

KAKO SE SAMI MOŽEMO ZAŠTITI OD POPLAVA – *budimo spremni !*

KAKO SE ŠTITIMO OD POPLAVA
Radionica za djecu – 1 dio
OŠ Josipa Broza Tita, Kumrovec

Kumrovec 7.11.2017.g

KAKO SE SAMI MOŽEMO ZAŠTITI OD POPLAVA – *budimo spremni !*

Predavači

Samra Polić – Hrvatske vode (HV) – o Projektu Frisco1 i predstavljanje FILMA od poplavama

Dražen Šegota - Hrvatske vode – Prezentacija Brošure

Dražen Šegota– Hrvatske vode –Predstavljanje i objašnjenje MAKETA – Upravljanje rizicima od poplava

Tomislav Novosel – Hrvatske vode, GCOP – Predstavljanje i objašnjenje MAKETA – Upravljanje rizicima od poplava

Marija Vizner - Hrvatske vode – Predstavljanje edukativne IT igrice i kviza o poplavama

KAKO SE SAMI MOŽEMO ZAŠTITI OD POPLAVA – *budimo spremni !*

o Projektu Frisco1

Flood Risk Slovenia-Croatia Operations 1 (FRISCO1)

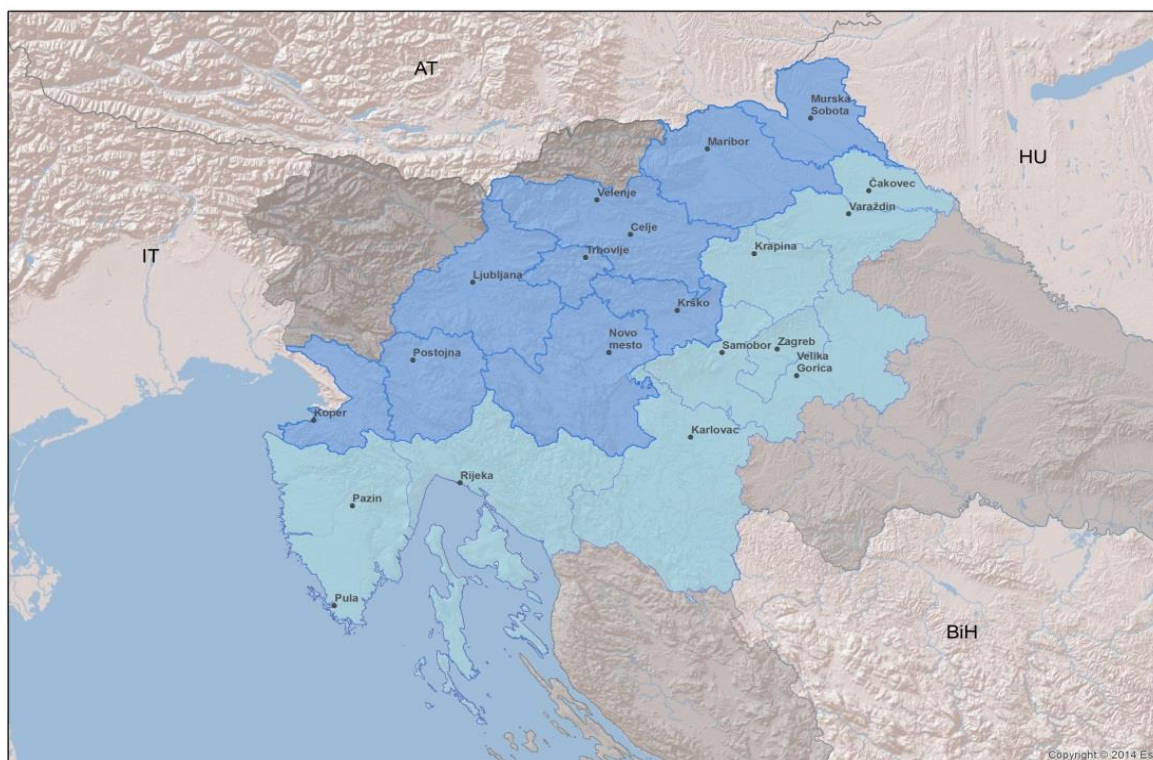
Projekt financiran kroz Program Interreg Slovenija – Hrvatska 2014.-2020.

