

# VARSTVO BIODIVERZITETE V KMETIJSKI KRAJINI

ukrepi za izbrane vrste dvoživk, plazilcev, sesalcev,  
metuljev ter travniške habitatne tipe



EIP KROTA



## **VARSTVO BIODIVERZITETE V KMETIJSKI KRAJINI - ukrepi za izbrane vrste dvoživk, plazilcev, sesalcev, metuljev ter travniške habitatne tipe (EIP KROTA)**

**Besedilo:** Aja Zamolo, Barbara Zakšek, Valerija Petrincec, Marijan Govedič, Tanja Šumrada, Mitja Kaligarič

**Fotografije:** Aja Zamolo, Barbara Zakšek, Blaž Blažič, Davor Makovec, Matjaž Škof, Valerija Petrincec, Franc Puklavec, Marta Jakopič, Katja Konc

**Ilustracije:** M7grafiks

**Fotografija na naslovnici:** Barbara Zakšek

**Oblikovanje:** U-Centrix, svetovanje in razvoj programskih sistemov, d.o.o.

**Tisk:** Animus

**Naklada:** 2000 izvodov, Ptuj, september 2024

**Založnik:** E-zavod

Čučkova ul. 5, 2250 Ptuj, Slovenija

T: +386 2 749 3225

E: info@ezavod.si

W: <https://www.ezavod.si/>

CIP - Kataložni zapis o publikaciji  
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

574.1(497.4-22)(035)

VARSTVO biodiverzitete v kmetijski krajini : ukrepi za izbrane vrste dvoživk, plazilcev, sesalcev, metuljev ter travniške habitatne tipe / [besedilo Aja Zamolo ... [et al.] ; fotografije Aja Zamolo ... [et al.] ; ilustracije M7grafiks]. - Ptuj : E-zavod, 2024

ISBN 978-961-95732-1-1

COBISS.SI-ID 205863427

Vse fotografije v tej publikaciji so v lasti njihovih avtorjev, prvotnih imetnikov avtorskih pravic. Fotografije ne smejo biti reproducirane ali kako drugače uporabljene brez njihovega pisnega dovoljenja.

Publikacija je nastala v projektu Izboljšanje naravovarstvenih učinkov kmetijskih pridelovalnih sistemov v Sloveniji (EIP KROTA), ki je sofinanciran iz Programa razvoja podeželja Republike Slovenije 2014–2020 in Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja v okviru ukrepa Sodelovanje, podukrep M16.5 - Okolje in podnebne spremembe.

## **Vodilni partner:**

E-ZAVOD Zavod za projektno svetovanje, raziskovanje in razvoj celovitih rešitev

## **Člani partnerstva:**

Nacionalni inštitut za biologijo

Univerza v Ljubljani

Center za kartografijo favne in flore

Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije - Kmetijsko gozdarski zavod Ljubljana

Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije - Kmetijsko gozdarski zavod Murska Sobota

JERUZALEM ORMOŽ SAT d.o.o.

Kmetijsko gospodarstvo Beci

Kmetijsko gospodarstvo Gregorc

Kmetijsko gospodarstvo Jančar

Kmetijsko gospodarstvo Kapun

Kmetijsko gospodarstvo Cerar

Kmetijsko gospodarstvo Škof

U-centrix, svetovanje in razvoj programskih sistemov, d.o.o.

Knjižica je na voljo v elektronski obliki (v pdf formatu) na naslovu

<https://www.kmetovati-z-naravo.si>



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje

# KAZALO

<b>PREDGOVOR</b> .....	<b>5</b>
<b>DVOŽIVKE</b> .....	<b>6</b>
Veliki pupek .....	8
Rosnica .....	10
Hribski urh .....	12
Zelena rega .....	14
Kako lahko pomagamo dvoživkam v kmetijski krajini? .....	16
<b>PLAZILCI</b> .....	<b>20</b>
Pozidna kuščarica .....	22
Zelenec .....	24
Navadni gož .....	26
Kako lahko pomagamo plazilcem v kmetijski krajini? .....	28
<b>METULJI MEJIC</b> .....	<b>32</b>
Hromi volnoritec .....	34
Repkarji .....	36
Kako lahko pomagamo metuljem mejic? .....	38
<b>VELIKI HRČEK</b> .....	<b>42</b>
<b>TRAVIŠČA</b> .....	<b>44</b>
Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh – HT 6210 ...	44
Nižinski ekstenzivno gojeni travniki - HT 6510 .....	47
<b>SPLETNA STRAN KMETOVATI Z NARAVO</b> .....	<b>50</b>

# PREDGOVOR

Kmetijsko krajino sta skupaj ustvarila človek in narava. Raznolika raba je ustvarila pestro okolje, ki omogoča številnim organizmom hrano, zavetje in prostor za razmnoževanje. Z intenziviranjem kmetijstva se vrstno pestra pokrajina spreminja v enolična sklenjena območja, ki mnogim živalim in rastlinam ne zagotavljajo več preživetja. Zmanjšuje se biodiverzitetna območja, obenem pa tudi obseg in kakovost ekosistemskih storitev.

Kmetijstvo je mogoče z določenimi prilagoditvami oziroma ciljnim ukrepi izvajati na način, ki biodiverzitetno ohranja in podpira. V projektu smo v okviru posameznih proizvodnih sistemov razvili in preizkusili rezultatsko usmerjene in prostorsko ciljne ukrepe za izbrane vrste in habitatne tipe, ki služijo kot dobri indikatorji stanja biodiverzitetne v kmetijski krajini.

Pripravili smo podatkovne podlage in možne različice ukrepov za ohranjanje in obnovo populacij izbranih vrst dvoživk (hribski urh, veliki pupek, zelena rega in rosnica), plazilcev (zelenec, pozidna kuščarica in gož), metuljev (hromi volnoritec in repkarji) in sesalcev (hrček), ki so v svojem življenjskem ciklu pomembno vezani na kmetijske ekosisteme. Naslovili smo tudi dva travniška Natura 2000 habitatna tipa (6210 in 6510), ki sta glede na zadnje poročilo po Habitatni direktivi za obdobje 2013-2018 v slabem stanju (ocena U2) tako v alpski kot kontinentalni regiji. Z obnovo razmnoževalnih in prehranjevalnih habitatov ciljnih vrst smo naslovili tudi obnovo krajinskih značilnosti, ki jih tako v intenzivni kot v opuščajoči kmetijski krajini primanjkuje, kar se odraža v negativnih populacijskih trendih ciljnih vrst. Te vključujejo majhne vodne površine (mlake različnih velikosti), skladnjak, robne habitate (travnati omejki ob njivah in mejicah ter pasovi ob njivah brez rabe FFS) in ekstenzivne travnike, ki so pozno košeni in zelo malo ali nič gnojeni.

