

# Varstvo dvoživk in plazilcev v kmetijski krajini

---

EIP KROTA



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje

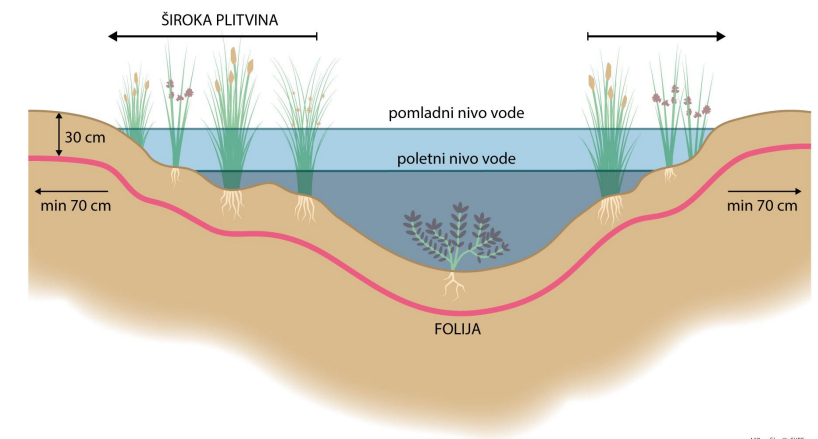
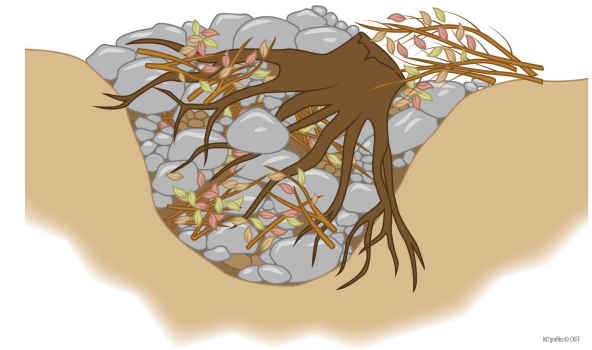
Aja Zamolo, mag. ekol. biod.

Ljubljana, 6. 12. 2023

# EIP KROTA

## Izboljšanje naravovarstvenih učinkov kmetijskih pridelovalnih sistemov v Sloveniji

- Praktični preizkus in analiza izvedljivosti **petih ukrepov na sedmih kmetijskih gospodarstvih** v različnih regijah v Sloveniji
  - vzpostavitev travnatih pasov ob njivah in mejicah za metulje in sesalce,
  - vzpostavitev pasov ob njivah brez rabe FFS za nevretenčarje in
  - obnova dveh Natura 2000 travniških habitatnih tipov (6210, 6510),
  - **vzpostavitev ali obnova manjših voda (mlak) za dvoživke,**
  - **vzpostavitev ali obnova skladnjaka za dvoživke, plazilce in opraševalce,**



M/gra/ris © CKFF

# Spremembe kmetijske krajine



Ajdovsko polje  
(1975 in 2016)

# Dvoživke in plazilci v Sloveniji - izhodišča

---

Kmetijska zemljišča v Sloveniji obsegajo 33 % površine, na njih pa najdemo več kot tretjino vodnih najdišč dvoživk (podatkovna zbirka CKFF).

*Dvoživke veljajo za eno izmed najbolj ogroženih skupin na svetu (41 % vrstam dvoživk grozi izumrtje).*

## **Dvoživke in plazilci v Sloveniji:**

- 20 vrst dvoživk in 23 vrst plazilcev
- slaba raziskanost populacijskih trendov herpetofavne
- ni kmetijskih ukrepov zasnovanih prav za varstvo herpetofavne.



# Dejavniki ogrožanja (dvoživke in plazilci)

- intenzifikacija rabe gozdov in kmetijstva
- urbanizacija, cestna infrastruktura (t. i. črne točke)
- izguba kopenskih in vodnih habitatov (izsuševanja, zasipavanja, regulacije mokrišč, naseljevanje rib..)
- sečnja mejic in gozdnih zaplat, iznos materiala
- povečana uporaba agrokemikalij (projekt PERIAMAR)
- eutrofikacija (povečan vnos hranil)
- slabša povezanosti mrestišč s kopenskimi prehranjevalnimi habitatami, prezimovališči
- namerno preganjanje



# Podobnosti in razlike med skupinama

- oblika telesa
- telesna temperatura (pomen prezimovališč)
- prehrana (pomen prehranjevališč)

- življenjski krog (pomen voda za dvoživke)
- zgradba in funkcija kože (izpostavljenost fitofarmaceutskim sredstvom)
- regeneracija





Vodna in kopenska življenjska okolja dvoživk



Vodna in kopenska življenjska okolja plazilcev



# Ukrepi za varstvo dvoživk in plazilcev v kmetijski krajini

---

# Mozaičnost krajine - krajinske značilnosti

---



Ključno je ohranjanje mozaične krajine s krajinskimi značilnostmi.

