

Interreg



Co-funded by  
the European Union

Alpine Space

X-RISK-CC

# PREDLOG AKCIJ ZA IZBOLJŠANO UPRAVLJANJE POPLAV IN SUŠ V POREČJU SORE

INTERREG OBMOČJE ALP  
PROJEKT X-RISK-CC  
2022/2025

PILOTNO OBMOČJE:

Porečje Sore,  
Gorenjska, Slovenija



VODILNI PARTNER

PROJEKTNI PARTNERJI

eurac  
research



Wildbach- und  
Lawinverbauung  
Forsttechnischer Dienst

umweltbundesamt

GeoSphere  
Austria

TUM

Auvergne  
Rhône-Alpes  
Energie Environnement

REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OKOLJE, PODNEBJE IN ENERGIJO  
AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE

REPUBLIKA  
SLOVENIJA  
AGENCIJA  
REPUBLIKE SLOVENIJE  
ZA OKOLJE

## PROJEKT: X-RISK-CC

## PRILAGAJANJE NA IZREDNE VREMENSKE DOGODKE IN Z NJIMI POVEZANA TVEGANJA V SPREMENJENEM PODNEBJU

## Seznam avtorjev:

|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>REPUBLIKA SLOVENIJA<br/>MINISTRSTVO ZA OKOLJE, PODNEBJE IN ENERGIJO<br/>AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE</p> <p>Agencija RS za okolje</p>               |  <p>RAZVOJNA<br/>AGENCIJA<br/>SORA d.o.o.</p> <p>Razvojna agencija Sora</p> |  <p>eurac<br/>research</p> <p>Eurac Research</p> |  <p>Civil Protection Agency,<br/>Autonomous Province<br/>of Bolzano</p>                                                  |
|  <p>Technische<br/>Universität<br/>München</p> <p>Technical University<br/>of Munich</p>                                                                          |  <p>GeoSphere<br/>Austria</p> <p>GeoSphere Austria</p>                      |  <p>Autonomous Province<br/>of Trento</p>        |  <p>Auvergne<br/>Rhône-Alpes<br/>Énergie Environnement</p> <p>Auvergne Rhône-Alpes<br/>Energy Environment<br/>Agency</p> |
|  <p>Wildbach- und<br/>Lawinenverbauung<br/>Forsttechnischer Dienst</p> <p>Forest-technical service<br/>for torrent and avalanche<br/>control, Section Tyrol</p> |  <p>umweltbundesamt<sup>®</sup></p> <p>Environment Agency<br/>Austria</p> |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                             |

## Kontakt:

Razvojna agencija Sora  
Poljanska cesta 2, 4220 Škofja Loka, Slovenija (SI)  
<https://www.ra-sora.si/>  
[info@ra-sora.si](mailto:info@ra-sora.si)

Agencija RS za okolje  
Vojkova 1b, 1000 Ljubljana, Slovenija (SI)  
<https://www.arso.gov.si/>  
[gp.arso@gov.si](mailto:gp.arso@gov.si)

December 2025



Rezultati so na voljo na spletni strani Razvojne agencije Sore: <https://www.ra-sora.si/projekt/x-risk-cc-prilagajanje-ekstremnim-vremenskim-dogodkom-in-z-njimi-povezanimi-kaskadnimi-ucinki/>



Ta publikacija je na voljo na spletni strani projekta pod zavahkom »Rezultati«: <https://www.alpine-space.eu/project/x-risk-cc/>

---

|                                                                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>UVOD</b>                                                                                                                                    | 4  |
| Ozadje procesa priprave predlaganih akcij za izboljšanje upravljanja<br>poplav in suš v porečju Sore                                           | 4  |
| Razlaga metode prednostnega razvrščanja akcij: 5 ravni                                                                                         | 6  |
| <b>AKCIJE PRILAGOJENE ZA PILOTNO OBMOČJE POREČJA SORE</b>                                                                                      | 8  |
| Seznam akcij                                                                                                                                   | 8  |
| A1 (poplave): Vzpostavitev posebne hidrološke napovedi za porečje Sore                                                                         | 9  |
| A2 (poplave): Posodobitev ocen ogroženosti in načrtov zaščite<br>in reševanja (NZiR) ob poplavih in zemeljskih plazovih v občinah porečja Sora | 13 |
| A3 (poplave): Vzpostavitev razlivnih območij za vodotoke                                                                                       | 18 |
| A4 (poplave): Vzpostavitev hudourniških kašt                                                                                                   | 22 |
| A5 (suše): Koncept nalog in sodelovanje institucij na lokalnem nivoju ob suši                                                                  | 27 |
| A6 (suše): Izboljšanje monitoringa suše                                                                                                        | 32 |
| A7 (suše): Uvajanje namakalnih sistemov in zadrževalnikov                                                                                      | 36 |
| A8 (suše): Informiranje javnosti na občinski ravni                                                                                             | 42 |
| A9 (poplave in suše): Komunikacijske aktivnosti za boljšo pripravljenost<br>na izredne vremenske in hidrološke dogodke v porečju Sore          | 46 |
| <b>ZAKLJUČEK IN NASLEDNJI KORAKI</b>                                                                                                           | 49 |
| <b>SLOVENSKI PARTNERJI V PROJEKTU X-RISK-CC</b>                                                                                                | 50 |
| <b>ZAHVALA</b>                                                                                                                                 | 51 |

---

# UVOD



## OZADJE PROCESA PRIPRAVE PREDLAGANIH AKCIJ ZA IZBOLJŠANJE UPRAVLJANJA POPLAV IN SUŠ V POREČJU SORE

Dokument je nastal v okviru projekta X-RISK-CC<sup>1</sup> – *Prilagajanje na izredne vremenske dogodke in z njimi povezana tveganja v spremenjenem podnebj*, ki povezuje raziskovalce ter predstavnike nacionalnih in lokalnih ustanov iz petih alpskih držav (Avstrije, Italije, Francije, Nemčije in Slovenije). V okviru projekta je bil razvit in uporabljen celovit pristop za oceno in upravljanje tveganj, povezanih z izrednimi vremenskimi dogodki, ki so zaradi vpliva podnebnih sprememb čedalje pogostejši in intenzivnejši, tudi v alpskem prostoru.

Ti pojavi pogosto sprožijo kompleksne, sestavljene dogodke (*compound events*) in verižne učinke (*cascading effects*), ki poleg neposredne škode povzročijo dolgotrajne in sistemske motnje v naravnih in družbenih podsistemi.

Projekt obravnava različne izredne dogodke, ki povzročajo prepletene in pogosto neobvladljive učinke, poglobljene analize pa so bile narejene na petih pilotnih območjih: Gorenjska – porečje Sora (SI), Južna Tirolska – območje neurja Vaia (dolini Fiemme in Fassa ter dolina Ega) (IT), Savojske Alpe – porečje Arly, (FR), Garmisch-Partenkirchen (DE) ter Wipptal-Stubaital (IT-AT).

Za **porečje Sora** so bile na podlagi preteklih dogodkov in sodelovanja z lokalnimi deležniki identificirane ključne pomanjkljivosti obstoječega sistema upravljanja tveganj v primeru **poplav in suš v kombinaciji z vročino**.

Pri tem je bil uporabljen participativni pristop, ki vključuje vse faze upravljanja tveganj: preventivo, pripravljenost, odziv in okrevanje. Z uporabo analiz trendov, projekcij podnebnih sprememb in podnebnih zgodb z upoštevanjem sestavljenih oz. sočasnih izrednih vremenskih dogodkov in verižnih posledic, ter z vključevanjem lokalnih akterjev (prek delavnic in intervjujev) so bili predlagani tehnični, organizacijski in zakonodajni ukrepi na lokalni in tudi nacionalni ravni.

V proces snovanja ukrepov so bili vključeni sledeče strokovne službe in odločevalci: Občine Škofja Loka, Železniki, Gorenja vas – Poljane, Žiri in občinske Civilne zaščite, Gasilsko poveljstvo občine Škofja Loka, Direkcija RS za vode, Uprava RS za zaščito in reševanje, Agencija RS za okolje, Komunala Škofja Loka, Kmetijsko gozdarski zavod Kranj, Zavod za gozdove Slovenija (OE Kranj, krajevni enoti Poljane in Železniki), Ribiška družina Sora, Center za trajnostni razvoj podeželja, Lokalna energetska agencija Gorenjske in Radio Sora.

<sup>1</sup> Informacije o projektu X-RISK-CC in njegovih rezultatih dostopne na: <https://www.alpine-space.eu/project/x-risk-cc/>; - <https://www.ra-sora.si/projekt/x-risk-cc-prilagajanje-ekstremnim-vremenskimi-dogodkom-in-z-njimi-povezanimi-ka-skadnimi-ucinki/>; - <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/x-risk-cc/>

Projekt je sofinanciran s strani programa Interreg Območje Alp.



Skupaj smo identificirali številne ukrepe vezane na izboljšanje upravljanja poplav s plazovi ter suš, tudi v kombinaciji z vročino, katerih izvedba na lokalni ravni bo pripomogla k večji odpornosti porečja Sore na prihodnje vremenske in hidrološke izredne dogodke. Ožji nabor prioriteten akcij, izbranih na podlagi njihove pomembnosti, izvedljivosti in pričakovanih učinkov je predstavljen v pričujočem dokumentu. Poleg tega pa številne vrzeli, ki so bile prepoznane pri obvladovanju tveganj poplav in suš, presegajo zmogljivosti lokalnih skupnosti ter zahtevajo ukrepanje na nacionalni ravni.

Med širšimi izzivi so zagotavljanje stabilnega in dolgoročnega financiranja upravljanja vodotokov in protipoplavne zaščite, jasno določanje in usklajevanje pristojnosti med institucijami ter vzpostavitev zanesljivih nacionalnih sistemov za opozarjanje in obveščanje.

Reševanje teh vprašanj na državni ravni je ključno za krepitev lokalnih prizadevanj ter za vzpostavitev sistema obvladovanja tveganj, ki je celovit in odporen na vse bolj izrazite ter zapletene vremenske ekstreme. Na omenjenih delavnicah je bilo predlaganih več pomanjkljivosti in ukrepov, ki so na voljo v zapisnikih delavnic z deležniki (kot priloga tega dokumenta na spletni strani Razvojne agencije Sora).

Akcijski načrt oz. predlog akcij je živ dokument, ki se bo redno dopolnjeval skladno z novimi znanstvenimi spoznanji, strateškimi in zakonodajnimi spremembami na nacionalni in regijski ravni ter ob upoštevanju dejanskih potreb in izkušenj s terena.

Rezultati:

**X-RISK-CC – Program Interreg Območje Alp**

<https://www.alpine-space.eu/project/x-risk-cc/>



**X-RISK-CC digitalna knjižnica z webGIS platformo:**

**Informacije o intenzivnosti in pogostosti vremenskih ekstremov v celotnem alpskem prostoru.**

<https://cct.eurac.edu/x-risk-cc>



Projekt X-RISK-CC podpira civilno zaščito, strokovnjake in odločevalce pri prilagajanju na podnebne spremembe ter učinkovitejšem obvladovanju tveganj ob naravnih nesrečah – poplavih in sušah.



## RAZLAGA METODE PREDNOSTNEGA RAZVRŠČANJA AKCIJ: 5 RAVNI

V sklopu projekta X-RISK-CC smo organizirali dve delavnici z vključevanjem deležnikov pri procesu deljenja izkušenj in izzivov v procesu upravljanja izrednih dogodkov. Uporabili smo moderatorsko metodo vrtljak, s katero smo v relativno kratkem času vsem deležnikom omogočili, da se seznaniijo z različnimi predlogi rešitev, pri čemer ima vsak posameznik možnost seznanitve z idejami drugih in njihove nadgradnje. V sklopu prve delavnice so udeleženci delili svoje raznolike izkušnje predvsem z upravljanjem avgustovskih poplav (4. 8. 2023) in zemeljskih plazov. Izpostavili so ključne izzive, s katerimi se pri svojem delu soočajo in predlagali možne rešitve, ki bi med drugim lahko izboljšale sodelovanje vpletenih institucij. Problematiko suš smo obravnavali vzporedno prek intervjujev z deležniki. Na drugi delavnici pa smo se razdelili v dve skupini in na osnovi podnebnih zgodb<sup>2</sup>, v eni reševali izzive povezane s poplavami, v drugi pa izzive povezane s sušami v kombinaciji z vročino.

Na podlagi predlaganih ukrepov iz prve delavnice so udeleženci ukrepe prioritizirali glede na nujnost ukrepa za omogočanje varnosti in glede na izvedljivost v primernem časovnem obdobju.

Za potrebe akcijskega načrta je projektna ekipa predlagane ukrepe oziroma akcije nadalje prioritizirala po petstopenjski metodi razvrščanja, ki omogoča primerljivo in pregledno oceno pomembnosti posamezne akcije.

Ocena temelji na kombinaciji naslednjih kriterijev:

- **realna izvedljivost akcije** (finančna in kadrovska zahtevnost, časovni okvir),
- **dodana vrednost sodelovanja med različnimi institucijami in deležniki**,
- **učinek na zmanjšanje ranljivosti prebivalcev, infrastrukture in okolja**.



<sup>2</sup> Podnebne zgodbe – metodološki pristop oz. narativno orodje, ki združuje podnebne projekcije in lokalne specifičnosti okolja v celovito pripoved z namenom ponazoriti, kako bi lahko določeni dogodki potekali v nekem prostoru in času, pri tem pa vključuje potencialne sestavljene in verižne vplive (Shepherd in sod., 2018).

Vsak ukrep oziroma akcija je bil ocenjen glede na zgornje kriterije in razvrščen v eno izmed petih stopenj:

#### **Raven 5 – Najvišja prioriteta**

Ukrep je nujen, saj naslavlja ključno vrzel, je bistven za varnost prebivalcev; njegova izvedba prinaša najširše pozitivne učinke in je zato obravnavan kot prednostna naloga. Prav tako je finančno in kadrovsko izvedljiv.

#### **Raven 4 – Višja prioriteta**

Ukrep je zelo pomemben za zmanjšanje tveganj, je relativno izvedljiv in ima jasno dodano vrednost za regijo.

#### **Raven 3 – Srednja prioriteta**

Ukrep je pomemben, prispeva k zmanjšanju tveganj, vendar je njegov vpliv omejen na določeno območje ali skupino.