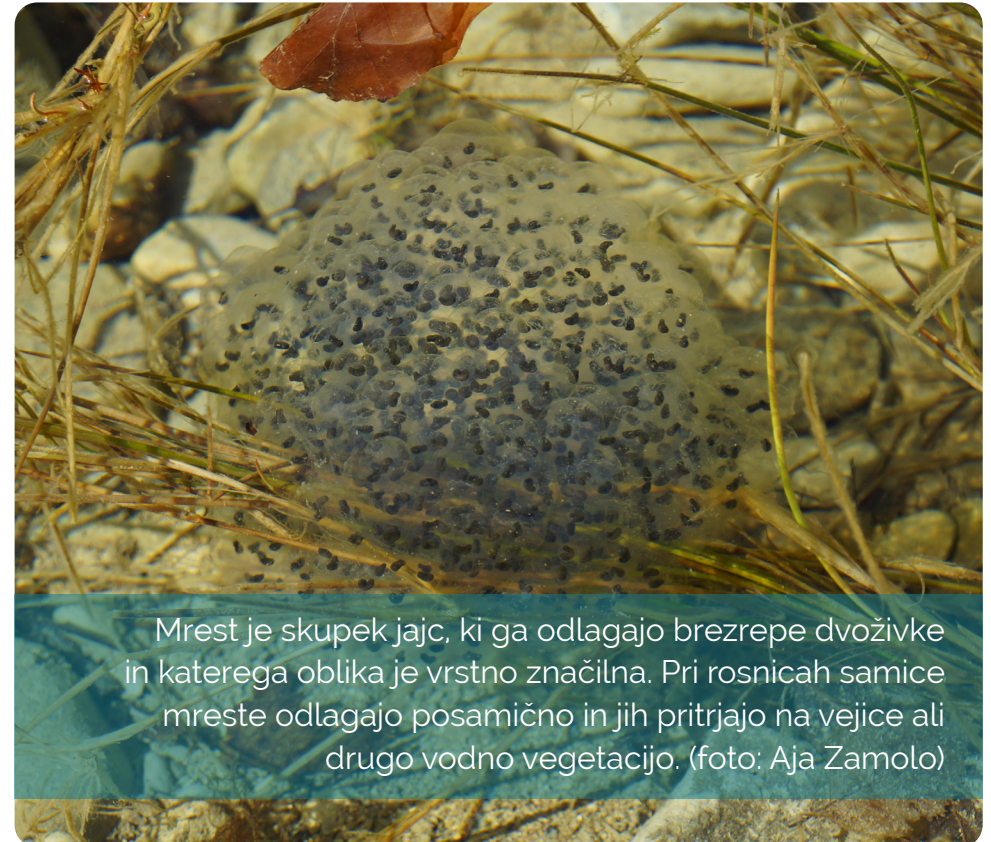
Vse navedene krajinske značilnosti so zelo pomembne tudi za druge nevretenčarje, vključno z organizmi, ki so neposredno koristni za kmetijsko pridelavo (predvsem oprasovalci, plenilske vrste nevretenčarjev in talna favna). Omenjeni ukrepi pa imajo širše pozitivne okoljske učinke, na področju izboljšanja rodovitnosti tal in zmanjševanja erozije, varstva vodnih virov ter blaženja in prilagajanja na podnebne spremembe.

# DVOŽIVKE

V Sloveniji živi 20 domorodnih vrst dvoživk, ki jih vse še vedno najdemo tudi v kmetijski krajini. Kmetijska zemljišča v Sloveniji obsegajo 33 % površine, na njih pa najdemo več kot tretjino vodnih najdišč dvoživk. Primarni življenjski prostori so bili marsikje izpodrinjeni s strani kmetijske prakse, dvoživke pa lahko danes najdemo tudi v odvodnih, kjer jih je ustvaril človek – npr. v kalih, gramoznicah, jarkih. Prav kmetijska krajina s svojimi vse bolj redkimi vodnimi okolji in še ohranjenimi ekstenzivnimi površinami v mozaični krajini, je izrednega pomena za ohranjanje populacij številnih vrst, tudi dvoživk.

Z izjemo človeške ribice in planinskega močerada so pri nas vse vrste dvoživk odvisne od površinskih vodnih življenjskih okolij. Na vodna okolja jih veže predvsem njihov življenjski krog, pa tudi tanka, občutljiva in stalno vlažna koža. Za brezrepe dvoživke je značilno, da spomladi samci in samice tvorijo t. i. paritven objem (amplexus). Samica v vodi odlaga jajca, samec pa jih sproti oplaja. Iz jajc se razvijejo paglavci, ki so rastlinojedi in dihaajo s škrgami. Po končani preobrazbi v vodi mladi osebk preidejo na kopno. Pri repatih dvoživkah je oploditev notranja. Samice posamično jajca zavijajo v liste vodnih rastlin (pupki) ali pa odlagajo že razvite ličinke (navadni močerad). Iz odloženih jajc pupkov se razvijejo ličinke, ki so že podobne odraslim živalim, vendar še dihaajo s škrgami. Planinski močerad je živoroden, zato za razvoj ne potrebuje vode.

Za dvoživke je značilna nestalna telesna temperatura, kar pomeni, da je njihova telesna temperatura popolnoma odvisna od okolja, zato rabijo primerna mesta tudi za prezimovanje. Dvoživke so zaradi kompleksnega življenjskega kroga ter razmeroma majhnega domačega okoliša, zelo občutljive na spremembe v okolju. Spremembe v kmetijski rabi, urbanizacija in krčenje gozdov so razlog za uničenje življenjskih prostorov dvoživk, ob njih pa tudi podnebne spremembe predstavljajo vzroke za upad dvoživk tako v Sloveniji kot na svetovni ravni. Prav zato so pri nas vse vrste dvoživk zavarovane z Uredbo o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah.



Mrest je skupek jajc, ki ga odlagajo brezrepe dvoživke in katerega oblika je vrstno značilna. Pri rosnicah samice mreste odlagajo posamično in jih pritrjajo na vejice ali drugo vodno vegetacijo. (foto: Aja Zamolo)

# Veliki pupek

Veliki pupek naseljuje večje vode z veliko vodne vegetacije in brez rib, pogosto ga najdemo tudi v vodah, ki jih je ustvaril človek (npr. kali ali gramoznice).

Veliki pupek je eden izmed največjih pupkov v Evropi. V Sloveniji je splošno razširjen, a razmeroma redek, saj je izredno občutljiv na spremembe v vodnih in kopenskih habitatih. Posamezne živali lahko ločimo po značilnem vzorcu na trebušni strani. Naseljuje občasne in stalne, stoječe ali počasi tekoče vode z veliko vodnega rastlinja in brez rib, pogosto v življenjskih okoljih človeškega nastanka.

V spomladanskem času se veliki pupki selijo do voda, kjer samice odlagajo jajca, in sicer vsako jajce posebej zavijejo v liste vodnih rastlin. Vodo zapustijo jeseni, ko se napotijo proti prezimovališčem, a lahko tudi že pred tem in dobršen del sezone preživijo na kopnem. Selijo se do kilometer daleč, večina odraslih živali se zadržuje v 250 m pasu ob mrestišču.