# Ukrepi za varstvo dvoživk in plazilcev

---

Pred izvedbo ukrepov ohranjanja ali vzpostavitve življenjskih okolij dvoživk in plazilcev (in tudi drugih vrst) je v fazi načrtovanja izvedbe treba upoštevati:

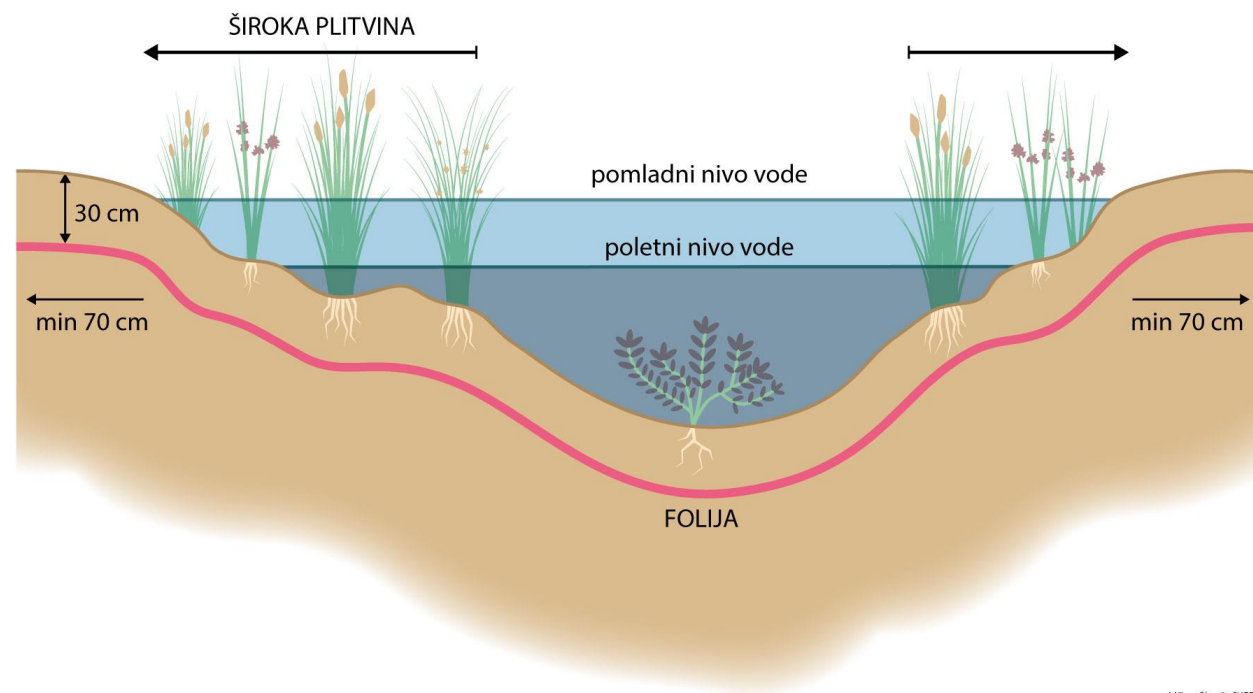
- da ukrepi ne smejo biti vzrok za uničenje ali poslabšanje habitatov drugih vrst,
- da ima ohranjanje obstoječih in obnovitev izginulih življenjskih okolij prednost pred vzpostavitvijo čisto novih ter
- da je treba pri načrtovanju izvedbe in sami izvedbi ukrepov slediti strokovnim smernicam ali se posvetovati s strokovnjakom.

**EIP Kropa:** I. izhodiščni popisi; II. izvedba ukrepa; III. spremljanje stanja.



# Ohranjanje ali vzpostavitev majhnih stoječih voda

- lokacija  
(reliefna pogojenost, cestna infrastruktura, vrstno ciljni ukrepi),
- odstranitev zarasti na mestu izkopa,
- različne globine, položne brežine, oblika mlake,
- zagotavljanje neprepustnosti dna,
- vzpostavitev novih zatočišč v bližini,
- razgrnitev ruše na brežine nad nivojem vode,
- preprečitev vnosa rib ali invazivnih vrst,
- preprečitev evtrofikacije (ograje na pašnikih z veliko obtežbo ali izpostavljeno lego)



M7grafiks © CKFF

# Ohranjanje ali vzpostavitev majhnih stoječih voda

---

Posebna opozorila:

