

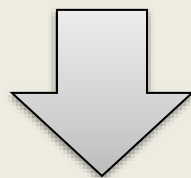
# UČENCI OŠ MOZIRJE S PROGRAMOM EKOŠOLE DO IZBOLJŠANJA BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI REK SAVINJE IN DRETE

**Blaž Podrižnik, OŠ Mozirje**

30. 5. 2026, Kostanjevica na Krki

# Izhodišča in cilji

Uničujoče poplave leta 2023 v Zgornji Savinjski dolini.



- **Prispevati** k hitrejši vzpostavitvi ravnovesja in obnovi biotske raznovrstnosti Savinje in Drete.
- **Ozaveščati** učence o pomenu biotske raznovrstnosti.



## Odgovorna poraba in proizvodnja

Ustrezno ravnanje z odpadki in kemikalijami kot temelj ohranjanja zdravih rečnih ekosistemov.



## Podnebni ukrepi

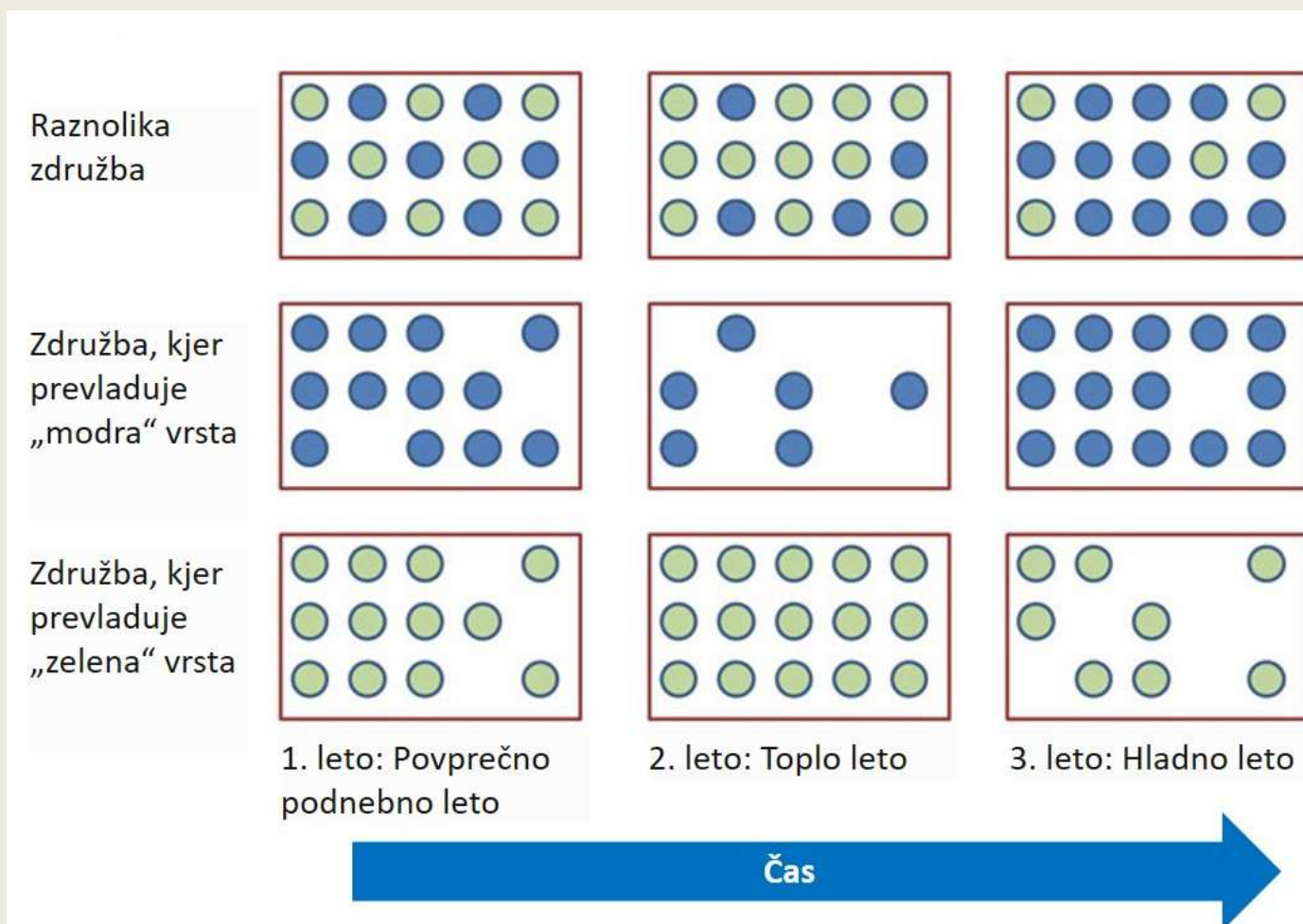
Razumevanje vpliva dviga zračnih temperatur in ekstremnih padavin na vodostaj ter preživetje vodnih organizmov.