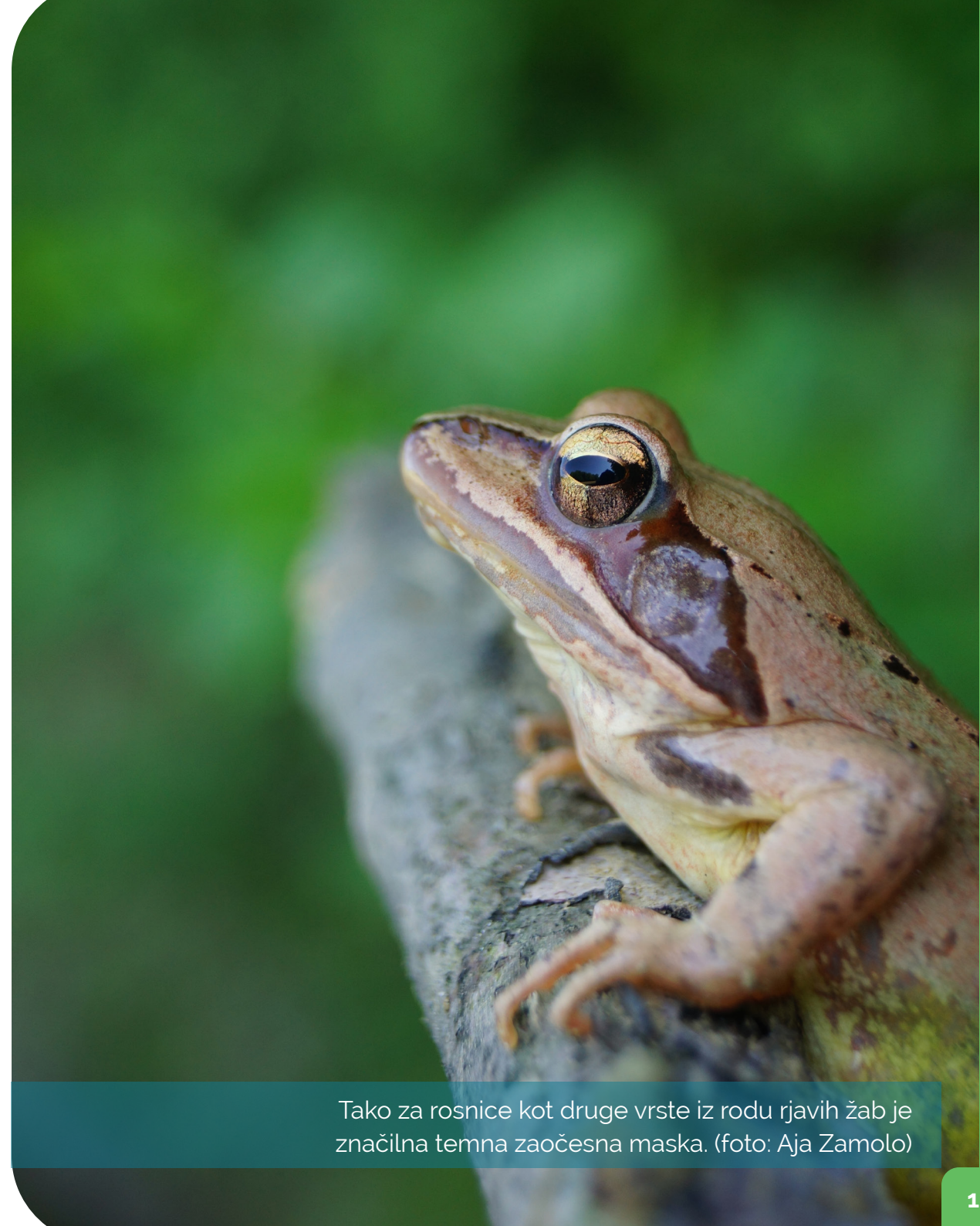


Samci velikih pupkov v času paritvenega obdobja razvijejo visok in nazobčan hrbtni greben. (foto: Marta Jakopič)

# Rosnica

Rosnica je pretežno kopenska vrsta, ki jo lahko opazimo v vodnih okoljih skoraj izključno spomladi – v obdobju parjenja.

Rosnica je ena izmed štirih vrst rjavih žab, ki živijo v Sloveniji. Razširjena je po vsej Sloveniji do 1.000 m nadmorske višine. Pogostejša je v nižjih in toplejših legah. Kot druge rjave žabe je tudi rosnica pretežno kopenska vrsta, ki jo lahko opazimo v vodnih okoljih skoraj izključno spomladi v obdobju parjenja. Samice odlagajo mreste posamič in jih pritrdijo na veje ali bilke v vodi. Gre za vrsto, ki jo v pomladnem času prvo srečamo na selitvenih poteh iz kopenskih okolij proti mrestiščem. Za preživetje potrebuje raznolike kopenske habitate kot so mokrotni travniki in gozdni robovi ter mejice, kjer lovi nevretenčarje.



Tako za rosnice kot druge vrste iz rodu rjavih žab je značilna temna zaočesna maska. (foto: Aja Zamolo)

# Hribski urh

Hribskega urha najpogosteje najdemo v začasnih vodah, kot so luže v kolesnicah, korita za napajanje živine ali jarki, ki so dobro osončene in brez rib.

V Sloveniji je hribski urh splošno razširjen od nižin do gozdne meje. Vrsta ima značilen sivo-črn vzorec na rumeni podlagi na trebušni strani. Značilno je, da v nevarnosti izpostavimo živo obarvano (svarilno) trebušno stran plenilcu. Najpogosteje odrasle živali opazimo v začasnih vodah (kolesnice, korita za napajanje živine, blatne luže ali jarki). Prvotna življenjska okolja hribskih urhov so počasi tekoči potoki, plitvi tolmunji v potokih, manjše mlake in luže na močvirnih travnikih. Samci v času parjenja privabljajo samice z oglašanjem (»ukanjem«), samice pa jajca v vrvičastem mrestu v skupkih pritrdijo na vodno rastlinje.



Hrbtne strani hribskega urha je rjavo sivo obarvana in ima drobne bradavičaste žleze, ki se končajo s trnom.  
(foto: Aja Zamolo)

# Zelena rega

Zelena rega je vrsta dvoživke, ki jo pogosteje slišimo kot vidimo, saj nas v toplih večerih spremlja značilno regljanje samcev.

Zelena rega je v Sloveniji splošno razširjena, vendar le v nižinah. Prepoznamo jo po značilnih oprijemalnih blazinicah ali pa spomladi po glasnem regljanju samcev, ki privabljajo samice in se jih sliši tudi več kilometrov daleč. V obdobju parjenja se združujejo v manjših mlakah z veliko vodnih rastlin in brez rib, kasneje pa na gozdnih robovih, mejicah in travnikih z višjo vegetacijo. Pogosto splezajo visoko v krošnje dreves, kjer se prehranjujejo z žuželkami in drugimi nevretenčarji. Od mrestišč se vrsta ne seli več kot 300 metrov.



Za samce zelenih reg sta značilna temnejše obarvano grlo in zvočni mehur, ki ga napihujejo pri oglašanju.  
(foto: Aja Zamolo)



# Kako lahko pomagamo dvoživkam v kmetijski krajini?

## Mlake (male stoječe vode)

Mlake so pomembna življenjska okolja za dvoživke. Tu odlagajo mreste, jajca ali ličinke, nekatere pa se tudi po obdobju parjenja zadržujejo v vodi ali ob njej.

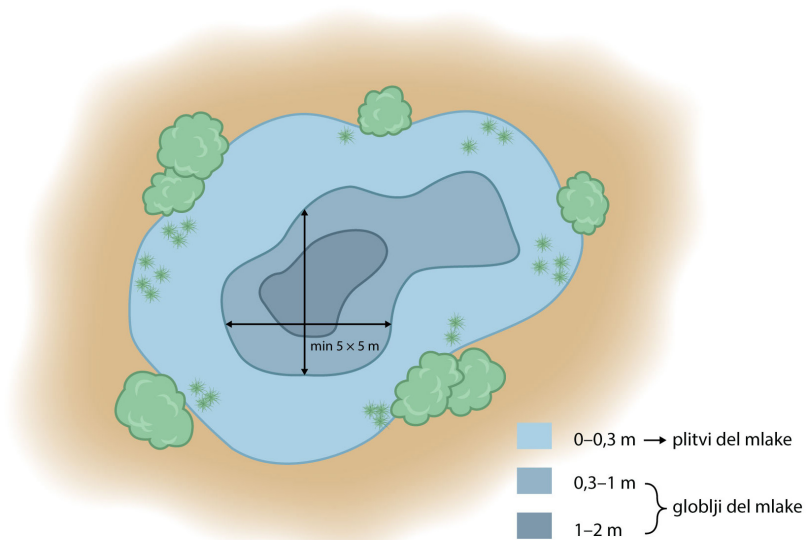
Mlake so majhne do velike kotanje s stoječo vodo. V dobro strukturiranih mlakah z različno globokimi predeli je voda stalna, le ob največji suši se izsušijo tudi najgloblji deli. Vodno rastlinje, ki je redno prisotno v stalnih mlakah, nudi dvoživkam skrivališča in mesta za odlaganje jajc.

Izguba vodnih habitatov v povezavi s kmetijstvom je bila prepoznana kot ena izmed ključnih groženj dvoživkam in se dogaja še dandanes. Vodna okolja pa so tudi mnogo več kot pomembne točke biodiverzitete v kmetijski krajini. Večina ključnih ekosistemskih storitev mokrišč, med katere sodijo tudi manjše stoječe vode, je vezanih na uravnavanje razmer v okolju. Ne glede na to, ali gre za tekoče ali stoječe, stalne aličasne vode, imajo mokrišča zelo pomembno vlogo pri ohranjanju čiste pitne vode in uravnavanju klime. V bližini voda prav tako ne prihaja do prekomernega izsuševanja prsti.