Samra Polić – Hrvatske vode

Radionice za podizanje svijesti javnosti o poplavama i smanjenju rizika od poplava

KAKO SE SAMI MOŽEMO ZAŠTITI OD POPLAVA – *budimo spremni!*

Program suradnje INTERREG V-A Slovenija - Hrvatska 2014-2020

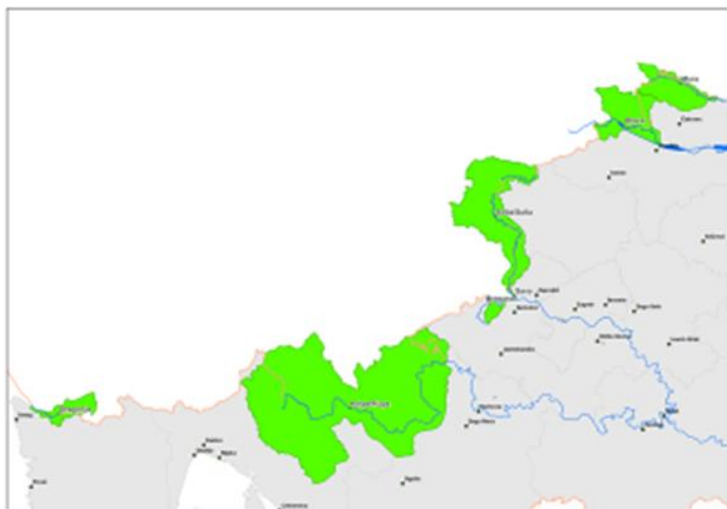


VIZIJA POVEZANI U ZELENOM:
“Program suradnje Slovenija-Hrvatska ima za cilj promicanje održivog, sigurnog i vitalnog graničnog područja, te podržavanje pametnih pristupa očuvanja, mobilizacije i upravljanja prirodnim i kulturnim bogatstvima za dobrobit ljudi koji žive i rade ili samo posjećuju programsko područje.”

KAKO SE SAMI MOŽEMO ZAŠTITI OD POPLAVA – *budimo spremni!*

PROJEKT FRISCO1

**International (shared /common/ transboundary river
basins – Dragonja, Kolpa, Bregana, Sotla, Drava, Mura)
along the SLO-CRO borderline**



FRISCO1 - 1st Project Partners Operational Meeting
Zagreb, 20 April 2016

Period provedbe

36 mjeseci

10.04.2016. – 10.04.2019.

Projektni partneri

**8 partnera iz Slovenije i Hrvatske -
8 nacionalnih državnih i javnih
institucija**

HRVATSKA - Hrvatske vode (HV) - vodeći partner, Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ), Državna uprava za zaštitu i spašavanje (DUZS)

SLOVENIJA - Ministrstvo za okolje in prostor (MOP), Direkcija Republike Slovenije za vode (DRSV), Agencija Republike Slovenije za okolje (ARSO), Inštitut za hidravlične raziskave (IHR) i Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje (URSZR).

KAKO SE SAMI MOŽEMO ZAŠTITI OD POPLAVA – *budimo spremni !*

CILJ PROJEKTA FRISCO1

U CILJU zaštite ljudskih života i imovine , kao i smanjenje rizika od šteta u slučaju poplava
ZAJEDNIČKO I USKLAĐENO PREKOGRANIČNO UPRAVLJANJE RIZICIMA OD POPLAVA, kroz

- ❖ **Provedbu negrađevinskih mjera tj. pripremu usklađenih tehničkih podloga i dokumentacije za 6 prekograničnih riječnih slivova Kupu/Kolpu, Sutlu/Sotlu, Dravu, Muru, Dragonju i Breganu tj.**
- ❖ **Zajedničko određivanje optimalnih mjera zaštite od poplava za pojedini prekogranični riječni sliv**
- ❖ **Usklađeno planiranje provedbe strukturnih –građevinskih mjera obrane od poplava za pojedini prekogranični riječni sliv**

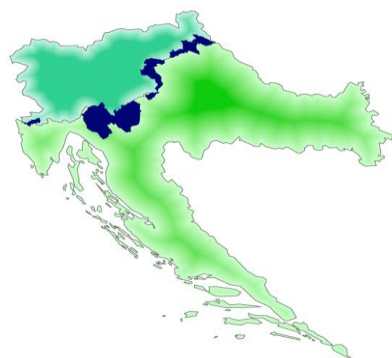
KAKO SE SAMI MOŽEMO ZAŠTITI OD POPLAVA – *budimo spremni!*