## Življenje v vodi

Ublažitev posledic regulacije rek in onesnaženja na stabilnost vodnih habitatov.

# Pomen biotske raznovrstnosti



# Rečni ekosistemi



## Regulacija

Umetne pregrade prekinjajo transport sedimentov in preprečujejo nastanek zavetij.



## Onesnaženje

Ekosistem deluje kot zbiralnik onesnaževal iz celotnega porečja.

**Naravna rečna dinamika:** Hladna, s kisikom bogata voda. 3D ekološka povezanost (vzdolžna, bočna, navpična).



## Podnebne spremembe

Ekstremne suše nižajo vodostaj, zračne temperature pa pregrejajo vodo.

# Obnova biotske raznovrstnosti Savinje in Drete

## Zbiranje sredstev

Organizacija donatorske akcije (promocija prek Radia Ognjišče in Savinjskih novic) za nakup avtohtonih mladit.



## Partnerstvo

Strateško sodelovanje z Ribiško družino Mozirje.



## Izbor vrst

Osredotočenost na donavski sev potočne postrvi (*Salmo trutta*) in lipana (*Thymallus thymallus*).



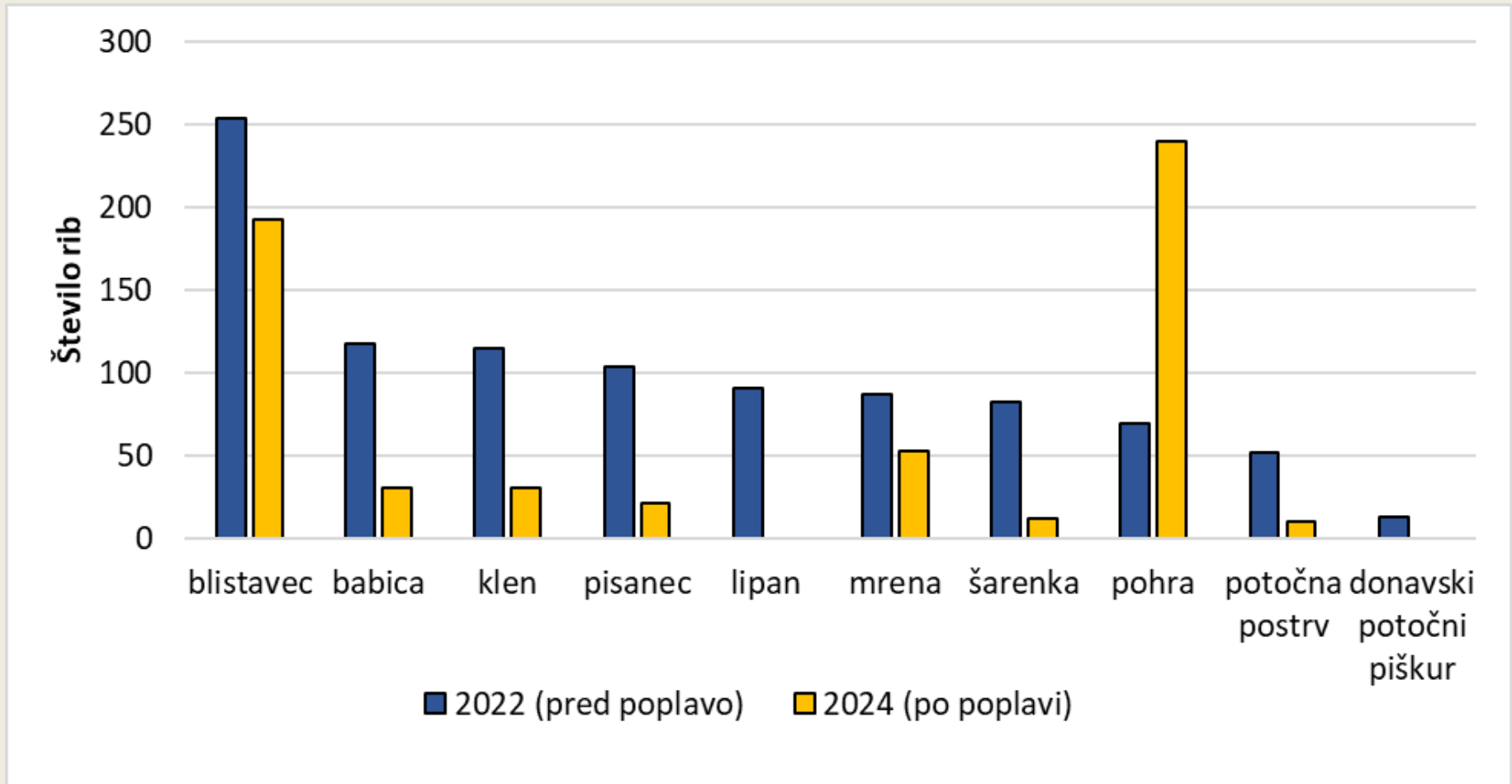
## Izpust (Maj 2025)

Več kot 150 učencev na sotočju v Nazarjah neposredno sodeluje pri vrnitvi mladit v naravo.