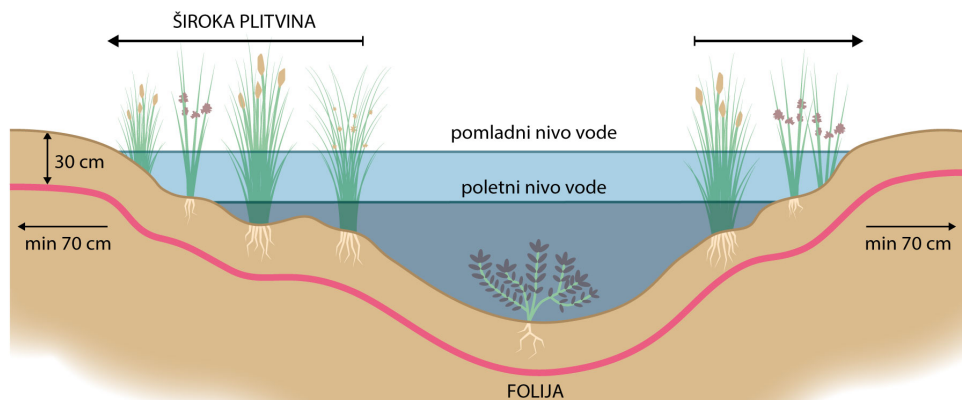
Izkop nove mlake ali obnova suhih mlak z vidika dvoživk nima časovnih omejitev, medtem ko obnovo (tj. poglobitev ali odstranitev mulja) obstoječih mlak izvajamo v zimskem času (oktober–februar) oz. na območjih prisotnosti močvirske sklednice v oktobru, da se izognemo obdobju prezimovanja. Pri obnovah mlak z dvoživkami se je treba posvetovati s strokovnjaki. Za izvedbo vzpostavitve ali obnove mlake na varovanih ali zavarovanih območjih je potrebno pridobiti ustrezna dovoljenja.

## Ključni napotki za vzpostavitev nove mlake

- Mlake je najbolje vzpostaviti tam, **kjer je že obstajala v preteklosti, kjer imamo naravno kotanjo** ali kjer je nepropustnost dna že zagotovljena z glineno podlago.
- Mlake **ne vzpostavljamo v neposredni bližini ceste**, da ne pritegne večjega števila živali na cesto v času selitev. Prav tako mlake ne umeščajmo med prometno cesto in gozdom.
- **Neprepustnost** dna mlake zagotovimo z uporabo naravnih neprepustnih danosti, glinenim nanosom ali uporabo neprepustne folije.
- Kotanja naj ima **različno globoke predele** za zagotavljanje raznolikega vodnega rastlinja in mikropogojev za odlaganje mrestov oziroma jajčec. Kotanja mlake naj bo v najglobljem delu globoka 1,5–2 m, saj tako preprečimo, da bi se poleti v celoti izsušila. **Brežine naj bodo položne.**
- **Osončenost** mlake zagotovimo z odstranitvijo grmovne in drevesne zarasti na zemljišču ali delu zemljišča, kjer bo urejena nova mlaka.
- V izogib izsušitvi je priporočljivo, da mlaka ni preveč izpostavljena vetru, zato naj bo **umeščena v zavetrno lego** ali v bližino mejice ali suhozida.
- Na brežinah nad najvišjim nivojem vode po vzpostavitvi mlake **ponovno razgrnimo travno rušo**, ki smo jo odstranili med izkopom mlake, ter s tem preprečimo erozijo in razrast invazivnih rastlin.
- Izogibajmo se mestom, kjer se večji del dneva zadržuje živina ali kjer prenočuje.
- **Vzpostavimo 10–20 m varovalni pas ekstenzivne rabe** okrog mlake in preprečimo izpostavljenost gnojilom ali fitofarmaceutskim sredstvom in drugim škodljivim snovem.
- **V mlako ne spuščamo rib.** Če so že prisotne, jih odstranimo.
- Če želimo zagotoviti stalnost mlake, jo moramo občasno poglobiti, odstraniti mulj in s tem zagotavljati primeren habitat za različne vrste dvoživk in drugih na vodo vezanih organizmov.
- **Vzpostavitev novih zatočišč v neposredni bližini nove mlake** je pomembno predvsem v krajini, kjer le-teh primanjkuje. Uporabimo lahko material, ki ostane pri izkopu, dodamo mu lahko lubje, odmrl les, kamenje in podobno ter ga odložimo v manjše kupe severno od mlake.



M7grafiks © CKFF



M7grafiks © CKFF

Mlake kot kotanje z različnimi globlinami, v katerih se tudi v poletnih mesecih obdrži voda, so pomembna življenjska okolja za dvoživke.



Za vzpostavitev mlake na zemljiščih kmetije Gregorc smo izbrali vlažen travnik (slika zgoraj levo). Mlako smo izkopali v oktobru 2023, spomladi 2024 (slika spodaj desno) pa smo v njej že popisali štiri vrste dvoživk. (foto: Aja Zamolo)

# PLAZILCI

V Sloveniji živi 22 domorodnih vrst plazilcev, ki jih vse vsaj občasno najdemo tudi v kmetijski krajini. Na kmetijskih zemljiščih v Sloveniji najdemo malo manj kot tretjino najdišč plazilcev. Z ustreznim pristopom ter sodelovanjem različnih strok so lahko prav kmetijske površine izrednega pomena za ohranjanje populacij številnih vrst, tudi plazilcev.

Plazilci odlagajo jajca s trdo lupino, zato za odlaganje jajc ne potrebujejo vode in nimajo razvojne faze ličinke s škrgami. Njihova koža je prekrita s slojem poroženelih lusk. Močvirska sklednica je edina avtohtona vrsta plazilcev v Sloveniji, ki je ekološko popolnoma vezana na vodna okolja, saj brez vode ne more požirati hrane. Vodo zapusti v času odlaganja jajc ali ob premikih med vodami.

Tudi za plazilce je značilna nestalna telesna temperatura, kar lahko opazimo že iz njihovega aktivnega izpostavljanja soncu. Manj vidna je izbira mest za prezimovanje, ki jih prav tako nujno potrebujejo. Večina plazilcev za prehranjevanje, odlaganje jajc in parjenje potrebuje različna življenjska okolja in zato mejice, gozdni otoki ali drugi manjši strukturni elementi, ki so med seboj oddaljeni in izolirani, ne zadostujejo za njihovo preživetje. Poenotenje krajine in slabšanje kvalitete vode negativno vplivata ne le na dvoživke, temveč tudi na plazilce. Intenziviranje kmetijstva in poenotenje krajine, ki nekdanj mozaična območja spreminja v monokulture, urbanizacija, krčenje gozdov in podnebne spremembe ogrožajo plazilce po vsem svetu. Pri nas so vse vrste plazilcev zavarovane z Uredbo o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah.

## Kaj naj storim, če naletim na kačo?

Pri mnogih ljudeh je še vedno prisoten strah pred kačami, a zavedanje o njihovi ogroženosti in vlogi v prehranskih spletih je vse večje.

V primeru, da srečamo kačo na kmetiji, se ji umaknimo in ji pustimo dovolj prostora, da se tudi ona umakne. Kača se bo branila z ugrizom le, če se ne bo mogla umakniti. V primeru, da nam kača zaide v gospodarsko poslopje ali hišo in ne vemo kako ravnati, se lahko obrnemo na **Kačofon** (040 322 449, [kaca.telefon@gmail.com](mailto:kaca.telefon@gmail.com)) ali **Herpetološko društvo** (070 171 414, [info@herpetolosko-drustvo.si](mailto:info@herpetolosko-drustvo.si)), kjer bomo dobili strokovne napotke kako postopati. Dobro je, da kači čim bolj omejimo gibanje in preprečimo, da bi zašla v prostore, kjer jo bo težje ujeti.



Nekatere vrste kač, kot na primer belouška, se nikoli ne branijo z ugrizom. (foto: Aja Zamolo)

# Pozidna kuščarica

Pozidna kuščarica je najpogostejša vrsta kuščarice v Sloveniji, ki jo lahko srečamo v raznolikih življenjskih okoljih, tudi na domačem pragu.