PROJEKT FRISCO1

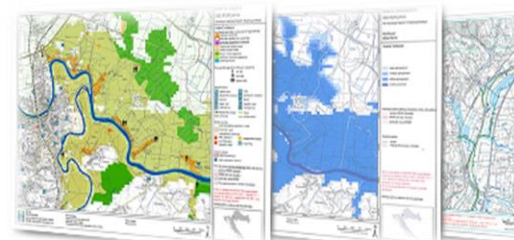
PODACI ZA UPRAVLJANJE RIZICIMA OD POPLAVA



MODELI ZA PROGNOZIRANJE POPLAVA



KARTE OPASNOSTI OD POPLAVA I KARTE RIZIKA OD POPLAVA



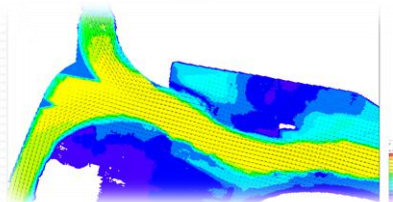
ZAJEDNIČKI BUDUĆI PROJEKTI – PRIMJENA MJERA NA TERENU



SUSTAVI RANOG UPOZORAVANJA I ALARMIRANJA



HIDRAULIČKI I HIDROLOŠKI MODELI



ZAJEDNIČKE CJELOVITE STUDIJE UPRAVLJANJA RIZICIMA OD POPLAVA



PODIZANJE SVIJESTI JAVNOSTI I INSTITUCIONALNO JAČANJE



KAKO SE SAMI MOŽEMO ZAŠTITI OD POPLAVA – *budimo spremni !*

FILM

o POPLAVAMA i

OBRANI OD POPLAVA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Samra Polić– Hrvatske vode



KAKO SE SAMI MOŽEMO ZAŠTITI OD POPLAVA – *budimo spremni !*

Predstavljanje i objašnjenje MAKETA – Upravljanje rizicima od poplava

Hrvatske vode

KAKO SE SAMI MOŽEMO ZAŠTITI OD POPLAVA – budimo spremni !

MAKETA: Sposobnost šume da zadrži vodu i zašiti tlo (usporedba područja sa i bez šumskog tla)

SVRHA:

Šuma štiti sebe i nizinska područja , zadržava i usporava otjecanje vode, hrani se vodom i ublažava poplave

DJELOVANJE:

Na površinama, koja prikazuju tlo sa šumom i ogoljeno tlo, ulijemo istu količinu vode i promatramo ...

- Voda sa šumskog tla sporije otječe - ZAŠTO?
- Voda se ispod šumskog poda zadržava- ZAŠTO?
- Na ogoljenim površinama dolazi do pojave erozije - ZAŠTO?

PREPORUKE:

- Slijedite upute roditelja, učitelja, spasilaca (slušaj radio...)
- Poplavljena voda nije šala/igra (moć vode i "skrivena zamka" ..)
- Zaštititi se prije i tijekom poplave (oprema ...)
- Ako trebaš pomoć zovi 112
- Kada se voda povuče, opasnost još nije prošla (odroni ...)



Bogatstvo vode i šuma (RH je 5 u EU po bogatstvu vodom, a gotovo 50% teritorija zemlje je pod šumom) je neprocjenjivo. Štitimo vodu i šume!

NARUČITELJ: Ministrstvo za okolje in prostor Republike Slovenije

KORISNIK MAKETA U RH: HRVATSKE VODE, Zagreb, Republika Hrvatska

IDEJNI TVORAC I IZRAĐIVAČ MAKETE HIDROTEHNIK (joze.papez@hidrotehnik.si)

KAKO SE SAMI MOŽEMO ZAŠTITI OD POPLAVA – *budimo spremni !*

MAKETA: Djelovanje akumulacije (u funkciji građevinske mjere zaštite od poplava)

SVRHA:

- Upoznavanje s radom akumulacije za velike vode, koja je učestala mjera zaštite od poplava

DJELOVANJE:

- Bazen akumulacije punimo s vodom i pratimo što se događa nizvodno ...

- Do određene količine dotoka voda ostaje u koritu – ZAŠTO?
- Kad je vode previše, voda se prelije i plavi – ZAŠTO?
- Postoji li 100%tna sigurnost od poplava?

PREPORUKE:

- Poštujte upute roditelja, učitelja, hitnih službi
- Poplavna voda nije šala/igra(snaga vode i „skrivene zamke“...)
- Zaštitite se prije i tijekom poplava (oprema ...)
- Ako trebate pomoć: nazovite 112
- Kad se voda povuče, opasnost još nije prošla (klizišta ...)