#### **Raven 2 – Nižja prioriteta**

Ukrep je smiseln, vendar ne ključen za zmanjšanje tveganj; izvedljiv šele v daljšem časovnem obdobju ali z znatnimi omejitvami.

#### **Raven 1 – Nizka prioriteta**

Ukrep ima omejen vpliv, ni nujen ali pa je njegova izvedba v bližnji prihodnosti težko dosegljiva.

Zgoraj opisana metoda, ki temelji na večriterijski analizi za razvrščanje vplivov v okoljskih in družbenih presojah<sup>3</sup>, omogoča enotno klasifikacijo akcij in zagotavlja preglednost pri izbiri ukrepov, ki bodo imeli največji učinek na zmanjšanje tveganj v regiji.

<sup>3</sup> Ortiz, G., Domínguez-Gómez, J. A., Aledo, A., & Urgeghe, A. M. (2018). Participatory multi-criteria decision analysis for prioritizing impacts in environmental and social impact assessments. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 14(1), 6–21. <https://doi.org/10.1080/15487733.2018.1510237>.



# AKCIJE PRILAGOJENE ZA PILOTNO OBMOČJE POREČJA SORÉ



## SEZNAM AKCIJ

|                 |                                                                                                                                                |    |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| POPLAVE         | <b>A1</b> – Vzpostavitev posebne hidrološke napovedi za porečje Sore.....                                                                      | 9  |
|                 | <b>A2</b> – Posodobitev ocen ogroženosti in načrtov zaščite in reševanja (NZIR) ob poplavih in zemeljskih plazovih v občinah porečja Sora..... | 13 |
|                 | <b>A3</b> – Vzpostavitev razlivnih območij za vodotoke.....                                                                                    | 18 |
|                 | <b>A4</b> – Vzpostavitev hudourniških kašt.....                                                                                                | 22 |
| SUŠE            | <b>A5</b> – Koncept nalog in sodelovanje institucij na lokalnem nivoju ob suši.....                                                            | 27 |
|                 | <b>A6</b> – Izboljšanje monitoringa suše.....                                                                                                  | 32 |
|                 | <b>A7</b> – Uvajanje namakalnih sistemov in zadrževalnikov.....                                                                                | 36 |
|                 | <b>A8</b> – Informiranje javnosti na občinski ravni.....                                                                                       | 42 |
| POPLAVE in SUŠE | <b>A9</b> – Komunikacijske aktivnosti za boljšo pripravljenost na izredne vremenske in hidrološke dogodke v porečju Sore.....                  | 46 |



## POPLAVE – A1

## A1 (POPLAVE): VZPOSTAVITEV POSEBNE HIDROLOŠKE NAPOVEDI ZA POREČJE SORE

### VRZEL, KI JO AKCIJA NASLAVLJA

- V spreminjajočem podnebnju v prihodnosti pričakujemo ob dvigu temperature tudi spremembe jakosti in pogostosti najmočnejših padavin, kar poveča tveganje za hudourniške poplave. Pri globalnem segrevanju za 4 °C se bo jakost eno- in dvodnevni izjemnih padavin spomladi povečala za več kot 20 %, v drugih letnih časih za 15 %. Pričakujemo, da se bo v vseh letnih časih rahlo povečalo število dni z najmočnejšimi padavinami, najbolj spomladi in pozimi, najmanj poleti. Največje jesenske enodnevne padavine s povratno dobo 50 let v današnjem podnebnju (obdobje 1991–2020) bi pri globalnem segrevanju za 3 in 4 °C lahko postale do 2,4-krat bolj verjetne<sup>4</sup>.
- Zaradi hudourniškega značaja vodotokov v porečju Sore se lahko ob intenzivnih lokalnih padavinah poplave sprožijo zelo hitro in le na delu porečja. Za omilitev posledic hudourniških poplav je ključen hiter odziv na območju.
- Trenutne napovedi hidrološke prognostične službe naslavljajo celotno porečje, zato bi natančnejša, lokalno prilagojena napoved omogočila učinkovitejšo razporeditev virov in ekip na območju, kar bi pripomoglo k boljši pripravljenosti in hitremu odzivu na poplavne dogodke.

### OKVIR AKCIJE

- **Faza upravljanja:** pripravljenost, odziv – napoved, ki upošteva lokalne razmere in možne vplive, prispeva k boljši pripravljenosti na dogodek – vzpostavitev zaščitnih ukrepov proti poplavam, razporeditev virov in ekip za čim hitrejši odziv na terenu med dogodkom
- **Tip ukrepa:** informacije – podajanje aktualne napovedi o meteoroloških in hidroloških razmerah.
- **Nivo izvedbe:** državno-lokalni nivo.
- **Vpletene/odgovorne institucije:** ARSO, enote Civilne zaščite v porečju Sore.
- **Ciljne skupine:** Civilna zaščita, gasilci.
- **Prioriteta akcije:** 5

<sup>4</sup> Rezultati analiz za območje porečja Sore so dostopni v webGIS platformi (<https://cct.eurac.edu/x-risk-cc>) v zavihku »Digital Library« (slov. Digitalna knjižnica) → »Pilot reports« (slov. Pilotna poročila) in so dostopni v .pdf dokumentih »Gorenjska (drought)« in »Gorenjska (floods)«.



## POPLAVE – A1

**- Povezave z ostalimi akcijami:** povezano z akcijo A2 Posodobitev ocen ogroženosti in načrtov zaščite in reševanja (NZiR) ob poplavih in zemeljskih plazovih v občinah porečja Sore.

### OPIS AKCIJE Z UKREPI

Akcija nadgrajuje že obstoječe sodelovanje med Agencijo RS za okolje (ARSO) in Civilno zaščito (CZ) v porečju Sore. Cilj je vzpostaviti posebno regionalno hidrološko napoved, ki bo dopolnjevala obstoječe državne napovedi z lokalno prilagojeno napovedjo z verjetnostmi za različne stopnje posledic na terenu.

Osnova za napoved je tesno sodelovanje z lokalnimi poveljniki CZ in drugimi deležniki, ki poznajo značilnosti posameznih delov porečja ter posledice, ki jih lahko povzročijo različne stopnje poplavljanja. S tem se bo izboljšalo operativno uporabnost napovedi za odločanje na terenu.

#### KORAKI:

1. Zbiranje podatkov s terena: lokalni poveljniki CZ in drugi deležniki preučijo vplive poplavnih dogodkov v svojih občinah. Na podlagi navodil ARSO opredelijo, kateri pretoki ali vodostaji na hidroloških postajah predstavljajo kritične pragove in določijo na novo opredeljene mejne vrednosti vodotokov.
2. Izdaja posebne napovedi: ob napovedanih meteoroloških dogodkih, ob katerih obstaja verjetnost preseganja pragov, ARSO posreduje napoved neposredno poveljnikom CZ, gasilskim enotam, občinam in drugim ključnim deležnikom.
3. Posebna hidrološka napoved je poslana ključnim deležnikom ob preseženih mejnih vrednostih 72, 48 in 24 ur pred dogodkom.
4. Operativna uporaba: deležniki na terenu na podlagi napovedi optimizirajo razporeditev ekip in virov ter sproti prilagajajo ukrepanje ob dogodku.
5. O vseh na novo vzpostavljenih sodelovanjih in akcijah se vključuje oziroma obvešča tudi regijskega poveljnika Civilne zaščite oz. izpostavo URSZR Kranj.

### POZITIVNI UČINKI

- Boljša pripravljenost, hitrejši in usmerjen odziv: ekipe se razporedijo glede na ogroženost posameznih območij, kar skrajša čas odziva. Omejeni kadrovski in tehnični viri se porabijo bolj optimalno.
- Zmanjšanje posledic: ob pravočasni zaščiti kritične infrastrukture in prebivalcev se zmanjša materialna škoda, ogroženost ljudi ter dolgoročne posledice za lokalno skupnost.



## POPLAVE – A1

### MOŽNI NEŽELENI STRANSKI UČINKI AKCIJE

- Negotovost meteoroloških in hidroloških modelov: meteorološke in hidrološke napovedi so vedno povezane z negotovostjo; območje najintenzivnejših padavin se lahko zamakne za nekaj deset kilometrov glede na napoved modela, kar bistveno vpliva na hidrološki odziv na terenu.
- Tveganje selektivne pripravljenosti: zanašanje samo na posebno napoved bi lahko ustvarilo lažen občutek varnosti. Posebna napoved ne more nadomestiti osnovne pripravljenosti vseh enot v porečju, temveč služi zgolj kot dodatno orodje za usmerjanje ukrepanja.
- Dodatna koordinacija: uvedba novega napovednega sistema zahteva prilagojene protokole komunikacije, kar v začetni fazi lahko povzroča nejasnosti in dodatno obremenitev.

### VALIDACIJA AKCIJE – OPREDELITEV KAZALNIKOV ZA SPREMLJANJE USPEŠNOSTI IZVAJANJA IN DOSEGANJA CILJEV

- **Povratne informacije uporabnikov:** sistematično zbiranje odzivov poveljnikov CZ, gasilcev in občin o uporabnosti posebnih napovedi pri njihovem operativnem delu.
- **Analiza učinkovitosti:** spremljanje izdanih posebnih napovedi ter njihovo primerjanje z dejanskimi poplavnimi dogodki in posledicami.

### OCENA IZVEDLJIVOSTI IN ČASOVNI OKVIR

Testiranje posebne hidrološke napovedi se je izvajalo v okviru projekta X-RISK-CC Interreg Območje Alp, ki je sofinanciran s strani programa Interreg Alpe. V času trajanja projekta se je posebno obveščanje z obrazcem poslanim preko elektronskih sporočil nadgradilo z aplikacijo HFSvis.

V ta namen smo v sklopu projekta izvedli dodaten strokovni posvet na temo izboljšanega komuniciranja v času izrednih vremenskih in hidroloških dogodkov. Predstavnikom občinskih Civilnih zaščit in občin v porečju Sore je bila predstavljena aplikacija HFSvis, katere skrbnik je ARSO. Ta omogoča spremljanje merjenih in napovedanih padavin in pretokov na enem mestu. Na voljo je več časovnih nizov, vsak upošteva tudi meritve za dva dni nazaj, simulacija pa je na voljo za šest dni naprej. Napovedi so posodobljene šestkrat dnevno, kar daje strokovnim službam natančnejši vpogled v razmere na vodotokih. Prav tako aplikacija omogoča dostop do napovedi za sosednja porečja oziroma območja.



## POPLAVE – A1

Civilni zaščiti je tako omogočen vpogled v aplikacijo in individualna konzultacija z dežurnim prognostikom. Nadalje smo v sklopu nadgradnje in povezovanja z ostalimi projekti pilotno testirali tudi SMS obveščanje. SMS obvestilo dobijo poveljniki CZ ob povečani mejni vrednosti s strani ARSO.

Tovrstna orodja lahko pomembno prispevajo k boljši pripravljenosti na poplavne dogodke in bodo ob sklenjenem dogovoru in opredelitvi obveznosti na voljo tudi po koncu trajanja projekta.

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Časovni okvir                   | Med izvajanjem projekta poteka testiranje posebne napovedi; v tem času se opredeli tudi nadaljnje sodelovanje po zaključku projekta (31. 1. 2026).                                                                                                                        |
| Financiranje in odgovorne osebe | Agencija RS za okolje (ARSO), Razvojna agencija Sora (RAS) ter poveljniki Civilne zaščite občin Škofja Loka, Žiri, Gorenja vas–Poljane in Železniki; regijski poveljnik Civilne zaščite in izpostava URSZR Kranj. Pri izvedbi po potrebi sodelujejo tudi občinske službe. |
| Sodelujoči                      | ARSO hidrološka prognostična služba, lokalne enote Civilne zaščite.                                                                                                                                                                                                       |



## POPLAVE – A2

## A2 (POPLAVE): POSODOBITEV OCEN OGROŽENOSTI IN NAČRTOV ZAŠČITE IN REŠEVANJA (NZiR) OB POPLAVAH IN ZEMELJSKIH PLAZOVH V OBČINAH POREČJA SORA

### VRZEL, KI JO AKCIJA NASLAVLJA

- Obveznost vsake občine je izdelava ocene ogroženosti za posamezne vrste nesreč, tudi za poplave in zemeljske plazove. Na podlagi ocene ogroženosti je potrebno pripraviti načrt zaščite in reševanja (NZiR). Občinske ocene ogroženosti in občinski načrti zaščite in reševanja ob poplavih in plazovih so del sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami v Sloveniji, ki ga ureja Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (ZVNDN) ter njegovi podzakonski akti. Občinski dokumenti morajo biti usklajeni z regijskimi in državnimi ocenami ogroženosti in načrti, ki jih pripravlja URSZR oz. njihove izpostave.
- Obstoječi občinski načrti trenutno še niso posodobljeni z regijskim načrtom (posodobljen marca 2025) in državnim načrtom (posodobljen julija 2024). Neažurnost se nanaša predvsem na zastarele podatke kot so npr. intervencijske vrednosti višine vodostajev, posodobiti je potrebno kontaktne podatke ključnih deležnikov, podatke o pogodbenih podjetjih za interventne posege in odpravo posledic poplav in zemeljskih plazov in o ponudnikih prehrane, podatke o prostorih za evakuacijo in podatke o možnosti uporabe zaklonišč, ipd. Neažurni načrti pomenijo večjo izpostavljenost tveganjem, slabšo koordinacijo z regijskim in državnim nivojem ter tveganje za neskladnosti z zakonskimi obveznostmi občin. Omenjena vrzel otežuje učinkovito zaščito in reševanje ob poplavih in zemeljskih plazovih in s tem zmanjšuje pripravljenost občin in reševalnih služb.

### OKVIR AKCIJE

- **Faza upravljanja:** preventiva/pripravljenost, vsebina NZiR pa pokriva vse faze – preventivo, pripravljenost, odziv in okrevanje.
- **Tip ukrepa:** vezan na zakonodajo, znanje in podatke.
- **Nivo izvedbe:** lokalni, usklajen z regijskim in državnim načrtom.
- **Vpletene/odgovorne institucije:** občine Škofja Loka, Gorenja vas-Poljane, Železniki, Žiri in njihove enote Civilne zaščite, URSZR – izpostava Kranj, ARSO (hidrološki podatki), Geološki zavod RS (plazovi), po potrebi tudi gasilske enote in komunalna podjetja, druga pogodbeni podjetja.
- **Ciljne skupine:** Občine, občinske Civilne zaščite in gasilske enote, javne službe, prebivalci na ogroženih območjih.