Učenci niso bili le opazovalci, ampak aktivni reševalci svojega lokalnega ekosistema.

# Obnova biotske raznovrstnosti Savinje in Drete



# Obnova biotske raznovrstnosti Savinje in Drete



# Raziskovanje kakovosti vode

## 01 Pozicioniranje mrežice



Učenci z obutimi škornji vstopijo v reko in postavijo lovilno mrežico pravokotno na vodni tok.

## 02 Razrahljanje podlage



Približno pol metra pred mrežico z nogami močno razrahljajo rečno dno, da tok odnese organizme neposredno v mrežo.

## 03 Identifikacija in klasifikacija



S pomočjo določevalnega ključa učenci prepoznajo vrste, beležijo število in določijo kakovostni razred reke.

# Raziskovanje kakovosti vode

Savinja (pri Grušovljah)	Dreta (pri Žlaborju)	Mozirnica (pritok)
Vodna postranica, ličinke mladoletnic, vrtinčarji	Ličinke mladoletnic, kolobarniki, vrtinčarji, polž prilepek	Ličinke mladoletnic, vrtinčarji, polž prilepek, kolobarniki, polž mlakar
Ocena: Razred A (Neonesnaženo)	Ocena: Razred A (Neonesnaženo)	Ocena: Razred A (Neonesnaženo)