Suhe i moke akumulacije smanjuju opasnost od poplava,
ali ne osiguravaju 100% tnu zaštitu od poplava.

NARUČITELJ: Ministrstvo za okolje in prostor Republike Slovenije

KORISNIK MAKETA U RH: HRVATSKE VODE, Zagreb, Republika Hrvatska

IDEJNI TVORAC I IZRAĐIVAČ MAKETE HIDROTEHNIK (joze.papez@hidrotehnik.si)

KAKO SE SAMI MOŽEMO ZAŠTITI OD POPLAVA – *budimo spremni !*

MAKETA: Djelovanje nasipa za zaštitu od poplava (odnosno, što može krenuti kako ne treba..)

SVRHA:

- Upoznavanje s ograničenjima i nepravilnostima kod nasipa za zaštitu od poplava te mjere opreza

DJELOVANJE:

- Rječno korito punimo s vodom i pratimo što se događa na vanjskoj strani nasipa za zaštitu od poplava
- Kod prvog primjera nasipa se dogodi lom/klizište – ZAŠTO?
- Kod drugog primjera se dogodi proboj ispod nasipa – ZAŠTO?
- Da li postoji 100%tna sigurnost od poplava?

PREPORUKE:

- Poštujte upute roditelja, učitelja, djelatnika zaštite i spašavanja
- Poplavna voda nije šala/igračka (snaga vode i „skrивene zamke“ ...)
- Zaštitite se prije i tijekom poplava (oprema ...)
- Ako trebate pomoć: nazovite 112
- Kad se voda povuče, opasnost još nije prošla (klizišta ...)



Nasipi za zaštitu od poplava smanjuju opasnost od poplava, ali ne osiguravaju 100% tnu zaštitu od poplava. Sklonite se!

NARUČITELJ: Ministrstvo za okolje in prostor Republike Slovenije

KORISNIK MAKETA U RH: HRVATSKE VODE, Zagreb, Republika Hrvatska

IDEJNI TVORAC I IZRAĐIVAČ MAKETE HIDROTEHNIK (joze.papez@hidrotehnik.si)

KAKO SE SAMI MOŽEMO ZAŠTITI OD POPLAVA – *budimo spremni !*

MAKETA: Erozija kao prateća pojava kod poplava (kad se poplavna voda povlači, opasnost još nije prošla!)

CILJ:

- Upoznavanje bujičnih izvora, klizanja zemljišta /odrona, odroni obala, kotrljajuće kamenje (erozija materijala) ...

RAD:

- Vodu puštamo po pokosu i topimo ga vodom te pratimo kako teku opasni prirodni erozijski procesi...
- Iznenadni odron uz prometnicu i klizište na pokosu – ZAŠTO?
- Bujični izvor– ŠTO JE KARAKTERISTIČNO ZA BUJICE?
- Rupe od erozije i klizišta na riječnom koritu, erozija materijala?

PREPORUKE:

- Poštujte upute roditelja, učitelja, hitnih službi
- Poplavna voda nije šala/igra (snaga vode i „skrite pasti“ ..)
- Zaštitite se prije i tijekom poplava (oprema ...)
- Ako trebate pomoć: nazovite 112
- Kad se voda povuče, opasnost još nije prošla (klizišta ...)



Gorski predjeli su zemljišta s mnoštvom bujica i čestim pojavama klizanja tla i opasnih razornih voda, što je vrlo teško predvidjeti. U razdoblju intenzivnih oborina ponašajmo se krajnje oprezno!

NARUČITELJ: Ministrstvo za okolje in prostor Republike Slovenije

KORISNIK MAKETA U RH: HRVATSKE VODE, Zagreb, Republika Hrvatska

IDEJNI TVORAC I IZRAĐIVAČ MAKETE HIDROTEHNIK (joze.papez@hidrotehnik.si)