## POPLAVE – A2

### - **Prioriteta akcije:** 5

- **Povezave z ostalimi akcijami:** povezava z akcijo A1 Vzpostavitev posebne hidrološke napovedi za porečje Sore (vezano na določitev opozorilnih vrednosti pretoka/vodostaja) in A3 Vzpostavitev razlivnih območij za vodotoke.

### OPIS AKCIJE Z UKREPI

Akcija predvideva posodobitev in izdelavo občinskih ocen ogroženosti ter načrtov zaščite in reševanja (NZiR) za poplave in zemeljske plazove. Namen akcije je zagotoviti, da so občinski načrti posodobljeni z regijskim načrtom (marec 2025) in državnim načrtom (julij 2024), da vključujejo aktualne podatke o poplavi in plazovni ogroženosti ter jasno določajo postopke in odgovornosti v primeru nesreče. Poseben poudarek bo na ažurnem vključevanju lokalnih specifik (npr. ranljiva območja, pomembne infrastrukture, sodelovanje z lokalnimi izvajalci, prostori za evakuacijo, itd.), saj to omogoča bolj učinkovito in ciljno usmerjeno zaščito prebivalcev in premoženja. Cilj je povečati pripravljenost občin, izboljšati koordinacijo z regijsko in državno ravno ter zagotoviti pravno skladnost občinskih dokumentov z nadrejenimi dokumenti.

#### KORAKI:

1. Pregled obstoječih občinskih načrtov in identifikacija neusklajenih področij z nadrejenimi načrti oz. zastarelimi in manjkajočimi podatki.
2. Zbiranje aktualnih podatkov in informacij (npr. integralna karta razredov poplavne nevarnosti, opozorilna karta poplav, karte poplavne ogroženosti in poplavne nevarnosti, opozorilna karta verjetnosti pojavljanja zemeljskih in hribinskih plazov, seznam ključne infrastrukture, posodobljeni kontakti pogodbenikov in služb), ki bodo služili za pripravo novih ocen ogroženosti.
3. Izdelava novih ocen ogroženosti, upoštevajoč aktualne podatke in informacije.
4. Na podlagi ocen ogroženosti izdelava novih NZiR in usklajevanje z URSZR – izpostava Kranj, da se zagotovi skladnost z regijskim in državnim okvirom.
5. Vključitev javnih služb (gasilci, komunalna podjetja, zdravstvene ustanove) za preverjanje usklajenosti postopkov in odziva.
6. Izdelava prilog in dodatkov.
7. Javna objava.



## POPLAVE – A2

### POZITIVNI UČINKI

- Boljša pripravljenost na poplavne dogodke in plazove.
- Učinkovitejša zaščita prebivalcev.
- Razpoložljivost jasnih, ažurnih scenarijev, ki omogočajo hitrejši in usklajen odziv na terenu (manjša tveganja za izgube življenj, materialno škodo ter čas okrevanja po nesreči).
- Krepitev sodelovanja med občinami, regijo in državo in njihovimi institucijami.

### MOŽNI NEŽELENI STRANSKI UČINKI AKCIJE

- Finančni in kadrovski izzivi za občine (angažiranje strokovnih služb in zunanjih izvajalcev).
- Dolg in participativen proces priprave (usklajevanja, vključevanja različnih akterjev), ki je odvisen od številnih vključenih deležnikov.

### VALIDACIJA AKCIJE – OPREDELITEV KAZALNIKOV ZA SPREMLJANJE USPEŠNOSTI IZVAJANJA IN DOSEGANJA CILJEV

- **Število posodobljenih občinskih ocen ogroženosti in NZiR**, usklajenih z regijskim (2025) in državnim načrtom (2024).
- **Izvedba testne vaje zaščite in reševanja** na lokalni/regijski ravni.

### OCENA IZVEDLJIVOSTI IN ČASOVNI OKVIR

Gre za konkreten in izvedljiv ukrep, saj je priprava in uskladitev občinskih ocen ogroženosti ter načrtov ZiR zakonska obveznost občin. Izvedba je zato nujna in prednostna.

Trenutno je v teku izdelava ocene ogroženosti in načrta ZiR ob poplavih in zemeljskemu plazju za občino Škofja Loka, ki se financira iz projekta X-RISK-CC. Pri izdelavi ocene se upošteva tudi projektne rezultate in ugotovitve.



## POPLAVE – A2

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Časovni okvir                   | Do leta 2026.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Financiranje in odgovorne osebe | Občinski proračuni (zagotovljena sredstva za zaščito in reševanje).<br>Sredstva iz programa Interreg Alpine Space.<br>Potencialna podpora EU sredstev (npr. kohezijska sredstva, mehanizem za okrevanje in odpornost).                                                                                                             |
| Sodelujoči                      | <i>Nosilci:</i> občine (Škofja Loka, Gorenja vas-Poljane, Železniki, Žiri).<br><i>Koordinacija:</i> URSZR – izpostava Kranj.<br><i>Strokovna podpora:</i> MNVP in DRSV (poplavne karte), ARSO (hidrološki podatki), Geološki zavod RS (plazovi).<br><i>Operativna podpora:</i> gasilska društva, komunalna podjetja, javne službe. |

## Viri:

- Direktiva 2007/60/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. oktobra 2007 o oceni in obvladovanju poplavne ogroženosti: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32007L0060>
- Državni načrt zaščite in reševanja ob poplavah (verzija 4.1), julij 2024. [https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/URSZR/Datoteke/Drzavni-nacrti/dn\\_poplave\\_azuriran\\_2024.pdf](https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/URSZR/Datoteke/Drzavni-nacrti/dn_poplave_azuriran_2024.pdf)
- Občinski načrt zaščite in reševanja ob poplavah za občino Gorenja vas – Poljane, 2010. [https://www.obcina-gvp.si/assets/obcinske\\_seje/10\\_seja\\_obcinskega\\_sveta/6nzir\\_poplave\\_predlog\\_za\\_obcinski\\_svet.pdf](https://www.obcina-gvp.si/assets/obcinske_seje/10_seja_obcinskega_sveta/6nzir_poplave_predlog_za_obcinski_svet.pdf)
- Občinski načrt zaščite in reševanja ob poplavah za občino Škofja Loka, 2006. <https://www.skofjaloka.si/DownloadFile?id=75978>
- Občinski načrt zaščite in reševanja ob poplavah za občino Železniki, 2009. <https://www.zelezniki.si/files/other/news/152/90971Na%C4%8Drt%20za%C5%A1%C4%8Dite%20in%20re%C5%A1evanja%20ob%20poplavah%20za%20ob%C4%8Dino%20%C5%BDelezniki.pdf>
- Občinski načrt zaščite in reševanja ob zemeljskem plazu za občino Gorenja vas – Poljane, 2011. [https://www.obcina-gvp.si/assets/obcinske\\_seje/7\\_seja\\_obcinskega\\_sveta/nacrt\\_zir\\_zemeljski\\_plaz\\_osnutek\\_za\\_os.pdf](https://www.obcina-gvp.si/assets/obcinske_seje/7_seja_obcinskega_sveta/nacrt_zir_zemeljski_plaz_osnutek_za_os.pdf)
- Občinski načrt zaščite in reševanja ob zemeljskem plazu za občino Železniki, 2009. <https://zelezniki.e-obcina.si/files/other/news/152/90970Na%C4%8Drt%20za%C5%A1%C4%8Dite%20in%20re%C5%A1evanja%20ob%20zemeljskem%20plazu%20za%20ob%C4%8Dino%20%C5%BDelezniki.pdf>



## POPLAVE – A2

- Občinski načrt zaščite in reševanja ob zemeljskem plazu za občino Škofja Loka, 2006. <https://www.skofjaloka.si/DownloadFile?id=75982>
- Ocena ogroženosti o možnih vrstah elementarnih nesreč v občini Žiri, 2000. <https://www.ziri.si/objava/57665>
- Regijski načrt zaščite in reševanja ob poplavam za gorenjsko regijo (verzija 4.1), marec 2025. [https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/URSZR/Izpostava-Kranj/Regijski-nacrti-zascite-in-resevanja/Regijski-nacrt-ZIR-POPLAVA\\_4.1-azurirano-marec-2025.pdf](https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/URSZR/Izpostava-Kranj/Regijski-nacrti-zascite-in-resevanja/Regijski-nacrt-ZIR-POPLAVA_4.1-azurirano-marec-2025.pdf)
- Seznam državnih načrtov zaščite in reševanja v Sloveniji in obveznosti glede regijskih. <https://www.gov.si teme/nacrti-zascite-in-resevanja/>
- Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (ZVNDN), UL RS, št. 51/06, 97/10, 21/18 – ZNorg, 117/22 in 57/25. <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO364>



## POPLAVE – A3

## A3 (POPLAVE): VZPOSTAVITEV RAZLIVNIH OBMOČIJ ZA VODOTOKE

### VRZEL, KI JO AKCIJA NASLAVLJA

- Idealna dolgoročna rešitev za povečanje poplavne varnosti v porečju je, da se vodotokom nameni več prostora, kar vključuje vzpostavitev razlivnih območij. Ta območja bi ob visokih vodah omogočila naravno zadrževanje vode in razbremenitev dolvodnih urbanih območij. Vendar pa se pri tem pojavi pomembna vrzel: razlivna območja pogosto posegajo na zasebna zemljišča, za kar trenutno ni vzpostavljenega učinkovitega finančnega mehanizma za nadomestila ali odškodnino lastnikom. Posledično občine težko načrtujejo ali vključujejo razlivna območja v prostorske akte, kar omejuje možnosti za sistemsko zmanjšanje poplavne ogroženosti. Pomanjkljivo je tudi sodelovanje in komunikacija med Direkcijo za vode, občinami, projektanti in lastniki zemljišč.
- Pomanjkanje načrtovanja prostorskega razvoja z vključevanjem aktualnih kart poplavne nevarnosti in poplavne ogroženosti ter vključevanje razlivnih območij v občinske prostorske načrte lahko vodi v povečano urbanizacijo poplavnih površin, kar povečuje tveganje za škodo ob poplavih.

### OKVIR AKCIJE

- **Faza upravljanja:** preventiva.
- **Tip ukrepa:** vezano na zakonodajo, podatke, prostorsko načrtovanje.
- **Nivo izvedbe:** lokalni (usklajen z regijskimi in državnimi načrti).
- **Vpletene/odgovorne institucije:** občine (Škofja Loka, Gorenja vas – Poljane, Železniki, Žiri), Direkcija RS za vode, Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo, lastniki zemljišč.
- **Ciljne skupine:** lokalno prebivalstvo (predvsem ob vodotokih, lastniki zemljišč ob vodotokih), prostorski načrtovalci, vodarji, lokalne službe zaščite in reševanja.
- **Prioriteta akcije:** 3
- **Povezave z ostalimi akcijami:** povezava z ukrepom A2 (vključitev informacij v posodobljene ocene ogroženosti in načrte zaščite in reševanja).



## POPLAVE – A3

### OPIS AKCIJE Z UKREPI

Vzpostavitev razlivnih območij pomeni identifikacija in določitev območij ob vodotokih, kjer je mogoče naravno razlivanje vode ob visokih vodah, brez ogrožanja urbanih območij. Gre za usklajevanje prostorskih načrtov z dejanskimi potrebami rečnega ekosistema, kar zmanjšuje tveganje za poplave v dolvodnih urbaniziranih območjih. Ukrep zajema pridobitev podatkov o zgodovinskih poplavah, hidroloških modelih in tveganjih kot tudi pripravo prostorskih dokumentov in določitev razlivnih območij. Akcija temelji predvsem na aktivnostih, ki morajo biti usklajene pred sprejetjem OPN-ja na ravni občine in s katerim morajo biti pravočasno usklajeni ključni deležniki in projektanti, lastniki zemljišč in Direkcija RS za vode.

#### KORAKI:

1. Analiza obstoječih podatkov o zgodovinskih poplavah ter pregled aktualnih kart poplavne nevarnosti in poplavne ogroženosti.
2. Identifikacija potencialnih območij za razlivanje v sodelovanju z občinami, Direkcijo RS za vode in strokovnjaki za prostorsko načrtovanje ter priprava strokovnih podlag.
3. Pravočasna vključitev in komunikacija s projektanti in ključnimi deležniki za vključitev območij v občinske prostorske načrte (OPN) in predpise oz. občinske podrobne prostorske načrte (OPPN) za obnovo, ki predstavljajo pravo podlago za omejitve oz. prepoved gradnje na teh območjih. Pomembna je tudi občinska prioritizacija zemljišč za namen razlivnih območij in vzpostavljenega učinkovitega finančnega mehanizma za nadomestila ali odškodnino lastnikom.
4. Ozaveščanje lokalnega prebivalstva in lastnikov zemljišč o razlivnih območjih in njihovem pomenu za naravo, gospodarstvo in varnost prebivalstva.

### POZITIVNI UČINKI

- Zmanjšanje tveganja za škodo ob poplavah v urbanih območjih.
- Ohranjanje naravnih ekosistemov ob vodotokih.

### MOŽNI NEŽELENI STRANSKI UČINKI AKCIJE

- Morebitne omejitve za gradnjo na trenutno zazidljivih zemljiščih, kar lahko sproži nasprotovanja lastnikov.
- Potreba po dodatnih finančnih sredstvih za prilagoditev načrtov ali odkup zemljišč.
- Potencialni konflikti med različnimi deležniki zaradi sprememb v prostorskem načrtovanju.



## POPLAVE – A3

**VALIDACIJA AKCIJE – OPREDELITEV KAZALNIKOV ZA SPREMLJANJE USPEŠNOSTI IZVAJANJA IN DOSEGANJE CILJEV**

- **Število identificiranih razlivnih območij** – namenska raba zemljišča.
- Površina zemljišč, kjer je omogočeno naravno širjenje vode, v primerjavi s predhodnim stanjem.
- **Število posodobljenih občinskih prostorskih načrtov, ki vključujejo razlivna območja.**
- **Stopnja ozaveščenosti lokalnega prebivalstva in lastnikov zemljišč** o pomenu razlivnih območjih za poplavno varnost (merjeno prek anket ali izobraževalnih delavnic).