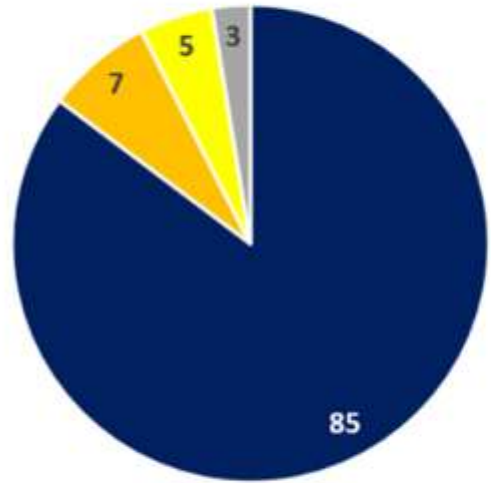
## Poletni padec

Kot alpski reki imata Savinja in Dreta močno spreminjajoč se trend. Medtem ko so spomladanski vzorci v razredu A, dolgoletno spremljanje kaže, da ob poletnih nižjih vodostajih združbe hitro zdrsnejo v kakovostna razreda B in C. Reki sta zdravi, a izjemno občutljivi na sezonske spremembe.

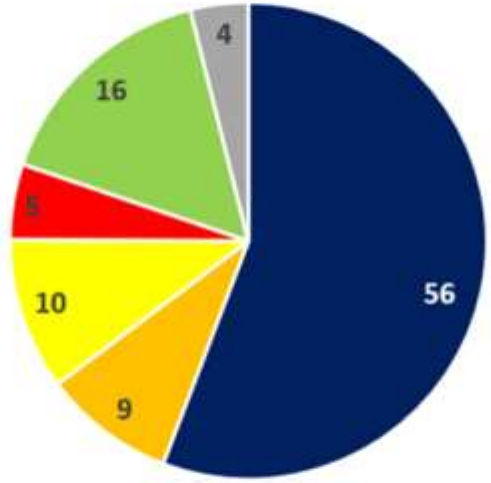
# Raziskovanje kakovosti vode

Delež vodnih nevretenčarjev [%]

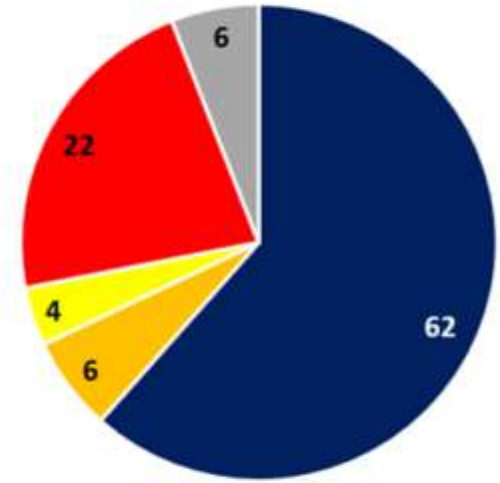
Savinja



Dreta



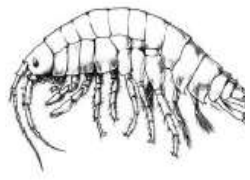
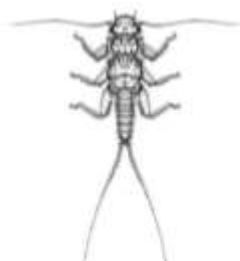
Mozirnica



■ NIMFE ENODNEVNIC  
■ VODNA POSTRANICA

■ NIMFA VRBNICE  
■ POLŽ ŽIVORODNA KALUŽNICA

■ LIČINKA MLADOLETNICE S TULCEM  
■ OSTALO



# Razstava o Savinji



- Približno 60 učencev 2. in 3. triade.
- Likovni izdelki, opisi živali, skulpture, plakati, pesmi.