Pozidna kuščarica je v Sloveniji pogosta in splošno razširjena z izjemo skrajnega severovzhoda države, kjer bomo predvsem v bližini voda verjetno srečali martinčka. Prehranjuje se s širokim spektrom manjših nevretenčarjev, pa tudi z mladiči kuščaric. Samci branijo svoje teritorije, ki obsegajo tudi do 25 m<sup>2</sup>. Samice odlagajo jajca v luknje, ki jih skopljejo same, ali pa pod skale. Je ena izmed vrst plazilcev, ki je najbolj uspešna in pogosta tudi v urbanih okoljih: na zidovih, škarpah, pokopališčih, ob železniških progah in kupih raznolikega materiala. Sicer živi na kamnitih tleh, na gozdnem robu in v grmiščih.



Pozidna kuščarica se hitro prilagaja na urbanizacijo, kljub temu pa jo človeška aktivnost hkrati tudi ogroža. (foto: Barbara Zakšek)

# Zelenec

V Sloveniji živita dve vrsti zelenca, ki ju na podlagi zunanjih znakov ni mogoče razlikovati in ju zato obravnavamo kot kompleks vrst.

Zelenec je naš največji kuščar. Zraste do 40 cm. Večinoma je živo zeleno obarvan. Hrani se z nevretenčarji, drugimi kuščaricami, manjšimi ptiči in malimi sesalci, pa tudi rastlinskim materialom. Samci v obdobju paritve razkazujejo modro obarvano grlo. Zelenca lahko pogosto opazujemo v grmičevju, mejicah, na gozdnih robovih, kamnitih pobočjih ali zaraščajočih površinah. Srečamo ga tudi v ali na robu urbanih okolij – ob ogradah in poteh. Razširjen je po celotni Sloveniji. Je zelo plašna vrsta, ki jo pogosteje kot vidimo, slišimo zbežati čez gosto vegetacijo, ki je v intenzivni kmetijski krajini vse manj prisotna.



Zelenec je izjemno hitra žival, ki pa jo zlahka ločimo od drugih vrst po izraziti zeleni obarvanosti.  
(foto: Aja Zamolo)

# Navadni gož

Navadni gož, ki sodi med največje kače v Sloveniji, je na kmetiji dobrodošel plenilec miši.

Navadni gož je nestrupena kača, ki lahko zraste v dolžino preko dveh metrov. Prehranjuje se z malimi sesalci, kuščaricami, ptiči in njihovimi jajci. Samci se v času parjenja borijo za samice. Primerna mesta za odlaganja jajc lahko uporablja več samic. Razširjen je po celi Sloveniji. Najdemo ga v listnatih gozdovih, na gozdnih robovih, grmiščih, pa tudi v urbanem okolju ob zapuščenih hišah in na gnojiščih, zato je na kmetijskih gospodarstvih poleg slepca (naš edini kuščar z zakrnelimi okončinami) verjetno najbolj poznana vrsta plazilcev. Pogosto pleza po drevesih ali zapuščenih stavbah.



Navadnega goža nemalokrat opazimo na kmetijskih zemljiščih, kjer poskrbi, da se mali glodavci ne namnožijo preveč. (foto: Aja Zamolo)

# Kako lahko pomagamo plazilcem v kmetijski krajini?

## Skladnjak

Kompostni kupi, kupi skal in kamenja, štori in odrez lesne vegetacije v kmetijski krajini zagotavljajo plazilcem in drugim živalim skrivališča, mesta za odlaganje jajc, prezimovališča, parišča in mesta za sončenje.

»Skladnjak« je strukturni element, ki ga naredimo z združevanjem različnih naravnih materialov (prst, les in kamen), zato presega običajne skalnjake ali kupe dračja. Združuje tako vkopavanje kot odlaganje materiala na površino.

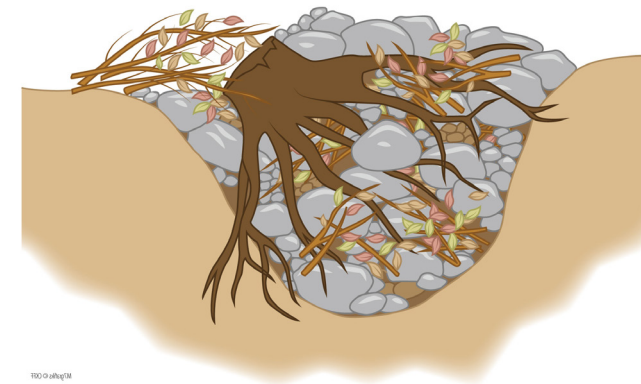
Elementi, kot so skale, kamni, lesna masa, sušice ali štori, nudijo primerna skrivališča tako za plazilce kot druge organizme. V kmetijski krajini, iz katere se »odvečni material« vse bolj iznaša, skladnjaki služijo več namenom hkrati – kot prezimovališče (vkopani naravni materiali z vmesnimi praznimi prostori), mesto za sončenje in odlaganje jajc ali preprosto kot skrivališče za dvoživke, plazilce, male sesalce in druge živali.



Skladnjak na zemljiščih kmetije Škof. (foto: Aja Zamolo)

## Ključni napotki za vzpostavitev skladnjaka

- Skladnjak in druge majhne strukturne elemente umestimo tako, da so **osončeni**, v zavetrju in na območjih, **kjer ni možnosti poplav**.
- Zagotovimo, da so **v neposredni bližini kakovostni kopenski habitati**, kot so gozd, gozdni otoki in mejice, do katerih živali zlahka pridejo (najbolje preko travnika ali pašnika).
- Skladnjak ali drugi strukturni elementi naj bodo **trajno na istem mestu**. Odstranjevanje tovrstnih elementov iz krajine je lahko zelo škodljivo, saj tako živalim odvzamemo skrivališča, ali pa jih celo zmotimo med hibernacijo ali uničimo že odložena jajca.
- V oddaljenosti **10 do 20 metrov okrog skladnjaka vzpostavimo pas ekstenzivne rabe**, kjer ne uporabljamo fitofarmaceutskih sredstev ali drugih škodljivih snovi.
- V tla **izkopljemo vsaj pol metra globoko luknjo velikosti približno 2 m × 2 m**. V luknjo naložimo izkopani material, pomešan s kamenjem, lubjem, lesnim odrezom ali odmrlim lesom. Vkopljemo lahko tudi večji štor. Na vrh naložimo večje skale in kose lesa, ki bodo nudili primerna mesta za sončenje.



Za vzpostavitev skladnjaka je priporočljivo vkopavanje in nalaganje čim bolj raznolikih, naravnih in lokalnih materialov, ki tvorijo vmesne prostore različnih velikosti.



Za vzpostavitev skladnjaka na zemljiščih kmetije Beci smo izbrali pašnik ob potoku, ki ga obdaja obvodna vegetacija (slika zgoraj levo). Skladnjak smo vzpostavljali v decembru 2023 v več korakih, ko smo dodajali različne naravne materiale. Spomladi 2024 (slika spodaj desno) smo na njem že popisali pozidne kuščarice. (foto: Aja Zamolo, Davor Makovec)



Vlogo skladnjaka v kraški pokrajini lahko prevzamejo suhi zidovi, ki tako kot skladnjaki, živalim zagotavljajo skrivališča, mesta za odlaganje jajc, prezimovališča, parišča in mesta za sončenje. (foto: Katja Konc)



# METULJI MEJIC

**Veliko vrst metuljev lahko preživi le v mozaični kmetijski krajini z mejicami in grmišči, kjer najdejo hrano vse njihove razvojne stopnje.**

Pri metuljih razvoj poteka s popolno preobrazbo, pri čemer imajo ličinke (gosenice) druge potrebe kot odrasli metulji. Za svoj razvoj gosenice nujno potrebujejo gostiteljske rastline. Za odrasle dnevne metulje in nekatere vrste nočnih metuljev je ključna tudi prisotnost cvetočih rastlin z nektarjem, ki so vir hrane odraslim živalim. Nekatero vrsto za svoj razvoj potrebujejo lesne vrste, kasneje v odrasli dobi pa rastline s prisotnim nektarjem – takšne vrste lahko preživijo le v strukturirani krajini z različnimi prvinami, med katerimi so zelo pomembne mejice in druge grmiščne strukture.