**OCENA IZVEDLJIVOSTI IN ČASOVNI OKVIR**

Ukrep temelji na sledečih zakonodajnih in regulativnih okvirjih:

- *Zakon o vodah (ZV-1)*, ki določa poplavna območja in njihove omejitve – prepoveduje dejavnosti, ki povečujejo poplavno ogroženost.
- *Direktiva 2007/60/ES*, ki določa, da morajo države EU zagotoviti oceno poplavne ogroženosti in pripraviti karte poplavne nevarnosti in poplavne ogroženosti ter opredeliti dejavnosti, ki povečujejo poplavno ogroženost. Na podlagi kart se oblikujejo načrti za obvladovanje poplavne ogroženosti, ki morajo vključevati tudi območja, kjer bi se poplavne vode lahko zadrževale.
- *Zakon o urejanju prostora (ZUreP-3)*, ki določa, da se na območjih z omejitvami, kamor sodijo tudi poplavna območja ne načrtuje novih prostorskih ureditev, ki bi lahko s svojim delovanjem povzročile naravne ali druge nesreče ali povečale ogroženost prostora. Prav tako omogoča sprejem OPPN za odpravo posledic naravne nesreče (OPPN za obnovo), s katerim se lahko spremeni tudi namenska raba prostora in prostorski izvedbeni pogoji, določeni z OPN.

Kljub temu, da ima ukrep jasno pravno podlago, je njegova izvedba povezana z dolgotrajnimi postopki, kot je priprava strokovnih podlag in spremembe prostorskih aktov (OPN, OPPN), ter usklajevanje z lastniki zemljišč in lokalnimi skupnostmi.



## POPLAVE – A3

|                                 |                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Časovni okvir                   | Do sprejetja OPN v občinah.                                                                                                                                                                             |
| Financiranje in odgovorne osebe | Državna in občinska sredstva.<br>EU sredstva za podnebno odpornost.                                                                                                                                     |
| Sodelujoči                      | <i>Nosilci:</i> MOPE in DRSV v sodelovanju z občinami (Škofja Loka, Gorenja vas-Poljane, Železniki, Žiri).<br><i>Strokovna podpora:</i> prostorski načrtovalci, službe zaščite in reševanja, hidrologi. |

**Viri:**

- Direktiva 2007/60/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. oktobra 2007 o oceni in obvladovanju poplavne ogroženosti. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32007L0060>
- Zakon o urejanju prostora. <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO8249>
- Zakon o vodah. <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO1244>



## POPLAVE – A4

## A4 (POPLAVE): VZPOSTAVITEV HUDOURNIŠKIH KAŠT

### VRZEL, KI JO AKCIJA NASLAVLJA

- Akcija naslavlja izziv hudourniškega značaja porečja Sore, saj številni majhni pritoki hitro narastejo in poplavijo, prav tako se lahko hitro zamašijo z lesnimi ostanki v gozdovih. Kašte se gradijo na manjših hudournikih, kjer ni pričakovati ekstremnih pretokov, a kjer je kljub temu treba umiriti tok, ustaviti plazovit material in zaščititi nižje ležeča območja. So del sistemskih ukrepov za urejanje hudournikov, skupaj z manjšimi pragovi, pregradami in zadrževalniki.

### OKVIRI AKCIJE

- **Faza upravljanja:** preventiva.
- **Tip ukrepa:** vezano na trajno in sistemsko urejanje vodotokov, izboljšanje stanja vodotokov.
- **Nivo izvedbe:** lokalni, regionalni.
- **Vpletene/odgovorne institucije:** občine (Škofja Loka, Gorenja vas – Poljane, Železniki, Žiri), Zavod za gozdove Slovenije, lastnik gozda, Direkcija RS za vode, Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo.
- **Ciljne skupine:** lokalno prebivalstvo (predvsem ob vodotokih, lastniki zemljišč ob vodotokih), prostorski načrtovalci, vodarji, gozdarji, lastniki gozda.
- **Prioriteta akcije:** 4
- **Povezave z ostalimi akcijami:** povezava z akcijo A1 (vključitev informacij v posodobljene ocene ogroženosti in načrte zaščite in reševanja).

### OPIS AKCIJE Z UKREPI

Hudourniške kašte so preproste hidrotehnične lesene konstrukcije, postavljene v struge manjših hudournikov, zlasti v gorskih in gozdnatih območjih. Njihov glavni namen je zmanjšati erozijsko moč vode, zadrževati plavje (veje, hlode, kamenje) in stabilizirati strugo na odsekih, kjer obstaja nevarnost podiranja bregov ali prekomerne erozije dna.

Kašte so običajno izdelane iz masivnih lesenih brun ali hlodov, povezanih med seboj v obliki pravokotnega okvirja (»škatle«), ki je vkopan v strugo in pogosto napolnjen z grobim kamnitim materialom.



## POPLAVE – A4

Les (kostanj, hrast, robinija ali macesen) je naraven, dostopen in okoljsko sprejemljiv material, ki se dobro vključi v krajino. Če je kašta zgrajena iz zgoraj naštetih drevesnih vrst primerne debeline (30 cm), zdrži 50 do 100 let.

Kašte se gradijo na manjših hudournikih, kjer ni pričakovati ekstremnih pretokov, a kjer je kljub temu treba umiriti tok, ustaviti plazovit material in zaščititi nižje ležeča območja. So del sistemskih ukrepov za urejanje hudournikov, skupaj z manjšimi pragovi, pregradami in zadrževalniki. Lahko se uporabijo tudi na gozdnih prometnicah in za stabilizacijo erodibilnih terenov.

Prednosti lesenih kašt so:

- naravni videz in ekološka sprejemljivost,
- enostavna gradnja iz lokalnega materiala,
- preprečevanje globinske in bočne erozije,
- dobra prilagoditev manjšim strugam,
- možnost postopne razgradnje brez trajnega vpliva na okolje.

| Vrsta hudournika                | Odgovorni za postavitev/<br>vzdrževanje | Opombe                          |
|---------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|
| večji vodotok (državni)         | Direkcija RS za vode<br>(DRSV)          | del rednega urejanja voda       |
| manjši hudournik v gozdu        | Zavod za gozdove /<br>lastnik gozda     | varovalne gozdne funkcije       |
| hudournik v občini /<br>naselju | Občina / komunalno<br>podjetje          | lokalni protipoplavni<br>ukrepi |

### KORAKI:

1. Analiza posameznih hudourniških pritokov in pregled območja za potencialno postavitev kašt.
2. Vzpostavitev sodelovanja med Zavodom za gozdove in občinami, po potrebi Direkcijo RS za vode, da se zagotovijo ustrezni finančni viri.
3. Določitev prednostnih območij za izvedbo kašt.



## POPLAVE – A4

### 4. Izvedba in postavitve kašte:

- nabava in dostava ustreznega materiala (les ustreznih vrst in debeline, gruč),
- strojna dela: z bagrom izkop ležišča/ posteljice za kašto,
- montaža lesenih elementov kašte, vezava z železnimi palicami,
- zasipanje kašte z ustreznim materialom (kamenje, gruč),

### 5. Določitev upravljalca in vzdrževalca kašt.

6. Osvetliti zgodbo kašt (kranjske stene), ki je zgodovinska dediščina Gorenjske, predvsem skozi izobraževanja javnosti, lastnikov zemljišč predvsem pa izvajalcev (strojnikov), da se naučijo pravilne izdelave le teh.

## POZITIVNI UČINKI

- naravni videz in ekološka sprejemljivost,
- Površina zemljišč, kjer je omogočeno naravno širjenje vode, v primerjavi s predhodnim stanjem.
- Število posodobljenih občinskih prostorskih načrtov, ki vključujejo razlivna območja.
- Stopnja ozaveščenosti lokalnega prebivalstva in lastnikov zemljišč o pomenu razlivnih območjih za poplavno varnost (merjeno prek anket ali izobraževalnih delavnic).

## MOŽNI NEŽELENI STRANSKI UČINKI AKCIJE

- Slabost kašt je omejena življenjska doba – če je kašta zgrajena z borom ali drugo neprimerno drevesno vrsto, les v stalnem stiku z vodo sčasoma trohni, zato je potrebna predčasna zamenjava konstrukcije.

## VALIDACIJA AKCIJE – OPREDELITEV KAZALNIKOV ZA SPREMLJANJE USPEŠNOSTI IZVAJANJA IN DOSEGANJA CILJEV

- **Število izvedenih kašt.**
- **Število vzdrževanih ali popravljenih kašt.**



## POPLAVE – A4

## OCENA IZVEDLJIVOSTI IN ČASOVNI OKVIR

Ukrep temelji na sledečih zakonodajnih in regulativnih okvirjih:

- *Zakon o vodah (ZV-1, Ur. l. RS, št. 67/02 in spremembe)* določa, da je urejanje voda v javnem interesu, opredeljuje vzdrževanje vodne infrastrukture in objektov za varstvo pred škodljivim delovanjem voda, ureja izdajo vodnih soglasij in vodnih dovoljenj za gradnjo objektov v in ob vodotokih, določa odgovornost Direkcije RS za vode za izvajanje ukrepov.
- *Zakon o gozdovih (ZG, Ur. l. RS, št. 30/93 in spremembe)* določa ukrepe za varstvo gozdov pred erozijo in plazovi, omogoča gradnjo manjših lesenih objektov (npr. kašt, pragov, zapornic) v okviru gozdnogospodarskih načrtov, opredeljuje sodelovanje Zavoda za gozdove Slovenije pri načrtovanju in izvajanju teh ukrepov.
- *Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (ZVNDN, Ur. l. RS, št. 51/06 in spremembe)* opredeljuje preventivne ukrepe za zmanjšanje ogroženosti zaradi poplav in hudourniških voda; določa odgovornost občin in države pri vzdrževanju in izvajanju varovalnih objektov.
- *Uredba o pogojih in načinu urejanja voda ter o izvajanju javne službe urejanja voda (Ur. l. RS, št. 92/08 in spremembe)* določa tehnične in postopkovne pogoje za načrtovanje in gradnjo objektov za urejanje voda; vključuje tudi manjše protipoplavne objekte, kot so lesene kašte, pragovi in zadrževalniki.
- *Uredba o vodovarstvenih območjih (Ur. l. RS, št. 64/04 in spremembe)* določa omejitve in pogoje za gradnjo v območjih, kjer obstaja tveganje za onesnaženje podzemnih in površinskih voda.
- *Pravilnik o metodologiji za določanje območij ogroženosti zaradi poplav in hudourniških voda (Ur. l. RS, št. 60/07)* uporablja se za načrtovanje preventivnih ukrepov in umeščanje kašt v prostor v skladu s hidrološkimi in geomorfološkimi analizami.
- Gozdarski inštitut Slovenije (2022). Strokovna izhodišča ter smernice za gospodarjenje z gozdovi na hudourniških območjih (CRP V4-2212). Dostopno na: <https://www.gozdis.si/projekti/strokovna-izhodišča-ter-smernice-za-gospodarjenje-z-gozdovi-na-hudourniskih-obmocjih-crp-v4-2212/>.



## POPLAVE – A4

|                                 |                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Časovni okvir                   | 2026                                                                                                                                                                                |
| Financiranje in odgovorne osebe | Državna in občinska sredstva.<br>EU sredstva za podnebno odpornost.                                                                                                                 |
| Sodelujoči                      | <i>Nosilci:</i> ZGS in DRSV v sodelovanju z občinami (Škofja Loka, Gorenja vas-Poljane, Železniki, Žiri).<br><i>Strokovna podpora:</i> revirni gozdarji, lastniki gozda, hidrologi. |

**Viri:**

- Direktiva 2007/60/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. oktobra 2007 o oceni in obvladovanju poplavne ogroženosti. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32007L0060>
- Katalog tehničnih rešitev za gozdna hudourniška območja. [https://www.gozdis.si/f/docs/aktivni-projekti/kon\\_Porocilo-3.3---Katalog-tehnicnih-resitev.pdf](https://www.gozdis.si/f/docs/aktivni-projekti/kon_Porocilo-3.3---Katalog-tehnicnih-resitev.pdf)
- PUH – Podjetje za urejanje hudournikov d.d. <https://eionet.arso.gov.si/media/967>
- Zakon o urejanju prostora: <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO8249>
- Zakon o vodah. <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO1244>



## SUŠE - A5

## A5 (SUŠE): KONCEPT NALOG IN SODELOVANJE INSTITUCIJ NA LOKALNEM NIVOJU OB SUŠI

### VRZEL, KI JO AKCIJA NASLAVLJA

- V Sloveniji nimamo krovnega pravno zavezujočega dokumenta t.i. sušnega protokola, ki bi obsegal vse faze upravljanja (preventivo, pripravljenost, odziv in okrevanje) in vse sektorje z jasno opredelitvijo potrebnih ukrepov v posameznih fazah upravljanja in jasnih meril, kdaj se določen ukrep začne izvajati. Prav tako nimamo določenih odgovornih institucij, ki te ukrepe izvajajo, omejeno je tudi sodelovanje med institucijami. Posledično tudi na lokalni ravni tovrsten postopkovnik ni opredeljen. Trenutna nacionalna zakonodaja pokriva le obdobje, ko škoda zaradi suše že nastane in ko je suša razglašena kot naravna nesreča (ko škoda preseže 0,3 promila načrtovanih prihodkov državnega proračuna za dotično leto<sup>5</sup>). Takrat se začne po utečenem protokolu popisovanje škode, ki se potem odraža v finančnih povrnitvah škode oškodovancem.
- V času pred in med sušnim dogodkom pa različni sektorji oz. institucije, ki delujejo na lokalni ravni, že izvajajo vrsto aktivnosti z namenom preprečevanja škod in za boljšo pripravljenost (nekatero formalne, "uzakonjene" z občinskimi odloki, npr. vodooskrba, ter druge neformalne aktivnosti, vendar pa medsebojno niso povsem povezane).
- Z upoštevanjem trendov vedno bolj pogostih suš z večjo jakostjo v kombinaciji z vedno številčnejšimi oz. dalj časa trajajočimi vročinskimi valovi obstaja večja verjetnost konfliktnih potreb po vodi v prihodnje v času dogodka (oskrba s pitno vodo in raba vode za namakanje, zagotavljanje biološkega minimuma in delovanje mHE). Zato je za bolj učinkovito komunikacijo pomembno že predhodno vzpostaviti povezavo med vsemi vpletenimi, čeprav neformalno, za kar pa kot osnova lahko služi opredelitev postopkov in nalog ter sodelovanja na lokalnem nivoju.