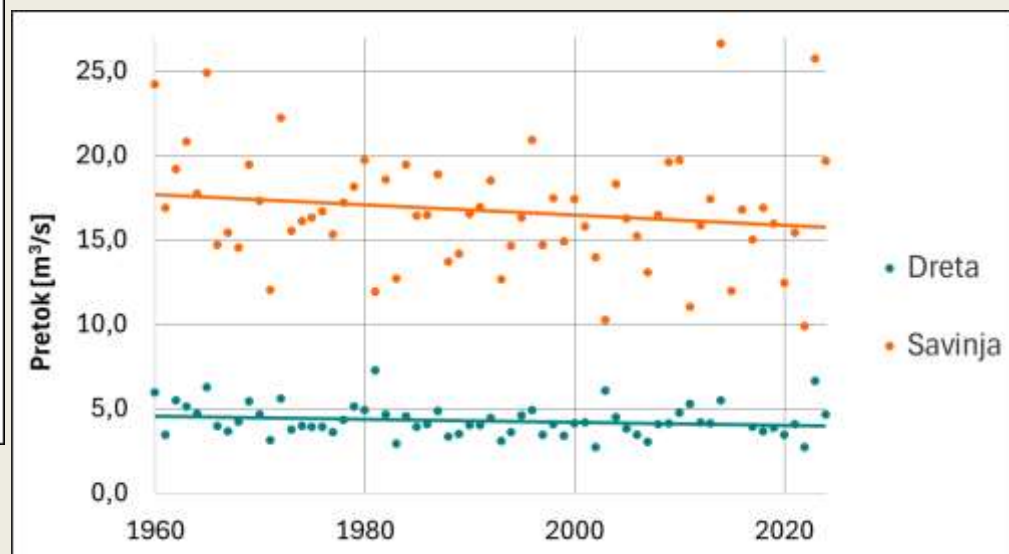
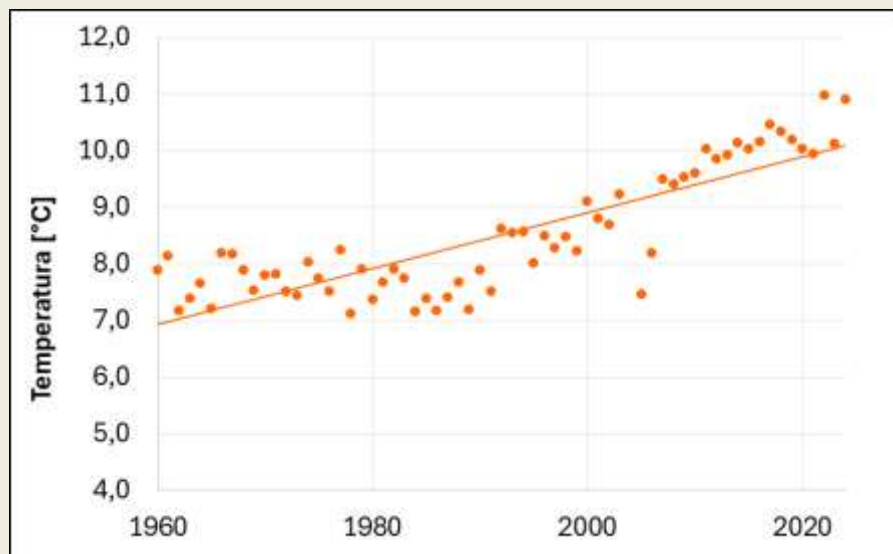


# Spoznavanje učinkov regulacije rek



- Približno 60 učencev.
- Popisovanje rečnih ovir, raziskovanje njihovih vplivov na rečni ekosistem.

# Vpliv podnebnih sprememb



Trend:

- Upadanje povprečnega letnega pretoka.
- Naraščanje povprečne letne temperature vode.

# Zaključek

---

- Z izpustom mladice avtohtonih ribjih vrst smo prispevali k **hitrejši obnovi ribjega življa po poplavah**.
- **Biotska raznovrstnost** Savinje (zgornji tok) in Drete:
  - Trenutno stanje dobro, a potencialno krhko.
  - Reki sta neonesnaženi, a v poletnih mesecih so prisotni organizmi, ki nakazujejo poslabšanje kakovosti vode.
  - Trend vpliva podnebnih sprememb lahko vodi v izgubo ribjih vrst, predvsem tistih, ki živijo v hladni vodi.