Med najbolj izstopajočimi predstavniki metuljev mejic so hromi volnoritec in vrste dnevnih metuljev iz skupine repkarjev. Te vrste potrebujejo mozaično kmetijsko krajino, ki vključuje ekstenzivne travnike z mejicami, posameznimi drevesi, gozdnim robom, zaraščajočimi površinami in podobnimi krajinskimi značilnostmi. V takšni krajini metulji mejic najdejo različne vire hrane, ki jih potrebujejo za svoj razvoj. Tako repkarji kot hromi volnoritec prezimijo v stadiju jajčeca na lesnih rastlinah in so zato zelo občutljivi na odstranjevanje zarasti v zimskem času, saj s tem odstranimo tudi jajčeca na grmovnih in drevesnih vrstah.



Mozaična kulturna krajina je izredno pomembna za različne vrste metuljev. (foto: Barbara Zakšek)

# Hromi volnoritec

Pri nas je hromi volnoritec ogrožena in zavarovana vrsta metulja. Najbolj ga ogroža izginjanje življenjskega prostora zaradi krčenja grmišč, mejic in strukturiranih gozdnih robov.

Hromi volnoritec je nočni metulj iz družine kokljic. Odrasle osebk, ki niso najboljši letalci, bomo le redko opazili, a ko se nam le nasmehne sreča, bo to največkrat v mraku od septembra do začetka novembra. Takrat samice odložijo jajčeca na vejico črnega trna ali gloga in jih prekrijejo z dlačicami s konca zadka, da so bolj prikrita in zavarovana pred nizkimi temperaturami prihajajoče zime. V naravi ga bomo najlažje opazovali spomladi (od marca do maja), ko iz jajčec prilezejo gosenice in si na glogu ali črnem trnu spletejo svileni zapredek, na katerem živijo skupinsko. V Sloveniji je hromi volnoritec lokalno razširjen po vsej državi.



Življenjski razvoj hromega volnoritca - jajčeca (1), gnezdo gosenic (2), gosenica (3), buba (4), odrasli osebek (5).  
(foto: Barbara Zakšek)

# Repkarji

Repkarji so dnevni metulji iz poddružine modrinov, pri nas živi 8 vrst.

Repkarje lahko opazujemo v različnih življenjskih okoljih: od hrastovih gozdov, gozdnih robov in jas, grmišč in mejic, do travšč, vinogradov, sadovnjakov in tudi sklenjenih naselij. Največkrat za svoja bivališča izbirajo mozaično kmetijsko krajino z mejicami, grmišči, gozdnimi robovi in travšč. Tako kot ostale vrste metuljev so tudi repkarji vezani na hranilne rastline gosenic. Gosenice večine vrst repkarjev se hranijo z lesnimi vrstami. Repkarji večino svojega časa preživijo v krošnjah dreves ter med vejami in listi grmov, kjer se pariyo in kjer samice odlagajo jajčeca na rastline, s katerimi se bodo nato hranile gosenice. Razširjeni so po vsej Sloveniji.



Lepi brezar večino življenja preživi v krošnjah grmov in dreves iz rodu sliv (*Prunus*), s katerimi se hranijo gosenice. (foto: Barbara Zakšek)

# Kako lahko pomagamo metuljem mejic?

## Mejice in prehodni pasovi do obdelovalnih površin

Mejica je sestavljena iz najvišjega drevesnega dela na sredini in grmišča ter zeliščnega sloja na obeh straneh drevesnega dela. Strukturiranost mejice v tej obliki je zelo pomembna, saj s tem ohranja lastnosti različnih življenjskih okolij in nudi življenjski prostor različnim organizmom. Ključno je ohranjanje in vzdrževanje vseh delov mejic. Velikokrat se zgodi, da določeni deli mejic manjkajo, predvsem zeliščni del. Takrat, ko mejica meji na njivo in se obdelava močno pomika proti grmiščnemu oz. drevesnemu delu mejice, lahko prihaja do mehanskih poškodb rastlin zaradi uporabe mehanizacije in do pršenja fitofarmaceutskih sredstev ob tretiranju zraven ležeče njive. To predstavlja težavo za vrste metuljev, katerih razvoj poteka v mejici, saj na rastlinah v mejici najdemo jajčeca, gosenice in bube. V teh stadijih so metulji slabo mobilni in zelo odvisni od razpoložljivosti hrane (brsti in listi) v neposredni okolici. Hkrati so močno občutljivi na morebitne motnje v okolici. Jajčeca ali gosenice lahko mehansko poškodujemo z mehanizacijo ali načrtnim odstranjevanjem rastlin ali na njih vplivamo, ko tretiramo bližnjo njivo s fitofarmaceutskimi sredstvi. Pesticidi so tako nenamerno razpršeni na bližnje mejice in v okolico. Insekticidi, ki predstavljajo največjo grožnjo, lahko povzročijo neposredno smrtnost gosenic preko različnih mehanizmov. Poleg insekticidov so problematične tudi druge vrste fitofarmaceutskih sredstev, ki lahko skupaj tvorijo sinergijski učinek.

Pomen mejic za organizme se poveča, v kolikor je ob njej zeliščni pas. Zato je priporočljivo vzdrževati zeliščne pasove med mejicami in njivami oz. kjer manjkajo vzpostaviti na novo. Zelo pomembna je vzpostavitev prehodnega pasu med njivo in mejico brez uporabe fitofarmaceutskih sredstev.

## Ključni napotki za vzpostavitev prehodnih pasov

### Vzpostavitev travniških pasov med njivo in mejico

- Med mejicami in ornimi površinami ali trajnimi nasadi vzpostavimo **travniški pas z domorodnimi travniškimi rastlinami** v širini vsaj 3 metre, med orno površino in travniškim pasom pa 2 m širok prehodni pas, na katerem ne izvajamo tretiranja s fitofarmaceutskimi sredstvi. Tako ustvarimo med tretirano površino in mejico vsaj 5 m razdalje.
- Travniški pas naj bo **stalen**. Velikokrat so zeliščni pasovi ob mejicah ostanki travnikov, lahko pa gre za samozarasle ali sejane pasove. Pasovi, ki imajo cvetoče rastline, podpirajo večjo vrstno pestrost in številčnost organizmov kot robovi njiv, ki so se zarasli sami ali so bile na njih posejane trave. Potreba po takih pasovih je večja v intenzivno obdelani kot v ekstenzivno obdelani krajini, saj v slednji njihovo vlogo prevzemajo različno ohranjeni ekstenzivni travniki.
- V kolikor travniški pas vzpostavljamo na novo, so **najugodnejše razmere za vzpostavitev zgodaj jeseni**, ko so tla topla in vlažna. V tem obdobju bomo potrebovali manj semenske mešanice kot spomladi.
- Pas lahko vzpostavimo tako, da **rob njive zgolj izvajamo iz obdelave in ga začnemo kositi**, vendar to pogosto vodi v težave z razraščanjem plevelov ali invazivnih rastlin. Ta način zato ni priporočljiv na njivah, kjer se že soočamo s težavami s pleveli, in na njivah, kjer v bližini ni večjih površin z vrstno pestro travno vegetacijo.
- Najbolj priporočljivo je, da **za vzpostavitev travniškega pasu uporabimo zeleni mulč** (sveže pokošen rastlinski material z zreliimi semeni), seneni drobir (posušen rastlinski material) ali semensko mešanico iz vrstno bogatih in ekstenzivno rabljenih travnikov v okolici.
- Semensko mešanico lahko raztrosimo s trosilnikom ali pa uporabimo sejalnico. Globina sejanja naj ne bo večja od 2 cm.
- Če se na robu njive razraščajo pleveli, lahko pred sejanjem semenske mešanice oziroma raztrosom mulča ta del njive predhodno fino prebranamo.
- V prvem letu je treba za razvoj zelene vegetacije opraviti vsaj tri košnje in pri tem biomaso odstraniti s površine. S tem zmanjšamo uspešnost enoletnih plevelov in spodbudimo razraščanje trav.
- Ko je travniški pas že vzpostavljen, ga **vzdržujemo s košnjo**, od enkrat na nekaj let do dvakrat letno. Pokošeno vegetacijo s travniškega pasu odstranimo.
- Pri izvajanju kmetijskih opravil na njivi **na travniški pas ne zanašajmo fitofarmaceutskih sredstev in gnojil**.