KAKO SE SAMI MOŽEMO ZAŠTITI OD POPLAVA – *budimo spremni !*

POPLAVA

ŠTO SAMI MOŽETE UČINITI PRIJE,

ZA VRIJEME I NAKON POPLAVA

Dražen Šegota - Hrvatske vode

PRIJE POPLAVA - PLANIRANJE, PRIPREMA I ORGANIZIRANJE

- ▶ **Pripremite plan u slučaju poplave** (Svi u obitelji trebaju znati što činiti u slučaju kada obitelj nije zajedno)
- ▶ **Pripremite plan komuniciranja u slučaju razdvajanja**
- ▶ **Odredite puteve kretanja** (poplava može poplaviti ceste i prekinuti promet)
- ▶ **Odredite mjesta sastanka u slučaju razdvajanja**
- ▶ **Spremite dokumente u vodonepropusni spremnik** (fotografije, dragocjenosti... napraviti fotokopije ili digitalne kopije)
- ▶ **Pripremite nužne potrepštine za 3 dana** (lijekovi, konzerve s hranom, hrana za djecu, za kućne ljubimce, voda za piće, rezervna odjeća, ...)
- ▶ **Pripremite pribor** (otvarač za konzerve, pribor za jelo, baterijske svjetiljke, rezervne baterije,...)
- ▶ **Upoznajte se s planovima obrane od poplava** (na internet stranicama HRVATSKIH VODA, DUZS-a, Općine, ...)

PRIJE POPLAVA - ŠTO PRIPREMITI – LISTA ZA PROVJERU

- ▶ Voda za piće
- ▶ Hrana (*konzerve, otvarači, pribor za jelo*)
- ▶ Za djecu (*higijenske potrepštine, hrana, pribor za jelo, igračke, odjeća, ...*)
- ▶ Dragocjenosti, novac
- ▶ Lijekovi i prva pomoć
- ▶ Odjeća i obuća
- ▶ Vreće za spavanje, deke
- ▶ Higijenske potrepštine
- ▶ Radioaparati na baterije
- ▶ Baterijske svjetiljke (*po mogućnosti na dinamo, ...*)
- ▶ Rezervne baterije
- ▶ Dokumenti (*fotografije, bankovni računi, kartice, medicinski podaci, ...*)
- ▶ Hrana za
- ▶ Mobiteli (*baterije, punjači, ...*)

PRIJE POPLAVA - PLANIRANJE, PRIPREMA I ORGANIZIRANJE

- ▶ Obavijestite susjede
- ▶ Slušajte upute na radiju ili TV-u
- ▶ Zbrinite starije i nemoćne
- ▶ Zbrinite ljubimce i životinje na sigurno
- ▶ Provjerite je li sve pripremljeno (koristite LISTU ZA PROVJERU)
- ▶ Podignite namještaj na viši kat ili veću visinu u kući
- ▶ Zaštite kuću od oštećenja (koristeći vreće s pijeskom, najlonske folije, nasipe, ploče, ...)
- ▶ Začepite odvode (u kadi, umivaoniku, WC-u, ...)
- ▶ Zatvorite vrata i prozore, grilje/ rolete
- ▶ Isključite struju i plin, zatvorite vodu
- ▶ Fotografirajte kuću i okoliš prije poplave
- ▶ Napunite vozilo gorivom

ZA VRIJEME POPLAVA

- ▶ NE PANIČARITE
- ▶ Slušajte upute na radiju ili TV-u
- ▶ Ukoliko nadležne službe pozovu na evakuaciju ODMAH postupite po pozivu
- ▶ Slijedite planove za evakuaciju prema uputama sa radija
- ▶ Ne dirajte električne aparate
- ▶ Ne krećite se kroz vodu (15-tak cm vode koja teče može oboriti čovjeka)
- ▶ Koristite štap za ispitivanje tla ispred sebe, ukoliko morate proći kroz vodu
- ▶ Ne vozite poplavljenim područjem (15-tak cm vode je dovoljno da vozilo nema kontrolu, 30-tak cm vode odnosi vozilo)
- ▶ Ne pijte vodu iz vodovoda i drugih izvora

NAKON POPLAVA – ŠTO UČINITI

- ▶ **Slušajte službenu uputu i vijesti na radiju**
- ▶ **Pričekajte dok bude siguran povratak**
- ▶ **Prilikom povratka budite oprezni** (pazite na odrone, klizišta, srušena stabla na cesti, naplavine, električne vodove i sl.)
- ▶ **Posebno pazite prilikom ulaska u kuću** (zbog stabilnosti kuće, naplavina na podovima, mogućim životinjama koje je poplava donijela, ..)
- ▶ **Fotografirajte štetu** (zbog moguće naknade štete)
- ▶ **Tražite pomoć** (medicinsku, sanitarnu, provjeru plinskih, el. Instalacija,...)
- ▶ **Prokuhavajte vodu iz vodovoda** (min. 10 minuta, sve dok nadležne službe na radiju ne proglase vodu za piće iz vodovoda ispravnom)
- ▶ **Ne koristite hranu koja je bila poplavljena** (niti konzerviranu)