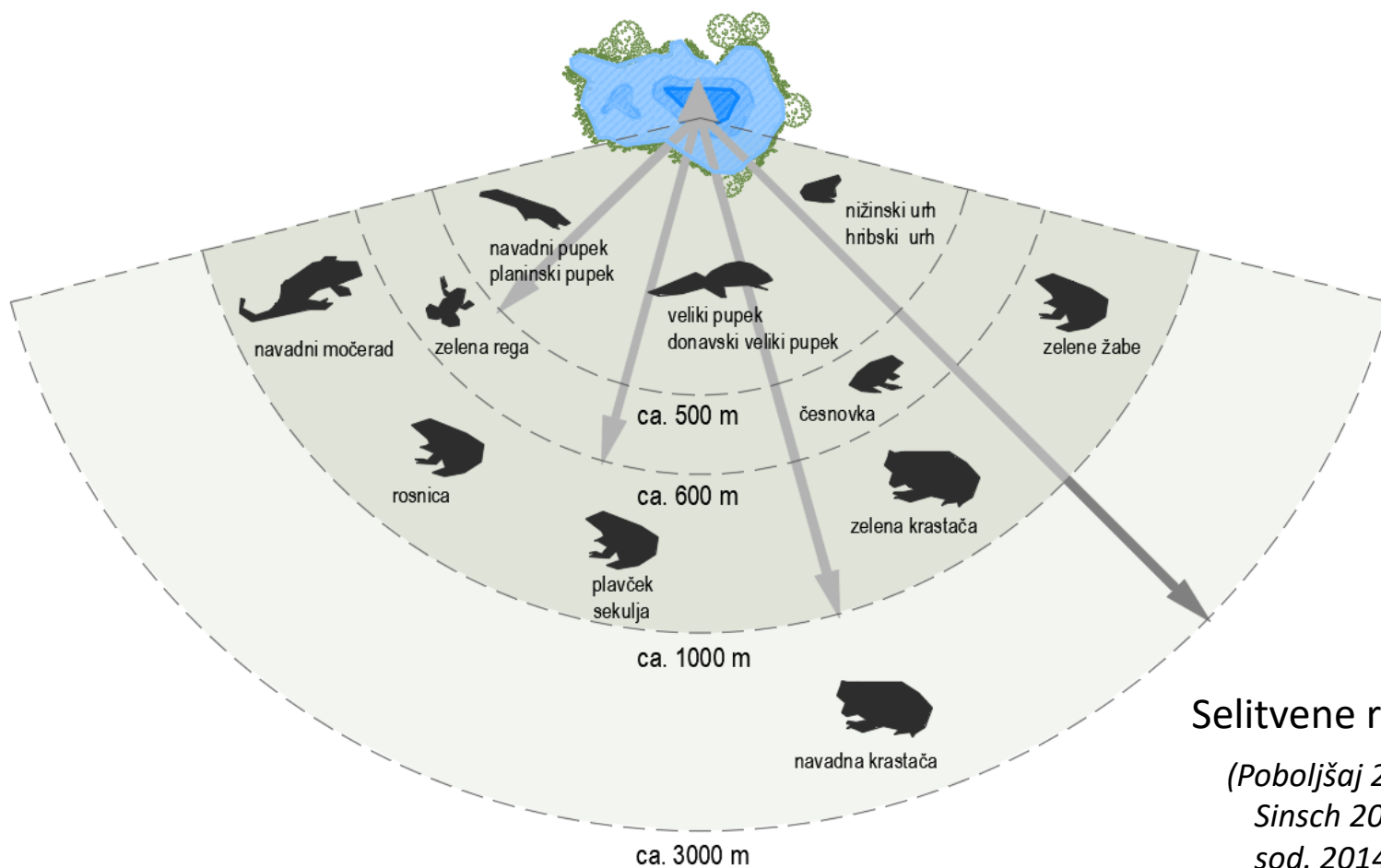
- paziti in jasno definirati čas izvedbe del (oktober, november)
- preučiti možnosti vrstno specifičnih ukrepov.

**Investicije** v vzpostavitev nove stoječe vode so **izjemno različne** (folija, glina, dostop, podlaga, urejanje okolice, vzdrževanje ipd.).

Izvedba različna glede na mikrolokacijo.



# Povezljivost življenjskih okolij



Selitvene razdalje slovenskih vrst dvoživk.