<sup>5</sup> Zakon o Odpravi posledic naravnih nesreč: <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO3734>



## SUŠE - A5

## OKVIR AKCIJE

- **Faza upravljanja:** obstoj sheme zajema fazo preventive/pripravljenosti, sicer pa shema zajema vse faze in zagotavlja usklajeno delovanje institucij v različnih sektorjih ob pojavu sušnih razmer oz. zavedanje delovanja ostalih sektorjev ter lažje naslavljanje morebitnih konfliktnih interesov v primeru pomanjkanja vode.
- **Tip ukrepa:** konkretni ukrep je vezan na postopke, ki ne bodo uzakonjeni, temveč bo pripomogel k boljši komunikaciji in zavedanju posameznih institucij glede odgovornosti izvajanja posameznih aktivnosti (deloma se že izvajajo, ampak niso jasno zapisane v okviru upravljanja suše) ter na izboljšanje komunikacije med institucijami.
- **Nivo izvedbe:** lokalna raven, območje štirih občin v porečju Sore.
- **Vpletene/odgovorne institucije:** osnutek sheme je pripravljen s strani projekta X-RISK-CC (RAS in ARSO), ki bo pregledan, dopolnjen in usklajen s strani vseh vpletenih institucij.
- **Ciljne skupine:** institucije vpletene v upravljanje s sušo, občine, občani, podjetja, kmetje.
- **Prioriteta akcije:** 4; deloma že poteka.
- **Povezave z ostalimi akcijami:** A6 (suše) – Izboljšanje monitoringa suše (monitoring); A9 (poplave in suše) – Komunikacijske aktivnosti za boljšo pripravljenost na izredne vremenske in hidrološke dogodke v porečju Sore.

## OPIS AKCIJE Z UKREPI

Z akcijo se opredeli že obstoječe in ob upoštevanju podnebnih projekcij predvidene aktivnosti različnih organizacij, sektorjev v času pred, med in po sušnem dogodku (tudi v kombinacijo z vročino), ter shematsko prikaže njihovo delovanje z nalogami in odgovornostmi v vseh fazah upravljanja s sušo ter komunikacijske tokove med njimi. Cilj akcije je jasno opredeljen postopkovnik in jasna komunikacija med institucijami z namenom bolj učinkovitega in proaktivnega upravljanja s sušo ter prilagajanja na spremenjene razmere.

## KORAKI:

1. Identificira se vse deležnike oz. organizacije, ki delujejo v času pred, med in po sušnem in vročinskem dogodku ter opredeli njihove naloge (ki jih trenutno že izvajajo). Ob tem je smiselno določiti predstavnike organizacij, ki bodo sodelovali pri akciji.
2. Opredeli se tudi aktivnosti/naloge, ki jih trenutno še nihče ne izvaja, vendar bi bile potrebne ob upoštevanju trendov glede pojavnosti in jakosti sušnih dogodkov na območju. Prav tako se opredeli organizacije, ki bi te naloge izvajale v prihodnje.
3. Opredeli se komunikacijo med institucijami v vseh fazah upravljanja (kdo, s kom, kdaj, na kakšen način – kanali komunikacije).



## SUŠE - A5

4. Ugotovitve se shematsko prikaže oz. se pripravi koncept nalog in sodelovanja ob suši na lokalni ravni.
5. Shema je na voljo vsem na domeniženem mestu.
6. Koncept nalog in sodelovanja ob suši se testira z vsemi vpletenimi institucijami (delovni sestanek). Ob tem se za primer vzame nedavno sušo ter izredni dogodek, ki upošteva trende in scenarije za prihodnost (podnebna zgodba).
7. Koncept nalog in sodelovanja ob suši je živ dokument, ki se posodablja glede na novo pridobljeno znanje in izkušnje. Predlog: letni delovni sestanki predstavnikov institucij ter po potrebi posodobitev dokumenta.

Organizator letnih sestankov: občinske komisije, ki so vključene v ocenjevanje škode v sodelovanju s Kmetijsko gozdarskim zavodom Kranj.

### POZITIVNI UČINKI

- Jasno načrtane naloge upravljanja suše na lokalnem nivoju. V primeru izrednega dogodka usklajeno medsektorsko in medorganizacijsko sodelovanje (jasne smernice kdo, kaj, kdaj).
- Prenos znanja med institucijami.
- Boljša pripravljenost in učinkovitejše ukrepanje ob sušnem dogodku.

### MOŽNI NEŽELENI STRANSKI UČINKI AKCIJE

- Dodatna naloga za občine in druge predstavnike organizacij (kader).

### VALIDACIJE AKCIJE – OPREDELITEV KAZALNIKOV ZA SPREMLJANJE USPEŠNOSTI IZVAJANJA IN DOSEGANJE CILJEV

- **Pripravljen dokument** z opredelitvijo nalog in sodelovanja med institucijami na lokalnem nivoju ob sušnem dogodku v vseh fazah upravljanja (v sodelovanju z deležniki) ter zagotovitev njegove dostopnosti.
- **Organizacija delovnega sestanka enkrat na leto** s predstavniki sektorjev, organizacij ter posodobitev postopkov, nalog in potek sodelovanja.



## SUŠE - A5

## OCENA IZVEDLJIVOSTI IN ČASOVNI OKVIR

Predlog akcije A5 bo pripravljen v okviru X-RISK-CC, samo izvajanje po projektu pa je odvisno od občinskih služb v porečju Sore.

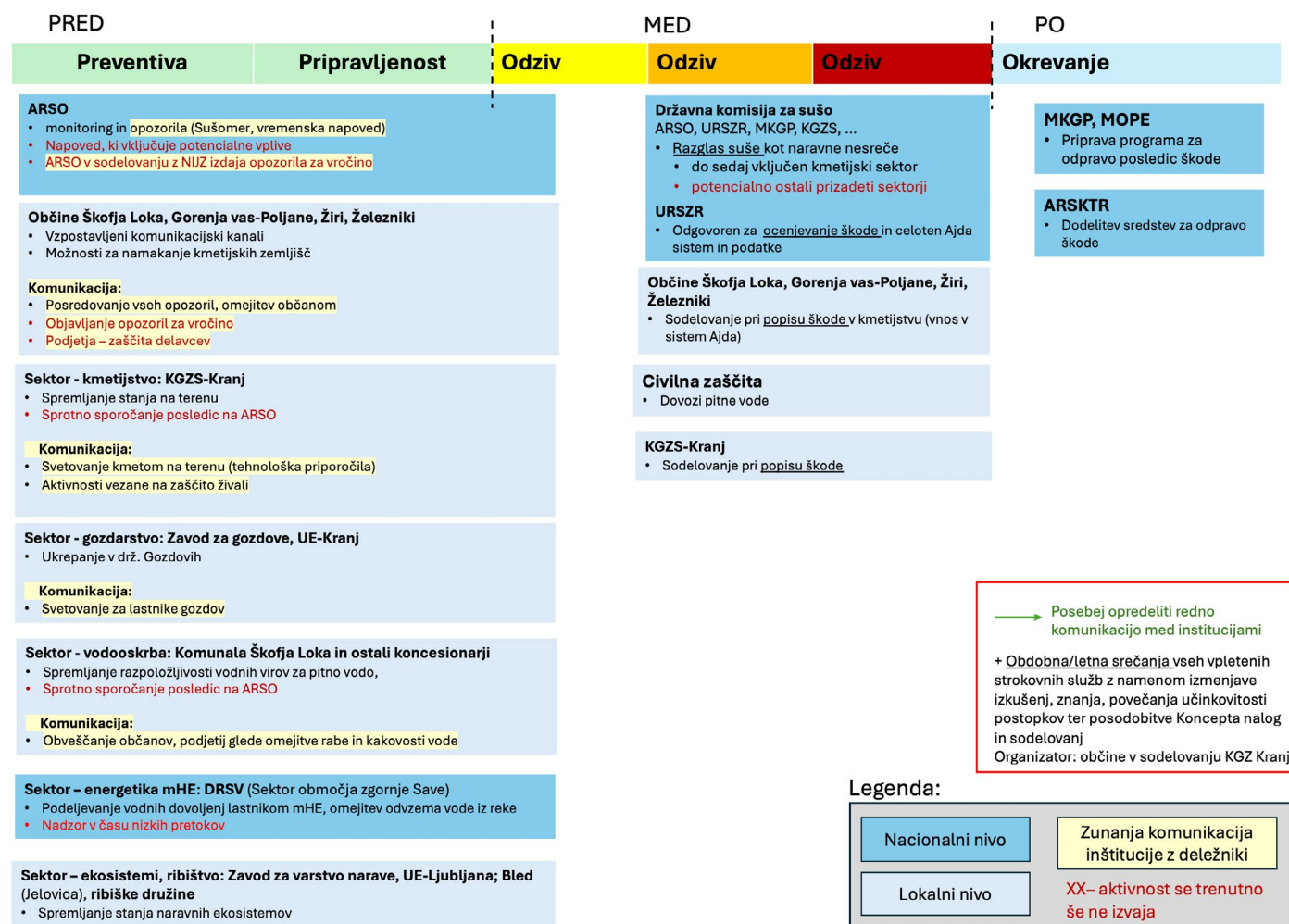
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Časovni okvir                   | Enkrat na leto delovni sestanek in posodobitev dokumenta.                                                                                                                                                                                                              |
| Financiranje in odgovorne osebe | Za izvedbo so potrebni predvsem kadrovski viri.<br>Organizatorji delovnega sestanka in posodobitev dokumenta: občinske komisije Občine Škofje Loka, Žiri, Gorenja vas-Poljane, Železniki (skupaj ali izmenjavanje) v sodelovanju s Kmetijsko gozdarskim zavodom Kranj. |
| Sodelujoči                      | Predstavniki sektorjev, organizacij, ki sodelujejo v upravljanju s sušo na lokalni ravni; po potrebi se povabi predstavnike državne ravni.                                                                                                                             |



## SUŠE – A5

## PRILOGA A5:

Priporočen koncept delovanja lokalnih služb pred/med/po suši v porečju Sore (kmetijska in hidrološka suša in povezani dogodki)



## SUŠE – A6

## A6 (SUŠE): IZBOLJŠANJE MONITORINGA SUŠE

### VRZEL, KI JO AKCIJA NASLAVLJA

- ARSO prek orodja Sušomer obvešča prebivalce o sušnih razmerah po 15 regijah Slovenije in pripravlja napoved za prihodnjih 7 dni. Razmere so objavljene na ARSO spletni strani ter osvežene vsak četrtek popoldan. Sušomer vključuje informacijo o sušnih razmerah v površinskem sloju tal, v vodotokih in podzemnih vodonosnikih.
- Predstavniki različnih organizacij, ki pri svojem delu potrebujejo informacijo o sušnih razmerah, so izrazili potrebo po prostorsko bolj natančni informaciji (ne samo na nivoju regije) ter po napovedi, ki upošteva možne vplive na različne sektorje, predvsem na področju kmetijstva.
- Napoved, ki upošteva možne vplive je vezana na sprotne podatke o posledicah suše v različnih sektorjih, ki pa se v Sloveniji na državni ali lokalni ravni ne zbirajo sistematično, razen v primeru, ko je suša razglašena kot naravna nesreča. Osnova za vzpostavitev napovedi, ki upošteva vplive, je v začetni fazi pridobitev podatkov o posledicah suše v različnih sektorjih.

### OKVIR AKCIJE

- **Faza upravljanja:** pripravljenost – s prostorsko bolj natančno informacijo in napovedjo vplivov se omogoča bolj učinkovito prilagajanje preventivnih in pripravljalnih dejavnosti na terenu dejanskim razmeram (z monitoringom in napovedjo bolje podkrepljeno delovanje svetovalnih služb).
- **Tip ukrepa:** ukrep podaja natančnejšo informacijo oz. podatke in znanje o sušnih razmerah.
- **Nivo izvedbe:** prostorsko bolj natančna informacija bo izvedena na nacionalni ravni; vzpostavitev napovedi, ki upošteva vplive, bi se lahko začela s testnim zbiranjem podatkov o posledicah suše na lokalni ravni, na območju porečja Sore (območje štirih občin).
- **Vpletene/odgovorne institucije:** ARSO ima kot nacionalna meteorološka in hidrološka služba v domeni sušni monitoring in njegove možne izboljšave glede na potrebe strokovnih služb in javnosti. ARSO lahko vzpostavi/razvije izboljšano prostorsko informacijo, medtem ko je za vzpostavitev napovedi, ki upošteva vplive, potrebno zbirati podatke o posledicah suše v različnih sektorjih, za kar pa je potrebno sodelovanje sektorjev/služb, ki delujejo na lokalni ravni.
- **Ciljne skupine:** strokovne, svetovalne službe, občine, občani, podjetja, kmetje, odločevalci na lokalni/regijski ravni.
- **Prioriteta akcije:** 3; deloma že poteka v okviru projekta.
- **Povezave z ostalimi akcijami:** A5 (suše) – Koncept nalog in sodelovanja institucij na lokalnem nivoju ob suši (vezano na javljanje sprotnih podatkov o posledicah suše).



**SUŠE - A6****OPIS AKCIJE Z UKREPI**

Akcija je sestavljena iz dveh delov vezanih na monitoring sušnih razmer. V enem delu se vzpostavi bolj natančen prostorski prikaz sušnih razmer v okviru orodja Sušomer (vključitev informacije o vodnobilančnih razmerah po točkah/postajah znotraj regij), kar je v domeni ARSO, v drugem pa napoved sušnih razmer, ki upošteva možne vplive. Slednjo bi se načeloma lahko razvilo na ARSO, vendar se za to potrebuje natančne podatke o posledicah suše v različnih sektorjih, tudi za različne jakosti suše. Za vzpostavitev je sprva potrebno vzpostaviti sprotno zbiranje podatkov o posledicah suše po sektorjih ter tok teh podatkov k ARSO monitoringu. Testno se lahko ta korak izvede na manjšem območju v okviru X-RISK-CC na območju porečja Sore, s sodelovanjem služb kot je kmetijska svetovalna služba, vodooskrbno podjetje idr., ki operativno delujejo na lokalnem nivoju.