## Vzgoja kot najmočnejše orodje dolgoročnega ohranjanja

### Omejitve akcije

Lokalne intervencije (izpust mladic) so ključne za takojšnje okrevanje po nesreči, a same ne morejo prehiteti globalnih podnebnih sprememb.

### Zaveza OŠ Mozirje

Ozaveščanje o pomenu zdravih ekosistemov ostaja stalen in nepogrešljiv del našega učnega procesa in lokalnega delovanja.

### Končni cilj

Vzgoja današnjih učencev pomeni kultivacijo bodočih odraslih – varuhov, ki bodo zaščitili Savinjo in Dreto za prihodnje generacije.

# Viri in literatura

Bajd, B. (1998). *Moje prve sladkovodne živali*. DZS, Ljubljana.

Biološki pokazatelj onesnaženosti vode. (1997)., Tempus Phare.

Carossi, A. (2022). Effects of climate change on freshwater biodiversity. *Water*, 14:3953.

Cleland, E. E. (2011). Biodiversity and Ecosystem Stability. *Nature Education Knowledge*, 3(10):14.

Das, K., Ray, P., Rout, S., Patra, A. (2025). River pollution and biodiversity loss: a global perspective. *Journal of Biodiversity and Conservation*, 9(2):234-243.

Elosegi, A., Díez, J., Mutz, M. (2010). Effects of hydromorphological integrity on biodiversity and functioning of river ecosystems. *Hydrobiologia*, 657:199-215.

Grill, G., Lehner, B., Thieme, M., Geenen, B., Tickner, D., Antonelli, F., Babu, S., Borrelli, P., Cheng, L., Crochetiere, H., Ehalt

Horvat E., Breščak E., Požrl A., Bahor M., Basle T. (2025) Life2Rivers, 1. delavnica – vrstna pestrost ekosistemov tekočih voda, EkoAvanture, 1. spletno izobraževanje – „Train the Trainers“, Inštitut REVIVO, NIB, IE, DOPPS

Macedo, H., Filgueiras, R., Goichot, M., Higgins, J., Hogan, Z., Lip, B., McClain, M. E., Meng, J., Mulligan, M., Nilsson, C., Olden, J. D., Opperman, J. J., Petry, P., Reidy Liermann, C., Sáenz, L., Salinas-Rodríguez, S., Schelle, P., Schmitt, R. J. P., Snider, J., Tan, F., Tockner, K., Valdujo, P. H., van Soesbergen A., Zarfl, C. (2019). *Nature*, 569:215.

Inventarizacija ribjih vrst – reka Savinja (Grušovlje), leti 2022 in 2024. Zavod za ribištvo Slovenije.

Poff, L., Allan J. D., Bain, M. B., Karr, J. R., Prestegard, K. L., Richter, B. D., Sparks, R. E., Stromberg, J. C. (1997). The natural flow regime. *BioScience*, 47(11):769-784.

Rose, K. C., Bierwagen, B., Bridgham, S. D, Carlisle, D. M., Hawkins, C. P., Poff, L., Read, J. S., Rohr, J., Saros, J. E., Williamson, C. E. (2023). Indicators of the effects of climate change on freshwater ecosystems. *Climate Change*, 173(23):1-20.

Spletni vir #1: <https://worldrivers.net/2018/12/09/natural-river-dynamics-a-key-to-the-biodiversity/> (dostop 3. 5. 2026)

Spletni vir #2: [Connectivity: Four dimensions | Minnesota DNR](#) (dostop 3. 5. 2026)

Spletni vir #3: ARSO, Arhiv hidroloških podatkov - Arhiv površinskih voda. Dostopno na [https://vode.arso.gov.si/hidarhiv/pov\\_arhiv\\_tab.php](https://vode.arso.gov.si/hidarhiv/pov_arhiv_tab.php) (dostop 3. 5. 2026)

**Hvala za pozornost.**