(Poboljšaj 2019; prirejeno po Blab 1986, Günther 1996, Jehle & Sinsch 2007, Kovar in sod. 2009, Kurek in sod. 2011, Trochet in sod. 2014)

# Primer izkopa mlake (Sadjarstvo Škof – projekt EIP KROTA)

---



# Primer vzpostavitve skladnjaka (KMG Gregorc – EIP KROTA)

---





# Skalnjaki, skladnjaki, kupi materiala kot strukturni elementi

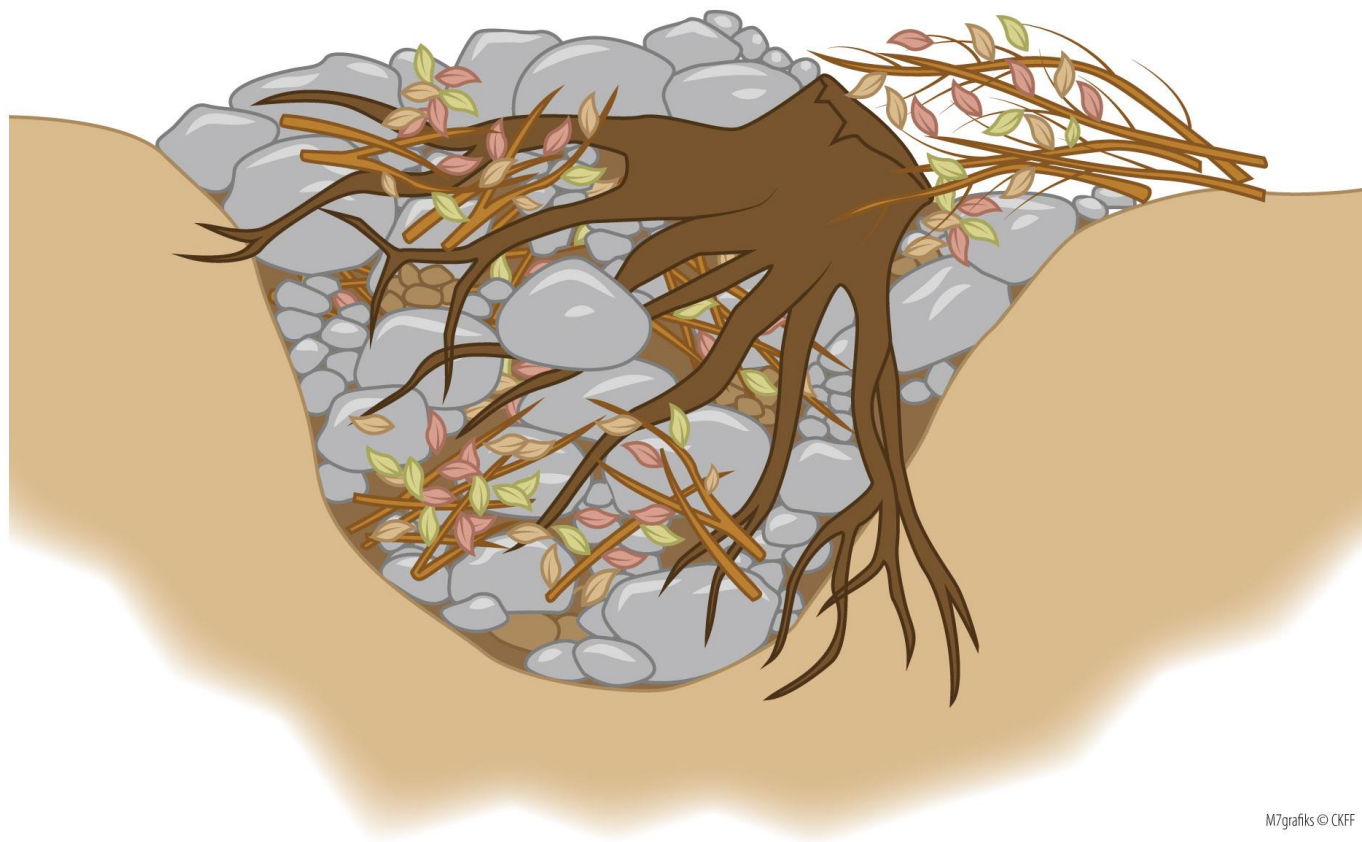
---

- skrivališča, mesta za sončenje, prezimovališča, mesta za odlaganja jajc
- preprečitev odnašanja materiala iz krajine (kamni, zeleni odrez, veje, panji, kompostni kupi ipd.)
- pomen vkopanega materiala, nezbite prsti
- pomen raznolikosti pritalnega dela mejice
- ohranjanje in vzpostavljanje suhih zidov, skalnjakov, skladnjakov (mešan material – les , kamen; vkopan in položen material z nezapolnjenimi prostori) na suhih in osončenih mestih



# Skladnjak

- vkopavanje in odlaganje materiala
- raznolikost naravnih materialov (vejevje, slama, skale, kamni, zemlja, panji ipd.)
- prednostno južna lega in zagotavljanje osončenosti
- odtekanje vode
- stalnost strukture je ključnega pomena (skladnjaku se lahko dodaja material v zimskih mesecih)



M7grafiks © CKFF

# Primer vzpostavitve skladnjaka (Sadjarstvo Škof – EIP KROTA)



Hvala za  
pozornost!