**KORAKI:**

1. Priprava bolj natančnega prostorskega prikaza sušnih razmer v orodju Sušomer (ARSO).
2. Vzpostavitev sprotnega zbiranja podatkov o posledicah suše za vzpostavitev možnosti kasnejše napovedi vplivov:
  - Identifikacija organizacij, ki razpolaga z informacijami o posledicah suše v različnih sektorjih – kmetijstvu, vodooskrbi, gozdarstvu, idr.
  - Dogovori o zbiranju in vrsti podatka o posledicah, ki se jih zbira, ter o načinu toka podatkov med organizacijami, ki imajo dostop do informacij o posledicah in ARSO, ki skrbi za monitoring sušnih razmer.
  - Testna vzpostavitev zbiranja in prenosa podatkov o posledicah, za začetek v sektorju kmetijstva in vodooskrbe.
3. Sprotna primerjava in analiza sušnih indeksov s podatki s terena.
4. V kasnejši fazi, s sodelovanjem vseh vpletenih sektorjev in organizacij, razvoj napovedi, ki upošteva vplive.

**POZITIVNI UČINKI**

- Zbirke sistematično zbranih podatkov o posledicah lahko omogočajo nadaljnje analize in razvoj napovedi vplivov suše, kar bi omogočalo boljše pripravljenost in učinkovitejše ukrepanje ob sušnem dogodku ter posledično zmanjšalo negativne vplive, kot so izpad prihodka v kmetijstvu in drugih dejavnostih, ki so odvisne od vode.



**SUŠE - A6****MOŽNI NEŽELENI STRANSKI UČINKI AKCIJE**

- Na posledice suše v različnih sektorjih vpliva veliko dejavnikov, ki niso odvisni samo od meteoroloških/hidroloških razmer, zato obstaja potencialna možnost za podcenjeno oz. precenjeno napoved vplivov.
- Poleg tega lahko vzpostavitev sistema zbiranja in poročanja podatkov predstavlja dodatno administrativno in kadrovsko obremenitev za organizacije, ki podatke zagotavljajo, še posebej če gre za sprotno poročanje ali pridobivanje novih podatkov s terena.

**VALIDACIJA AKCIJE – OPREDELITEV KAZALNIKOV ZA SPREMLJANJE USPEŠNOSTI IZVAJANJA IN DOSEGANJA CILJEV**

**1.del** (bolj natančen prostorski prikaz sušnih razmer):

- Prostorsko natančnejši prikaz sušnih razmer v okviru orodja Sušomer – vključitev informacije o vodnobilančnih razmerah po točkah/postajah znotraj regij.

**2.del** (napoved, ki upošteva vplive):

- Dogovori o kontinuiranem zbiranju podatkov o posledicah suše in njihovem prenosu.
- Število prenosov podatkov s strani različnih sektorjev (število odvisno od dogovora glede pogostosti poročanja).
- Rezultati analize primerjave sušnih indeksov s podatki o posledicah suše in njihova povezanost.
- Vzpostavitev napovedi, ki upošteva vplive po sektorjih.

**OCENA IZVEDLJIVOSTI IN ČASOVNI OKVIR**

Deležniki projekta X-RISK-CC so izrazili željo/potrebo po bolj natančnem prostorskem prikazu sušnih razmer, kar je v domeni ARSO (partner projekta). Ukrep je načrtovan in bo realiziran.

ARSO in RAS lahko organizirata sestanke z relevantnimi organizacijami za vzpostavitev zbiranja in prenosa podatkov o posledicah suše v različnih sektorjih. Realizacija je odvisna od pripravljenosti posameznih sektorjev/organizacij za sodelovanje v tem procesu, ki bi pomenil redno obveznost. Glede na izraženo potrebo po tej informaciji, se pričakuje pozitiven odziv.



## SUŠE - A6

Napoved sušnih razmer, ki upošteva možne vplive – sprotno zbiranje podatkov o posledicah suše:

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Časovni okvir                                | V letu 2026: vzpostavitev dogovorov z različnimi sektorji o sprotne zbiranju podatkov o posledicah suše ter o možnostih dostopanja do podatkov za ARSO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Financiranje in odgovorne osebe / sodelujoči | <p>Za izvedbo so potrebni predvsem kadrovski viri.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ARSO in RAS organizirata sestanke z relevantnimi organizacijami kot začetek vzpostavitve zbiranja in prenosa podatkov o posledicah suše v različnih sektorjih,</li> <li>- Organizacije, ki bi potencialno razpolagale s podatki o posledicah suše na terenu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kmetijstvo in gozdarstvo: KGZ Kranj – kmetijski svetovalci, Zavod za gozdove OE Kranj – revirni gozdarji (poročevalci o suši).</li> <li>• Vodooskrba: Komunala Škofja Loka, Jeko-IN (Železniki), režijski obrat (Gorenja vas-Poljane in Žiri).</li> <li>• Ostali: npr. Zavod za ribištvo mHE (podatki o zmanjšani proizvodnji zaradi nizkega pretoka), ZRSVN (vplivi na habitate), idr.</li> </ul> </li> </ul> |

Sprotni podatki o posledicah suše bodo omogočali nadaljnje analize oz. primerjavo med sušnimi indeksi in dejanskimi posledicami v prostoru ter razvoj napovedi, ki upošteva možne vplive. Gre za dolgoročno nalogo ARSO, ob predpostavki, da bodo na voljo vsi potrebni podatki.

### Viri:

- Agencija RS za okolje (ARSO). Sušomer. <https://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/agromet/bulletin/drought/sl/>
- Zvezni urad za meteorologijo in klimatologijo (MeteoSwiss). Karta nevarnosti – suša (aktualna situacija in opozorila po sektorjih). <https://www.meteoswiss.admin.ch/services-and-publications/applications/hazards.html#tab=natural-hazards-map&hazards-tab=drought>



## SUŠE - A7

## A7 (SUŠE): UVAJANJE NAMAKALNIH SISTEMOV IN ZADRŽEVALNIKOV

### VRZEL, KI JO AKCIJA NASLAVLJA

- Ob trendu vedno pogostejših in intenzivnejših suš je učinkovit ukrep za zagotavljanje pridelka namakanje. Trenutno je na območju porečja Sore glede *na Načrt razvoja namakanja in rabe vode za namakanje v kmetijstvu v RS do leta 2023 in program ukrepov za izvedbo načrta razvoja namakanja in rabe vode za namakanje v kmetijstvu v RS do leta 2023* predlagan en večji namakalni sistem Godešič – Reteče, ki naj bi pokrival 100 ha zemljišča (Načrt, 2017), vendar pa še ni realiziran. Sam projekt priprave in izgradnje NS je precej dolgotrajen in zahteven, traja običajno več let, potrebno je pridobiti precej dovoljenj in soglasij raznih upravljalcev in koristnikov prostora, najprej pa morajo biti za izgradnjo sistema zainteresirani lastniki kmetijskih zemljišč, ki bi morali interes za namakanje prenesti na občino. Evidenca vodnih dovoljenj kaže, da je dovoljenj za namakanje na območju malo, kar nakazuje na potencial za širitev namakalnih sistemov. Dolgoročno pa je potrebno preveriti razpoložljivost vodnih virov ob upoštevanju scenarijev podnebnih sprememb ter razmisliti o možnostih obogatitve vodnih virov z zadrževanjem vode.

\* Za referenco glej tabelo na naslednji strani. →

- Študija, ki bi obravnavala možnosti namakanja in zadrževanja vode na območju porečja Sore in bi omogočala sistematično razmišljanje o možnosti uvajanja tako z vidika razpoložljivosti vodnih virov, prostora in samega interesa med kmeti in prebivalci, še ni bila narejena.



SUŠE - A7

| Občina              | Odgovorni za postavitev/ vzdrževanje | Št. dovoljenj za namakanje | Opomba - količine                      | Dodatno število dovoljenj za odvzem iz javnega vodovoda za namakanje, tehnološko vodo, bazenska kopališča in drugo rabo |
|---------------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Škofja Loka         | Vodotok                              | 2                          | - do 110                               | 19                                                                                                                      |
|                     | Vrtina/Vodnjak                       | 2                          | - do 2000 m³/leto,<br>- do 140 m³/leto |                                                                                                                         |
| Železniki           | Vodotok                              | 1                          | - do 60 m³/leto                        | 1                                                                                                                       |
| Žiri                | Vodotok                              | 1                          | - do 3150 m³/leto                      | 0                                                                                                                       |
| Gorenja vas-Poljane | -                                    | 0                          | -                                      | -                                                                                                                       |

Število vodnih dovoljenj za namakanje v porečju Sore, stanje 4. 7. 2025, vir: Atlas okolja



## SUŠE - A7

## OKVIR AKCIJE

- **Faza upravljanja:** preventiva/pripravljenost – načrtovanje za zagotovitev dovolj vode za pridelavo hrane v času sušnih razmer, tudi izjemnih.
- **Tip ukrepa:** ukrep je vezan na pridobivanje podatkov in znanj (raziskava), ki služijo kot podpora odločanju, v kolikšni meri razpoložljivost vodnih virov in prostora omogoča namakanje ter zadrževanje vode na območju ter na ugotavljanje, kakšen je interes med potencialnimi uporabniki.
- **Nivo izvedbe:** lokalna raven, območje štirih občin v porečju Sore.
- **Vpletene/odgovorne institucije:**
  - občine lahko same izvedejo raziskavo v sodelovanju z institucijami, ki razpolagajo s potrebnimi informacijami ali jo naročijo zunanjemu izvajalcu (odvisno od kapacitet),
  - institucije, ki so vir podatkov/informacij: občinski oddelki za prostor, vodooskrbna podjetja, Direkcija RS za vode (pregled nad razpoložljivimi vodnimi količinami); Kmetijski gozdarski zavod Kranj (kmetijska svetovalna služba), Regijska skupina za namakanje in Sklad kmetijskih zemljišč in gozdov RS; ter druge, ki se jih prepozna v procesu priprave raziskave,
  - ciljne skupine, ki so navedene spodaj, sodelujejo pri ugotavljanju interesa za namakanje in zadrževanje vode.
- **Ciljne skupine:** kmetijska podjetja, kmetje, občani – vrtičkarji.
- **Prioriteta akcije:** 4
- **Povezave z ostalimi akcijami:** A5 (suše) – Koncept nalog in sodelovanja institucij na lokalnem nivoju ob suši (vezano na sodelovanje institucij ob vzpostavljanju in delovanju sistemov namakanja/zadrževanja).

## OPIS AKCIJE Z UKREPI

Z akcijo se razišče potencialne možnosti za bolj intenzivno uvajanje namakanja in namakalnih sistemov ter možnosti zadrževanja viškov vode prek a) ugotavljanja interesa med kmetijskimi podjetji, kmeti in občani ter b) raziskave, kolikšna je razpoložljivost vodnih virov za namakanje, c) kakšne so možnosti zadrževanja vode in d) kakšna je razpoložljivost prostora v občini za tovrstno infrastrukturo, tudi ob upoštevanju zasebnih zemljišč zainteresiranih. Cilj raziskave je pridobiti informacije, ki bodo podpora odločanju za načrtovanje in sistematično uvajanje ukrepov, ki omogočajo večjo odpornost območja na prihodnje suše.



**SUŠE - A7****KORAKI:**

1. Preverjanje interesa za namakanje in zadrževanje vode med ciljno skupino (anketa, srečanje,...); za bolj celosten odziv ob tem pripraviti še izobraževalno gradivo z osnovnimi informacijami o namakalnih in zadrževalnih sistemih (tudi manjših, lastnih zasebnih). Rezultat: informacija, koliko ljudi bi bilo del večjega sistema, kdo razmišlja o individualnem sistemu tako glede namakanja kot zadrževanja vode.
2. Pregled dobrih praks namakanja in zadrževanja vode v slovenskem in evropskem prostoru.
3. Raziskava – ocena razpoložljivih vodnih virov za namakanje v porečju Sore.
4. Raziskava – možnosti za zadrževanje vode, tudi poplavne, v porečju Sore za različne tipe zadrževalnikov (glede na vodni vir, večji/manjši, javni/zasebni) ter preučitev možnosti za revitalizacijo obstoječih opuščenih zadrževalnikov.
5. Raziskava – možnosti za prostorsko umeščanje večjih sistemov namakanja in zadrževanja vode v porečju (upoštevanje predhodnih rezultatov).
6. Glede na rezultate, pripraviti načrt potencialnega namakanja in zadrževanja vode na občinski ravni/ravni porečja, tudi z upoštevanjem vpliva na krajino in habitate.

**POZITIVNI UČINKI**

- Možnost strateškega odločanja o uvajanju namakalnih sistemov in zadrževalnikov na podlagi strokovnih podlag glede na realne potrebe in izvedljivost.
- V kombinaciji z ostalimi agrotehničnimi ukrepi v primeru uvajanja namakanja in zadrževanja vode večja odpornost na kmetijsko sušo in bolj zanesljiva pridelava hrane.

**MOŽNI NEŽELENI STRANSKI UČINKI AKCIJE**

- V primeru večinske zainteresiranosti za uvajanje sistemov namakanja in/ali zadrževanja vode ter pozitivnih rezultatov raziskav glede možnosti izvedbe, obstaja verjetnost nasprotovanja npr. nekaterih lastnikov določenih zemljišč, kar lahko pomeni konflikt v lokalnem okolju.
- Po sami uvedbi sistemov (dolgoročno), glede na dosedanje izkušnje obstajajo potencialne težave kot so: težave pri upravljanju – slaba izkoriščenost, slaba organizacija uporabnikov glede urnikov, vzdrževanje, zavarovanje sistemov kot tudi verjetnost nestrokovnega – nepravilnega namakanja (Černe, 2017) ter zaradi navedenega morebitne visoke stroške obratovanja in vzdrževanja.



