.

Кaj нас е познат од дваесетина локалитети. Овој вид габа се јаде, но е со среден квалитет. Во некои земји се користи за декорација на храната.

По долината на р. Долна Брегалница е најден во близина на с. Убого.

# Закани за рипариските шумски појаси

За реката Брегалница, особено за долното дел на реката, постојат евидентни притисоци и закани, кои се причина за нарушување на континуитетот на крајречниот појас, а со тоа и нарушување на основните функции што тој ги врши. Поточно, уништувањето на крајречниот појас преку сечење на дрвјата во одделни делови на места предизвикува проретчување или комплетно прекинување, што всушност претставува и нарушување на целите живеалишта. Тоа пак предизвикува дополнителни промени, кои се однесуваат на нарушена рамнотежа на видовите, кои вообично живеат во вакви живеалишта, нивно повлекување на места каде што има подобри засолништа. Со оглед дека во природата постои рамнотежа во синџирот на исхрана, самото повлекување или исчезнување на еден организам од местото на живеење, значи проблем и за останатите животни што се зависни едни од други. Дрвјата претставуваат дом и живеалиште на голем број животни и габи.

Неправилната сеча или опожарување заради обезбедување дрвја за огрев, но уште повеќе заради обезбедување простор за одгледување земјоделски и житни култури, придонесуваат исто така за нарушување на крајречните живеалишта. Одгледувањето земјоделски и градинарски култури е важно за човекот, но тоа треба да биде на места соодветни за таа намена и да се спроведува контролирано и на одржлив начин, без употреба на хемикалии, кои подоцна секако ќе завршат во водите на реката.

Со сечата и отстранувањето на крајречните видови дрвја се отвораат простори што се лесна мета на други поинвазивни видови дрвја и грмушки, кои не се карактеристични за нашата држава и за самото живеалиште. Овие видови многу лесно се расејуваат и го освојуваат просторот, со што постоечката вегетација многу потешко се шири и се обновува. Голем проблем се и домашните животни (овци и крави) што се одгледуваат покрај реката и слободно се оставаат на испаша, па младите фиданки, особено напролет и во лето, се лесна цел и најчесто немаат можност да пркнат или да пораснат.

Оголените и без дрвја крајречни простори, од друга страна пак, при поројни дождови и големи напливи на водите во реката многу често се поплавувани, а водата од реката во текот на годините се повеќе се излева и предизвикува дополнителна ерозија и повлекување на почвата. Доколку крајречниот појас не е нарушен, дрвјата со своите корења ја задржуваат почвата, со што го одржуваат цврсто речното корито и не дозволуваат прекумерно излевање на водата, но и ерозија на почвата.



## Како да се обноват рипариските појаси

Ревитализацијата на крајречната вегетација означува обновување на делови од крајречниот појас каде што од разни причини настанало нарушување на континуитетот на протегање на крајречниот шумски појас, па постои ризик или има појава од ерозија на земјиштето и излевање на речните води и поплавување на близката околина. Со цел регулирање на овие појави, потребно е закрепнување на ваквите површини со дополнително засадување видови дрвца што природно растат и го формираат крајречниот појас.

Оваа публикација е подготвена во рамките на Програмата за зачувување на природата во Северна Македонија, проект на Швајцарската агенција за развој и соработка (Swiss Agency for Development and Cooperation - SDC), координиран од Фармакем - Скопје, како дел од активностите за унапредување на состојбата на природните вредности во брегалничкиот регион - ревитализација на рипариски екосистеми.

Македонското еколошко друштво (МЕД) е партнер на Програмата и е одговорно за спроведување на активностите што се однесуваат на обновувањето на крајречните шуми долж реката Брегалница, заради подобрување на нивните основни функции во заштита од ерозија и поплавување на околните површини, и секако збогатување и зацврстување на постоечката биолошка разновидност.



Светлана Пејовић