Travniški pasovi med njivo in mejico so del mejice in pomembni za številne vrste živali. (foto: Barbara Zakšek)



Pred vzpostavitvijo travniškega pasu (zgoraj) in po vzpostavitvi (spodaj) na zemljiščih Jeruzalem SAT. (foto: Franc Puklavec)

# VELIKI HRČEK

Veliki hrček je glodavec, ki lahko doseže maso nekoliko manj od kilograma in živi do tri in pol leta. Je posebnost med našimi glodavci, saj je edini predstavnik, ki ima v ustih mošnjička, v katerih nosi hrano in jo shranjuje v brlogu. Prehranjuje se z zelenimi deli rastlin, gomolji, semeni in plodovi, občasno pa tudi z manjšimi živalmi. Zimo prespi v svojem brlogu, čas spomladanskega prebujanja pa je odvisen od vremenskih razmer.

V Evropi je v več državah utrpel močan upad populacij, ponekod pa je že izumrl. Podobno je tudi v Sloveniji, kjer je bil hrček najden v okolici Središča ob Dravi, od koder pa po letu 2000 nimamo več informacij o opažanjih. Tako se pojavlja vprašanje, ali veliki hrček v Sloveniji še živi. V projektu smo vzpostavili travnate pasove (omejke) ob njivah, kjer smo pričakovali morebitno prisotnost velikega hrčka. Na ta način smo ugotavljali ali vrsta v Sloveniji še živi. Do leta 2024 nam vrste ni uspelo potrditi.



Velikega hrčka v Sloveniji nismo videli že 25 let.  
(foto: Blaž Blažič)

# TRAVIŠČA

Travišča pod naravno gozdno mejo je ustvaril človek na nekoč gozdnih površinah. Pokrivajo skoraj petino Slovenije in predstavljajo pester in raznolik ekosistem, ki ga ogroža na eni strani intenziviranje rabe, na drugi strani pa njeno opuščanje ter zaraščanje v gozd.

Habitatni tipi, ki se prednostno ohranjajo v ugodnem stanju, so določeni v Uredbi o habitatnih tipih. To so habitatni tipi, ki so v Sloveniji redki, ranljivi, imajo majhno območje razširjenosti ali predstavljajo za določeno biogeografsko regijo značilen habitatni tip.

V projekt smo vključili dva travniška Natura 2000 habitatna tipa (6210 in 6510), ki sta glede na zadnje poročilo po Habitatni direktivi za obdobje 2013-2018 v slabem stanju (ocena U2) tako v alpski kot kontinentalni regiji. Medtem ko je v hribovitem delu države glavni problem zaraščanje, pa v nižinskih delih Slovenije slabo stanje posledica kmetijskih praks v zadnjih desetletjih, zaradi katerih je prišlo do intenzifikacije travniških površin, premene travnikov v njive in odstranjevanja krajinskih značilnosti. Kmetijske prakse je mogoče z določenimi prilagoditvami oziroma ciljnim ukrepi izvajati na način, ki biodiverzitetu ohranja in podpira. Prepoznavanje in vključitev ustrezne rabe travišč v sodobne kmetijske proizvodne sisteme je ključnega pomena za obnovo in trajnostno izboljšanje lokalnega ohranitvenega stanja obeh habitatnih tipov v Sloveniji.

## Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (*Festuco-Brometea*) – HT 6210(\*) (\*pomembna rastišča kukavičevk)

Srednjeevropska suha in polsuha travišča so v Sloveniji razširjena povsod, kjer je v »celinski« Sloveniji (izven Primorske) karbonatna podlaga – apnenec in dolomit ali fliš: gričevja Dolenjske, Bela krajina, Zasavsko hribovje, okolica Ljubljanske kotline, Alpsko predgorje (južne lege), Gorjanci, Kozjansko, Bizeljsko, Slovenske gorice, Haloze in celo Goričko, kjer je ta habitatni tip zastopan s specifično združbo, čeprav so tam tla kislja. Habitatni tip 6210 je ena od najhitreje nazadujočih oblik travniške vegetacije v Sloveniji in v Srednji Evropi nasploh.

Večji del teh travišč je bil izgubljen zaradi opuščanja, saj gre v glavnem za travnike na večjih in manjših strminah, odmaknjenih predelih in višjih nadmorskih višinah, kjer je obdelava težja. Kadar se na traviščih pojavljajo travniške orhideje (kukavičevke), varujemo ta habitatni tip prednostno.

## Ključni napotki za vzdrževanje in obnovo travniškega Natura 2000 habitatnega tipa 6210

- **Košnja se izvaja čim kasneje in 1–2x letno.** Dobrodošlo je tudi, da pustimo izmenoma **en del travnika nepokošen**, da lahko rastline dozori in da lahko nevretenčarji prezimijo.
- Za površine, ki gospodarsko niso več pomembne in jih želimo le ohraniti, je dovolj tudi, če jih pokosimo na 2 ali 3 leta. **Kositi začnemo čim bolj pozno**, predvsem pa ne pred sredino junija – v značilnih sušnih poletjih se moramo prilagoditi vsaki sezoni posebej in pokositi preden se ruša popolnoma ne posuši.
- V primeru prisotnosti invazivnih vrst je potrebno režim košnje ustrezno prilagoditi.
- Pri košnji je prav tako pomembno, da travno rušo **kosimo na višini vsaj 10 cm**. V takšni vegetaciji svoje zatočišče najdejo žuželke in majhni sesalci, zmanjšamo pa tudi izsuševanje tal in vetrno erozijo. Odkošeno biomaso je potrebno s travnika odstraniti.
- **Dognojevanje ni dovoljeno.** Gnojenje takšnih travnikov z gnojili se kaže v pretiranem razmnoževanju le nekaterih vrst trav in v izginjanju večine za suha travišča značilnih vrst kot so npr. orhideje.
- **Površin naj se ne mulči.** Travnna biomasa, ki ostane po mulčenju namreč travnik pognoji in posledično prispeva k upadu biotske pestrosti.
- Za krepitev travnate ruše in za vzpostavitev vrstno pestrih travnikov lahko uporabimo rastlinski material (zeleni mulč ali seneni drobir) ali semenske mešanice z dobro ohranjenega travnika istega habitatnega tipa. Pred obnovo površino ustrezno pripravimo – pokosimo in odstranimo pokošeno biomaso. Površino lahko tudi površinsko rahlo obdelamo (odpremo) za boljši stik semen s podlago.
- V primeru obnove z zelenim mulčem se z dobro ohranjenega travnika ob zrelosti rastlin odkošen material prenese na površino, kjer bo potekala obnova. Zeleni mulč se po celotni površini enakomerno raztrosi in za tem še povalja.
- V primeru obnove s senenim drobirjem se material prenese na površino, kjer bo potekala obnova, se po celotni površini enakomerno raztrosi in za tem še povalja.
- Priporočeno je, da se rastlinski material po treh dneh odstrani s travnika v obnovi. Pogosto je za uspešno obnovo potrebnih več prenosov rastlinskega materiala v nekaj zaporednih letih.