## SUŠE - A7

**VALIDACIJA AKCIJE – OPREDELITEV KAZALNIKOV ZA SPREMLJANJE USPEŠNOSTI IZVAJANJA IN DOSEGANJA CILJEV**

- **Rezultati ankete**, ki izkazujejo interes za namakanje in zadrževanje vode med prebivalci, kmeti, kmetijskimi podjetji
- **Izvedene raziskave**
- V primeru pozitivnih rezultatov raziskave v smislu, da je interes za uvajanje izbranih sistemov, **priprava načrta namakanja in zadrževanja vode**

**OCENA IZVEDLJIVOST IN ČASOVNI OKVIR****PRIPOROČILO:**

Partnerja na projektu X-RISK-CC, RAS in ARSO v času trajanja projekta lahko pomagata vzpostaviti projektno nalogo za območje porečja Sore. Izvedba akcije v celoti pa je odvisna od zainteresiranosti občine za vodenje akcije ter odziva lokalne skupnosti-občanov na povpraševanje o interesu ter interesa za uvedbo namakalnih in zadrževalnih sistemov.

V kolikor se občina odloči za postavitev NS, je zelo priporočljivo, da imenuje odgovornega za izvedbo projekta, saj je priprava projekta zaradi pridobivanja soglasij in dovoljenj lahko precej zahtevna in dolgotrajna.



## SUŠE - A7

## Viri:

- Cvejić, R., Golobič, M., Pintar, M., , 2012. Dejavniki razpoložljivosti vode za namakanje na območju Slovenije 2000 – 2012. V: 28. Mišičev vodarski dan, str. 37 – 29. URL: <https://www.mvd20.com/LETO2012/R4.pdf>
- Černe, M., 2017. Možnosti in težave pri uvedbi namakalnih sistemov. V: 28. Mišičev vodarski dan, str. 75 – 82. URL <https://www.mvd20.com/LETO2017/R10.pdf>
- Glavan, M., Cvejić, R., Zupanc, V., 2022. Zadrževalniki so ključni za prilagajanje kmetijstva podnebnim spremembam. Predstavitev na posvetu Državnega sveta »ZADRŽEVANJE VODA IN PREGRADE – POMEMBEN GRADNIK OKOLJA IN DRUŽBE – Znanje in izkušnje od včeraj in danes za uspešen trajnostni razvoj«. URL. [https://ds-rs.si/sites/default/files/posvet/10-glavan\\_dsvet\\_zadrzevalniki\\_kmetijstvo.pdf](https://ds-rs.si/sites/default/files/posvet/10-glavan_dsvet_zadrzevalniki_kmetijstvo.pdf)
- MKGP, 2017. Načrt razvoja namakanja in rabe vode za namakanje v kmetijstvu v Republiki Sloveniji do leta 2023 in Program ukrepov za izvedbo načrta razvoja namakanja in rabe vode za namakanje v kmetijstvu v Republiki Sloveniji do leta 2023. URL: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MKGP/DOKUMENTI/KMETIJSTVO/Kmetijska-zemljisca/UPRAVLJANJE-KMETIJSKIH-ZEMLJISC/NacrtNavg2017-a.pdf>
- Poročilo o delu Inštituta za vode Republike Slovenije za leto 2013,2014, PROGRAMSKI SKLOP: I Skupna EU politika do voda – I/1 Izvajanje vodne direktive I/1/1/5 Raba vode; NALOGA: I/1/1/5\_1: DDU19 Ureditev primarne in sekundarnih rab vode v večnamenskih akumulacijah (Priloga: Popis zadrževalnikov Slovenije). URL: [http://www.statika.evode.gov.si/fileadmin/direktive/WFD\\_P/2013/2013\\_I\\_1\\_1\\_5.1\\_P\\_01.pdf](http://www.statika.evode.gov.si/fileadmin/direktive/WFD_P/2013/2013_I_1_1_5.1_P_01.pdf); [http://www.statika.evode.gov.si/fileadmin/direktive/WFD\\_P/2014/2014\\_I\\_1\\_1\\_11\\_02\\_P\\_01.pdf](http://www.statika.evode.gov.si/fileadmin/direktive/WFD_P/2014/2014_I_1_1_11_02_P_01.pdf)
- Priročnik Vodi prijazno namakanje kmetijskih površin, 2023. URL: <https://www.geo-zs.si/publikacije/prirocnik-vodi-prijazno-namakanje-kmetijskih-povrsin/>
- Studio ob 17.00, 3.7.2025, Suša že povzroča škodo, zakaj ni več namakanja? (pogovor z Mašo Žagar, državno sekretarka na MKGP; Marino Pintar, dekanjo Biotehniške fakultete, Univerze v Ljubljani; Andrejo Sušnik, agrometeorologinjo na ARSO in vodja Centra za upravljanje suše v Jugovzhodni Evropi; Markom Černetom, specialistom za namakanje na Kmetijsko gozdarskem zavodu Ptuj. URL: <https://prvi.rtvslslo.si/podkast/studio-ob-1700/87/175143957>
- Okoljsko poročilo za načrt razvoja namakanja in rabe vode za namakanje v kmetijstvu do leta 2023 in program ukrepov za razvoj načrta namakanja, 2017. URL: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MKGP/PODROCJA/KMETIJSTVO/Kmetijska-zemljisca/Namakanje-kmetijskih-zemljisc/OPNamakanje.pdf>



## SUŠE – A8

## A8 (SUŠE): INFORMIRANJE JAVNOSTI NA OBČINSKI RAVNI

### VRZEL, KI JO AKCIJA NASLAVLJA

- Na območju porečja veljajo komunikacijski protokoli glede informiranja javnosti v primeru pomanjkanja pitne vode oz. omejitev (vodooskrbna podjetja/občine)<sup>6</sup> ali v primeru, da se potrebuje dovoz pitne vode, kjer občani kontaktirajo CZ<sup>7</sup>. Jasni protokoli so vzpostavljeni za večino naravnih nesreč, tudi požare v naravnem okolju<sup>8</sup>, kjer je potreben hiter odziv. V času suše, ki se razvija dokaj počasi, trenutno ni uradno sprejetega protokola za informiranje oz. obveščanje javnosti o sušnih razmerah in vročini v lokalnem okolju ter možnih ukrepih za zmanjšanje posledic.
- Službe, ki delujejo na področju upravljanja s sušo v lokalnem okolju, med seboj večinoma niso povezane (kmetijstvo, gozdarstvo, vodooskrba) oz. delujejo vsaka zase, kar omejuje usklajeno obveščanje javnosti.

### OKVIR AKCIJE

- **Faza upravljanja:** preventiva/pripravljenost – vzpostavitev jasnih postopkov obveščanja javnosti (kaj, kje, kdaj).
- **Tip ukrepa:** podatki in znanje – občanom in službam, ki delujejo na lokalni ravni se po »utečenih kanalih« posreduje informacije o dogodkih, kot so sušne razmere, vročina, požari in potencialni ukrepi in prepovedi.
- **Nivo izvedbe:** lokalna raven, območje štirih občin v porečju Sore.

<sup>6</sup> po Uredbi o pitni vodi (Ur. l. RS št. 61/2023) skladno z Navodilom o načinih obveščanja (Ur. l. RS št. 109/2023); primer za občino Škofja Loka za l. 2025: [https://www.komunalaskofjaloka.si/wp-content/uploads/2025/01/408-2024-Obvesc\\_uporab\\_PV-2025-JLV-in-JVRLI.pdf](https://www.komunalaskofjaloka.si/wp-content/uploads/2025/01/408-2024-Obvesc_uporab_PV-2025-JLV-in-JVRLI.pdf)

<sup>7</sup> Če pomanjkanje vode preseže lokalno raven, se aktivira Regijski načrt oskrbe z vodo za gorenjsko regijo [https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/URSZR/Izpostava-Kranj/Regijski-nacrti-zascite-in-resevanja/OSKRBA\\_Z\\_VODO\\_3.1\\_4.pdf](https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/URSZR/Izpostava-Kranj/Regijski-nacrti-zascite-in-resevanja/OSKRBA_Z_VODO_3.1_4.pdf)

<sup>8</sup> Uredba o varstvu pred požarom v naravnem okolju Uradni list RS, št. 20/14, <https://pisrs.si/prehledPredpisa?id=URED6480>; za veliki požar je sprejet Regijski delni načrt zaščite in reševanja ob velikem požaru v naravnem okolju za Gorenjsko regijo [https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/URSZR/Izpostava-Kranj/Regijski-nacrti-zascite-in-resevanja/POZAR\\_1.0.pdf](https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/URSZR/Izpostava-Kranj/Regijski-nacrti-zascite-in-resevanja/POZAR_1.0.pdf)



**SUŠE – A8**

- **Vpletene/odgovorne institucije:** občine v sodelovanju z institucijami, ki so odgovorne za spremljanje/opozarjanje na nacionalni/regionalni ravni – ARSO (sušne razmere, vročina), NIJZ (vročina, zdravje ljudi), Kmetijski zavod Kranj (ukrepi v kmetijstvu, zdravje živali), Zavod za gozdove Kranj (ukrepi v gozdu, požarna ogroženost), URSZR (požarna ogroženost), vodooskrbna podjetja (omejitve, prepoved uporabe pitne vode), radio Sora idr.
- **Ciljne skupine:** Institucije, občani, kmetje, podjetja.
- **Prioriteta akcije:** 3
- **Povezave z ostalimi akcijami:** povezava s krovno komunikacijsko akcijo A9 (poplave in suše) – Komunikacijske aktivnosti za boljšo pripravljenost na izredne vremenske in hidrološke dogodke v porečju Sore.

**OPIS AKCIJE Z UKREPI**

Z akcijo se vzpostavi načrt komuniciranja o izrednih vremenskih razmerah kot so sušne razmere in povezane vsebine (vročina, požarna ogroženost) na občinskem nivoju ter njegovo izvajanje z namenom boljše ozaveščenosti in obveščenosti občanov, podjetij, da lahko ustrezno ukrepajo in s tem zmanjšajo oz. izničijo možne posledice tovrstnih dogodkov.

**KORAKI:**

1. Opredeli oz. vzpostavi se »**kanale**« za obveščanje na občinski ravni. Možni predlogi, odvisno od dostopnosti: spletne strani občin; zaslón(i) na javnem mestu, kjer je večja frekvenca ljudi; lokalna radijska postaja (Radio Sora); družbena omrežja, idr.
2. Določi se **vsebine, ki bi jih želeli posredovati občanom prek izbranih komunikacijskih kanalov** ter se pripravi povezave do informacij: npr. sušne razmere (Sušomer), vročina (ARSO vremenska napoved in opozorila NIJZ), požarna ogroženost, restrikcije pri oskrbi z vodo, prepoved kurjenja v naravi in druge relevantne aktualne informacije, ukrepe, ki jih pripravljajo različne strokovne službe (npr. kmetijska svetovalna služba, ...).
3. Pripravi se **načrt komunikacije občine glede komuniciranja sušnih in povezanih vsebin**, kjer so opredeljeni kanali in vsebine (kdo jih pripravlja, predvideno obdobje/čas, ko se določene vsebine komunicira).
4. Izvajanje načrta komunikacije v občinah porečja Sore.



## SUŠE - A8

## POZITIVNI UČINKI

- Ljudje se začnejo zavedati resnosti suše in njenega vpliva ter lažje sprejemajo varčevalne ukrepe.
- Boljša ozaveščenost, informiranost občanov posledično vpliva več sprejetih ukrepov za preprečevanje oz. zmanjšanje posledic (manjša škoda v gospodarstvu, boljša pripravljenost ranljivih skupin).
- Spodbuda k sodelovanju in dolgoročnim prilagoditvam lokalnih služb in občanov na ekstremne sušne dogodke in vročinske valove.
- Povečanje zaupanja v lokalne oblasti.

## MOŽNI NEŽELENI STRANSKI UČINKI AKCIJE

Zaupanje je lahko manjše, če je informiranost neustrezna - če informacije niso točne ali pravočasne oz. ljudje resno ne jemljejo stanja, če je informiranost prepogosta.

- Možnost širjenja dezinformacij, ki lahko povzročijo paniko, negotovost, posledično pretirano kopičenje ustekleničene vode.
- Možnost tudi odpora do ukrepov, če so priporočila razumljena kot pretirana ali nesmiselna.
- Informacije ne dosežejo vseh prebivalcev, npr. starejši, ki ne uporabljajo spleta ali družbenih omrežij, lahko ostanejo slabše informirani.
- Negativen vpliv na turizem.
- Stroški, povezani z vzpostavitvijo in vzdrževanjem komunikacijskih kanalov (zasloni, aplikacije, redna posodobitev spletnih strani).

## VALIDACIJA AKCIJE – OPREDELITEV KAZALNIKOV ZA SPREMLJANJE USPEŠNOSTI IZVAJANJA IN DOSEGANJA CILJEV

- **Pripravljen načrt komunikacije občine** glede komuniciranja sušnih in povezanih vsebin.
- **Obvestila** o sušnih in povezanih vsebinah na dogovorjenih komunikacijskih kanalih.
- **Spremljanje dosega obvestil** (št. ogledov spletne strani, sledilcev na družbenih omrežjih).



## SUŠE - A8

## OCENA IZVEDLJIVOSTI IN ČASOVNI OKVIR

Idejna zasnova vsebin komunikacijskega načrta je pripravljena v okviru projekta X-RISK-CC, občine pa opredelijo komunikacijske kanale, prek katerih bi informacije posredovale občanom.

Ker imajo občine že vzpostavljene spletne strani, profile na družbenih omrežjih ter dostop do lokalnih radijskih postaj, izvedba akcije ni zelo zahtevna – potrebno je predvsem uskladiti in vsebinsko pripraviti sporočila.

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Časovni okvir                   | Eno leto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Financiranje in odgovorne osebe | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pri določanju vsebin za komunikacijo ter povezavah na aktualne vsebine – pomoč zagotovita projektna partnerja X-RISK-CC – Razvojna agencija Sora in Agencija RS za okolje</li> <li>- Za prikaz aktualnih vsebin na izbranih lokalnih medijih: občine sodelovanju z mediji npr. Radio Sora, skrbniki spletnih strani...</li> </ul> |
| Sodelujoči                      | Institucije, ki so odgovorne za spremljanje stanja na določenem področju.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## Viri:

- Dnevna napoved požarne ogroženosti gozdov z modelom FWI-INCA – spletna aplikacija, Zavod za gozdove. [https://www.zdravgozd.si/prognoze\\_zapis.aspx?idpor=41](https://www.zdravgozd.si/prognoze_zapis.aspx?idpor=41)
- Nacionalni inštitut za javno zdravje. <https://nijz.si/>



## POPLAVE in SUŠE – A9

## A9 (POPLAVE IN SUŠE): KOMUNIKACIJSKE AKTIVNOSTI ZA BOLJŠO PRIPRAVLJENOST NA IZREDNE VREMENSKE IN HIDROLOŠKE DOGODKE V POREČJU SORA

### VRZEL, KI JO AKCIJA NASLAVLJA

Akcija naslavlja pomanjkanje ozaveščenosti o pripravljenosti in samozaščiti v času izrednih vremenskih in hidroloških dogodkov kot so poplave in zemeljski plazovi ter suše, vročina in povezana velika požarna ogroženost. Skozi delavnice smo s ključnimi deležniki ugotovili, da je javnost premalo seznanjena z možnostmi, ki jih lahko preventivno izvedejo v času tovrstnih dogodkov. Prav tako se v osnovnih šolah premalo izvaja izbirni predmet varstvo narave pred naravnimi nesrečami. Ozaveščanje ni izpeljano skozi različne kanale in prilagojeno ciljnim skupinam. Prav tako je bilo skozi delavnice ugotovljeno, da si javnost želi ponoviti vaje „nič nas ne sme presenetiti“, skozi katere opolnomočimo tako glavne akterje CZ kot javnost za boljšo pripravljenost v času poplav in suš.

### OKVIR AKCIJE

- **Faza upravljanja:** preventiva.
- **Tip ukrepa:** komunikacija in ozaveščanje.
- **Nivo izvedbe:** lokalna in regijska raven.
- **Vpletene/odgovorne institucije:** Razvojna agencija Sora, občine Škofja Loka, Gorenja vas – Poljane, Železniki, Žiri, Radio Sora.
- **Ciljne skupine:** splošna javnost – od otrok, mladostnikov, aktivnega prebivalstva do starejših.
- **Prioriteta akcije:** 4, povečati ozaveščenost o večji samozaščiti in pripravljenosti pred poplavami.
- **Povezave z ostalimi akcijami:** A8 (suša) – Informiranje javnosti na občinski ravni.



## POPLAVE in SUŠE – A9

### OPIS AKCIJE Z UKREPI

Ključno je **ozaveščanje lokalnega prebivalstva** o pripravljenosti na izredne dogodke (**samo-zaščita**) in ozaveščanje glede možnih preventivnih zaščitnih ukrepov. Sporočila za splošno javnost glede **samozaščitnih ukrepov** naj bodo čim **krajša in jasna**, da dosežejo svoj namen. Priporočljivi so tudi **kratki izobraževalni videi** s ključnimi ukrepi kaj storiti pred poplavo, med poplavo in po poplavi.

V obdobjih, ko je največja verjetnost pojava posameznih izrednih dogodkov, se izvajajo **ozaveščevalne kampanje** (postavitev oznak visokih voda, Nič nas ne sme presenetiti, Bolje pripravljen kot poplavljen, idr.) **in komunikacija glede samozaščite (kratki videi, zgibanke, zloženke)**. **Ozaveščanje se dogaja na ključnih lokalnih kanalih** (lokalni časopisi, radio, listek v nabiralnik, družbena omrežja (FB, IG), spletna stran, ipd.). V ozaveščevalne kampanje naj se vključuje otroke pri **obšolskih dejavnostih** (taborniki, skavti, itd.), lahko se gradiva pošlje tudi šolam, itd. Tiskovna gradiva, video materiali so pripravljene s strani URSZR, ki se jih lahko z obvestili prilagodi na lokalno situacijo. Ena od akcij ozaveščanja je tudi **»Postavitev oznak visokih voda«**, ki jo Agencija RS za okolje (ARSO) v sodelovanju s Komisijo za hidrogeografijo Zveze geografov Slovenije izvaja že od leta 2014. Osnovni cilj akcije je ozaveščanje in izobraževanje najširše javnosti o visokih vodah, kot periodičnem naravnem pojavu.

Eden izmed ciljev akcij za večjo ozaveščenost prebivalcev je **namestitev ekrana** na javno mesto, kjer si lahko obiskovalci v čakalnici preberejo več o posameznih akcijah (npr. Sušomer, pretok vode, temperatura vode, napoved vremena, itd.). Prav tako pa komunikacijske akcije lahko naslavlja tudi turiste, ki bi jih ozaveščali, da se nahajajo na poplavnem območju s predlogom katere kanale naj spremljajo ob izrednih dogodkih (potrebna ciljna prilagoditev s turistilnim sektorjem).

#### KORAKI ZA IZVEDBO OMENJENIH KAMPANJ:

1. Pregled komunikacijskih kanalov, ciljnih skupin in možnost sodelovanja v lokalnem okolju (društva, šole, prostovoljna gasilska društva, taborniki, itd.).
2. Priprava komunikacijskih paketov za posamezne ciljne skupine (letaki, kratki videi, objave FB, besedila za objavo, vizualizacije, ipd.).
3. Pregled možnosti izvedbe in sodelovanj, pošiljanje poziva za sodelovanje.
4. Izvedba kampanj, ozaveščevalnih in komunikacijskih ukrepov.



## POPLAVE in SUŠE – A9

## POZITIVNI UČINKI

- Boljša pripravljenost občanov na izredne dogodke.
- Manjša obremenitev Civilne zaščite in gasilcev v času izrednega dogodka.
- Zmanjšanje škode in zaščita človeških življenj, boljše duševno zdravje.

## MOŽNI NEŽELENI STRANSKI UČINKI AKCIJE

- Ljudje se skozi ozaveščanje spomnijo preteklih poplavnih dogodkov, kar lahko povzroči neprijetne občutke, občutke utesjenosti ter neobvladljivosti situacije.
- Kampanje niso razumljive in ne dosežejo pravega učinka.

## VALIDACIJA AKCIJE – OPREDELITEV KAZALNIKOV ZA SPREMLJANJE USPEŠNOSTI IZVAJANJA IN DOSEGANJA CILJEV

- **Število sledilcev/ogledov** posameznih objav, videov.
- **Število razdeljenih letakov** in narejenih **kampanj**.
- **Število sodelovanj** na ravni občine.

## OCENA IZVEDLJIVOSTI IN ČASOVNI OKVIR

|                                 |                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Časovni okvir                   | V času pogostejših nalirov, ki lahko vodijo do poplav; poletni čas z vročinskimi valovi in pogostejšimi sušami; dan Civilne zaščite, dan naravnih nesreč, itd.                               |
| Financiranje in odgovorne osebe | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Občine, Razvojna agencija Sora</li> <li>- EU finančni mehanizmi</li> <li>- Načrt za okrevanje in odpornost (NOO), državna sredstva, itd.</li> </ul> |
| Sodelujoči                      | Razvojna agencija Sora, Radio Sora, občinske PR službe, URSZR, društva, šole.                                                                                                                |



# ZAKLJUČEK IN NASLEDNJI KORAKI



Ta dokument predstavlja živi okvir za izboljšanje obvladovanja tveganj na pilotnem območju X-RISK-CC v porečju Sore kot odziv na vse pogostejše ekstremne dogodke, povezane s podnebjem. Ukrepi, opredeljeni na participativnih delavnicah z lokalnimi deležniki, obravnavajo kritične vrzeli v vseh fazah cikla obvladovanja tveganj.

## KLJUČNI REZULTATI:

- Celovit popis ukrepov, prilagojenih številu, ki je bil zasnovan skupaj z lokalnimi deležniki.
- Sistematični sistem kodiranja, ki omogoča učinkovito sledenje in usklajevanje.
- Jasen okvir za določanje prioritet za vodenje izvajanja.
- Vključevanje znanstvenih podnebnih napovedi z lokalnim znanjem in izkušnjami.



# SLOVENSKI PARTNERJI V PROJEKTU X-RISK-CC



## AGENCIJA RS ZA OKOLJE

Agencija RS za okolje (ARSO) je organ v sestavi Ministrstva za okolje, podnebje in energijo. Opravlja strokovne, analitične in regulatorne oziroma upravne naloge s področja okolja na nacionalni ravni ter zagotavlja kakovostne podatke o okolju na državni ravni. Tako je poslanstvo agencije spremljanje, zbiranje, in vrednotenje okoljskih podatkov ter napovedovanje naravnih pojavov in procesov za zmanjševanje naravnih nevarnosti za ljudi in premoženje. ARSO sodeluje z drugimi organizacijami na področju obvladovanja okoljskih tveganj, vodi tudi Center za upravljanje s sušo v Jugovzhodni Evropi ter sodeluje v vrsti mednarodnih projektov.

## RAZVOJNA AGENCIJA SORA

Razvojna agencija Sora (RAS) je ključna razvojna institucija, ki vodi in izvaja programe ter projekte s področja podjetništva, turizma, podeželja, rokodelstva in okolja. Deluje na območju občin Škofja Loka, Gorenja vas–Poljane, Železniki in Žiri ter pri svojem delu izhaja iz razvojnih potreb lokalnega okolja. Z usklajevanjem interesov in povezovanjem različnih deležnikov na lokalni, regionalni, nacionalni in evropski ravni RAS prispeva k trajnostnemu razvoju, večji odpornosti skupnosti ter izboljšanju kakovosti življenja na Škofjeloškem. V okviru projekta X-RISK-CC RAS skrbi za povezovanje lokalnih skupnosti, izvajanje pilotnih ukrepov in vključevanje javnosti, s čimer prispeva k učinkovitemu upravljanju porečja reke Sore in krejitvi odpornosti območja na podnebne in okoljske izzive.



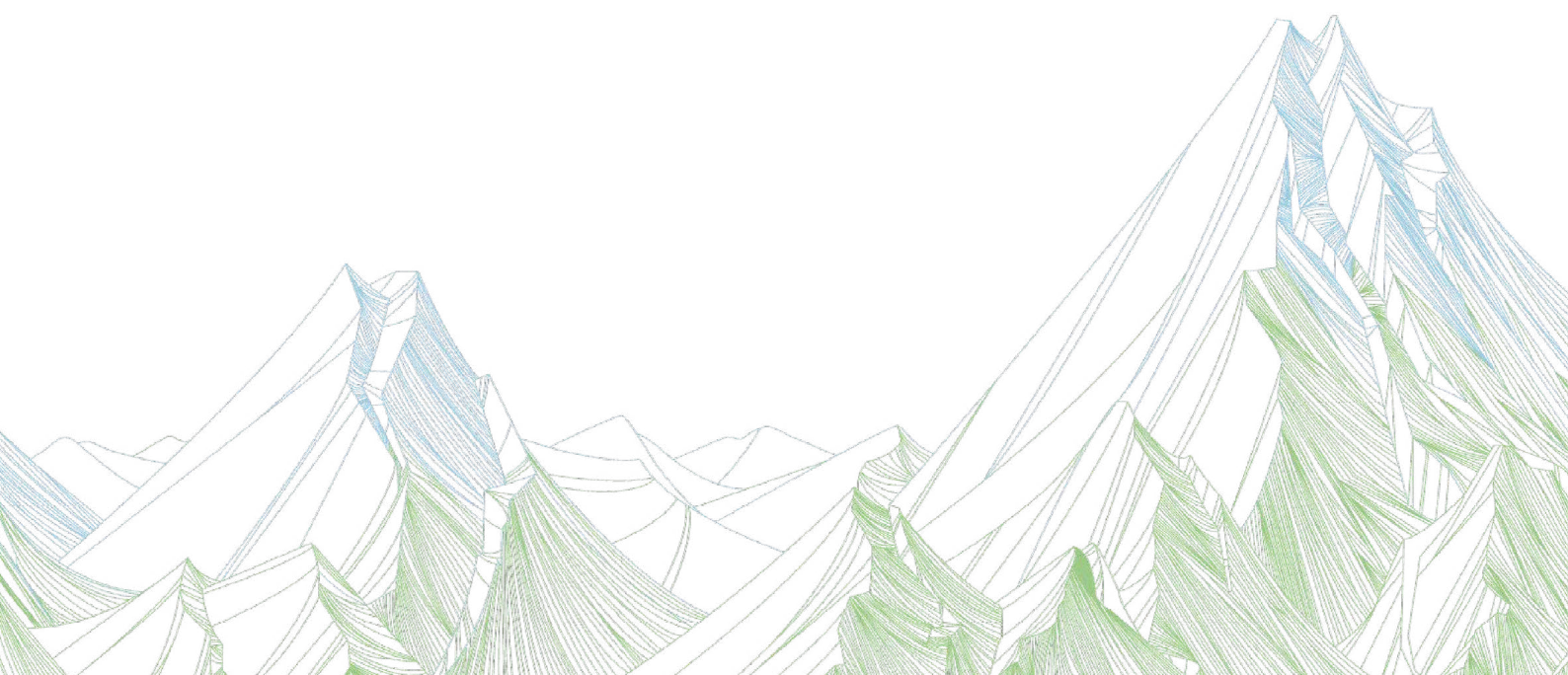
# ZAHVALA



Iskreno se zahvaljujemo vsem udeležencem, ki so prispevali svoj čas, strokovno znanje in lokalne izkušnje skozi celoten projekt in serijo delavnic v pilotnem območju porečja Sore. Predstavniki občinskih uprav, enot Civilne zaščite in gasilcev, gozdarskih in kmetijskih služb, podjetja za oskrbo z vodo, raziskovalnih institucij in nevladnih organizacij so se z angažiranostjo in odprtostjo povezovali ter delili dragocene vpoglede iz svojih neposrednih izkušenj pri obvladovanju ekstremnih dogodkov v tem alpskem prostoru.

Posebno priznanje gre poveljnikom civilne zaščite občin Škofja Loka, Žiri, Železniki, Gorenja vas–Poljane in Medvod za njihov sodelovalni duh in stalno prizadevanje za izboljšanje praks obvladovanja tveganj.





VODILNI PARTNER

PROJEKTNI PARTNERJI

eurac  
research



Wildbach- und  
Lawinnenverbauung  
Forsttechnischer Dienst

umweltbundesamt®

GeoSphere  
Austria

Technische Universität München  
TUM

Auvergne  
Rhône-Alpes  
Energie Environnement

REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OKOLJE, PODNEBJE IN ENERGIJO  
AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE

RAZVOJNA  
AGENCIJA  
SOGA d.o.o.