Donorski travnik s habitatnim tipom 6210 na zemljiščih kmetije Škof. (foto: Matjaž Škof)



Recipientski travnik na zemljiščih kmetije Škof pred obnovo. (foto: Matjaž Škof)



Recipientski travnik 1. leto po obnovi na zemljiščih kmetije Škof. (foto: Valerija Petrincec)



Odkos donorske površine na zemljiščih kmetije Škof. (foto: Matjaž Škof)



Priprava recipientske površine na zemljiščih kmetije Škof. (foto: Matjaž Škof)



Raztros zelenega mulča na recipientski površini kmetije Škof. (foto: Matjaž Škof)



Odstranitev zelenega mulča z recipientske površine kmetije Škof. (foto: Matjaž Škof)

V projektu smo izvedli praktični preizkus vzpostavitve habitatnega tipa 6210 s prenosom zelenega mulča ter vzpostavitve z uporabo semenske mešanice.

## Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) - HT 6510

Travniki s prevladujočo visoko pahovko oz. visoka pahovkovja so v Sloveniji razširjena od nižin do montanskega pasu na globljih in rodovitnih tleh, ki so bolj ali manj pognojena, zato je naravna produktivnost takih travnišč velika. Večinoma so to večkrat košeni travniki, značilnost nekaterih območij sredogorja je kombinirana raba, kar pomeni, da so travniki košeni, na koncu sezone pa tudi popaseni.

Glede na talne dejavnike ločimo tri podtippe pahovkovja:

- mezofilni travniki na srednje vlažnih tleh
- mezotrofni vlažni travniki s travniškim lisičjim repom, zdravilno strašnico ter plazečo zlatico
- travniki na razmeroma suhih tleh in nagnjenih legah z gomoljasto zlatico.

Kljub razširjenosti se stanje teh travnikov z naravovarstvenega vidika slabša. Zaradi rodovitnih tal so zemljišča na območju teh travnikov prva izbira kmetov za večje hektarske donose bodisi s spremembo v njivske površine bodisi v zelo intenzivirane, tudi sejane ali dosejevane travnike. Zaradi ukrepov za povečanje pridelka in kakovosti krme, kot so povečan vnos hranil ter pogostejša in zgodnejša košnja, najpogosteje pride do siromašenja tipične vrstne sestave teh travnikov, saj se v združbi povečuje zastopanost trav in zmanjšuje zastopanost večine karakterističnih zeli.



## Ključni napotki za vzdrževanje in obnovo travniškega Natura 2000 habitatnega tipa 6510

- Normalen režim košnje za mezotrofne, torej srednje produktivne travnike z visoko pahovko je **2–3 krat letno**.
- Običajno je za takšne travnike **zmerno dognojevanje dovoljeno**, saj letno s košnjo rastišču odvzamemo precejšen delež nutrientov v obliki odkošene biomase. Če je bilo gnojeno preveč in so sestoji vrstno siromašnejši, naj bodo po možnosti taki travniki vsaj 1–2 leti brez gnojenja.
- Biomase se nabere toliko, da je **odkos nujen že v mesecu maju**, potem pa glede na letino še enkrat ali dvakrat. Košnjo je nemogoče odlagati do semenske zrelosti vseh rastlin na travniku, kot pri suhih traviščih (HT 6210), saj nekatere cvetijo in plodijo pozno, košnja pa postane ob odmiranju trav že težko mogoča. Zato lahko pustimo na največjih parcelah cca. **20 % parcele nepokošene**, da rastline do konca opravijo cikel cvetenja, plodenja in semenjena. Drugo leto lokacijo zamenjamo in pustimo nepokošen del na drugem koncu iste parcele.
- Za ohranitev vlažne oblike tega habitatnega tipa je nujna **ohranitev obstoječega vodnega režima** (poplave v bližini potokov ali ohraniti zastajanje vode).
- Za krepitev travnate ruše in za vzpostavitev vrstno pestrih travnikov lahko uporabimo rastlinski material (zeleni mulč ali seneni drobir) ali semenske mešanice z dobro ohranjenega travnika istega habitatnega tipa. Pred obnovo površino ustrezno pripravimo – pokosimo in odstranimo pokošeno biomaso. Površino lahko tudi površinsko rahlo obdelamo (npr. s kovinskimi grabljami ali brano) za boljši stik semen s podlago.
- V primeru obnove z zelenim mulčem se z dobro ohranjenega travnika ob zrelosti rastlin odkošen material prenese na površino, kjer bo potekala obnova. Zeleni mulč se po celotni površini enakomerno raztrosi in za tem še povalja.
- V primeru obnove s senenim drobirjem se material prenese na površino, kjer bo potekala obnova, se po celotni površini enakomerno raztrosi in za tem še povalja.
- Priporočeno je, da se rastlinski material po treh dneh odstrani s travnika v obnovi. Pogosto je za uspešno obnovo potrebnih več prenosov rastlinskega materiala v nekaj zaporednih letih.

V projektu smo izvedli praktični preizkus vzpostavitve habitatnega tipa 6510 s senenim drobirjem ter preizkus izboljšanja vrstne sestave z ustreznim načinom vzdrževanja.



Habitatni tip 6510 na zemljiščih kmetije Jančar. (foto: Valerija Petrinec)



Habitatni tip 6510 na zemljiščih kmetije Gregorc. (foto: Valerija Petrinec)

# SPLETNA STRAN KMETOVATI Z NARAVO

Na vsaki kmetiji, ne glede na njeno velikost, lokacijo, proizvodno usmerjenost ali intenzivnost, lahko z dobrim načrtovanjem in ciljnim ukrepi prispevamo k ohranjanju biodiverzitete. Naravi prijazne kmetijske prakse lahko izvajamo na travinju, na njivah, v trajnih nasadih in v okolici domačije, prav tako pa lahko ključno prispevamo z ohranjanjem krajinskih značilnosti.

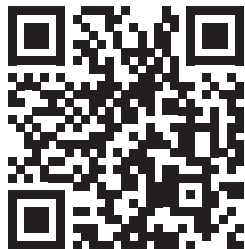
Varstvo narave na sodobni kmetiji temelji na dobrem poznavanju lokalne biodiverzitete in pametni uporabi naravi prijaznih praks, ki imajo številne koristi tudi za kmetijsko pridelavo. Dobri gospodarji skrbno upravljajo s svojo zemljo, naravo in krajino. Na spletni strani Kmetovati z naravo zbiramo najnovejše znanje, ki vam je pri tem lahko v pomoč.

Kmetovati z naravo je portal znanja, ki je nastal v partnerstvu slovenskih raziskovalnih in strokovnih organizacij. Njegov namen je na enem mestu podati strokovna priporočila za ohranjanje biodiverzitete v kmetijski krajini, ki so v skladu z našimi najnovejšimi spoznanji in izkušnjami iz prakse.

Obiščite nas na

<https://kmetovati-z-naravo.si>

ali skenirajte QR kodo



**KMETOVATI Z NARAVO**

Varstvo narave na sodobni kmetiji temelji na dobrem poznavanju lokalne biodiverzitete in pametni uporabi naravi prijaznih praks, ki imajo številne koristi tudi za kmetijsko pridelavo.

Dobri gospodarji skrbno upravljajo s svojo zemljo, naravo in krajino. Na tem portalu zbiramo najnovejše znanje, ki vam je pri tem lahko v pomoč.

### Zakaj ohranjanje biodiverzitete?

- Opraševanje rastlin**  
Z ohranjanjem raznolike skupnosti divjih opraševalcev bomo na kmetiji povečali količino in kakovost pridelka.
- Varstvo tal in voda**  
Zdrava in biotsko pestra tla ter viri vode so osnova za dolgotrajno uspešno kmetovanje.
- Nadzor škodljivcev**  
Biotske pestri in odporni kmetijski ekosistemi omogočajo celoviti nadzor nad škodljivci s pomočjo naravnih plenilcev.
- Ekonomika kmetije**  
Ohranjanje narave na kmetiji ustvarja nove priložnosti za podporo pridelavi in diverzifikacijo dejavnosti.
- Tradicionalna krajina**  
Ljudje so skozi tisočletja oblikovali mozačno kulturno krajino, ki je danes močno cenjena.

VEČ O PREDNOSTIH