



**SETOF**

**Soil Erosion and TOrrontial Flood**  
*Prevention: Curriculum Development at the*  
*Universities of Western Balkan Countries*

# **Uloga lokalnih zajednica u upravljanju i zaštiti od bujičnih poplava**

**Katarina LAZAREVIĆ<sup>1</sup>, Ratko RISTIĆ<sup>1</sup>, Natalija MOMIROVIĆ<sup>2</sup>**

1 Univerzitet u Beogradu, Šumarski fakultet

2 Institut za šumarstvo, Beograd

Požarevac, 07/11/2022

Reference Number: 598403-EPP-1-2018-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP

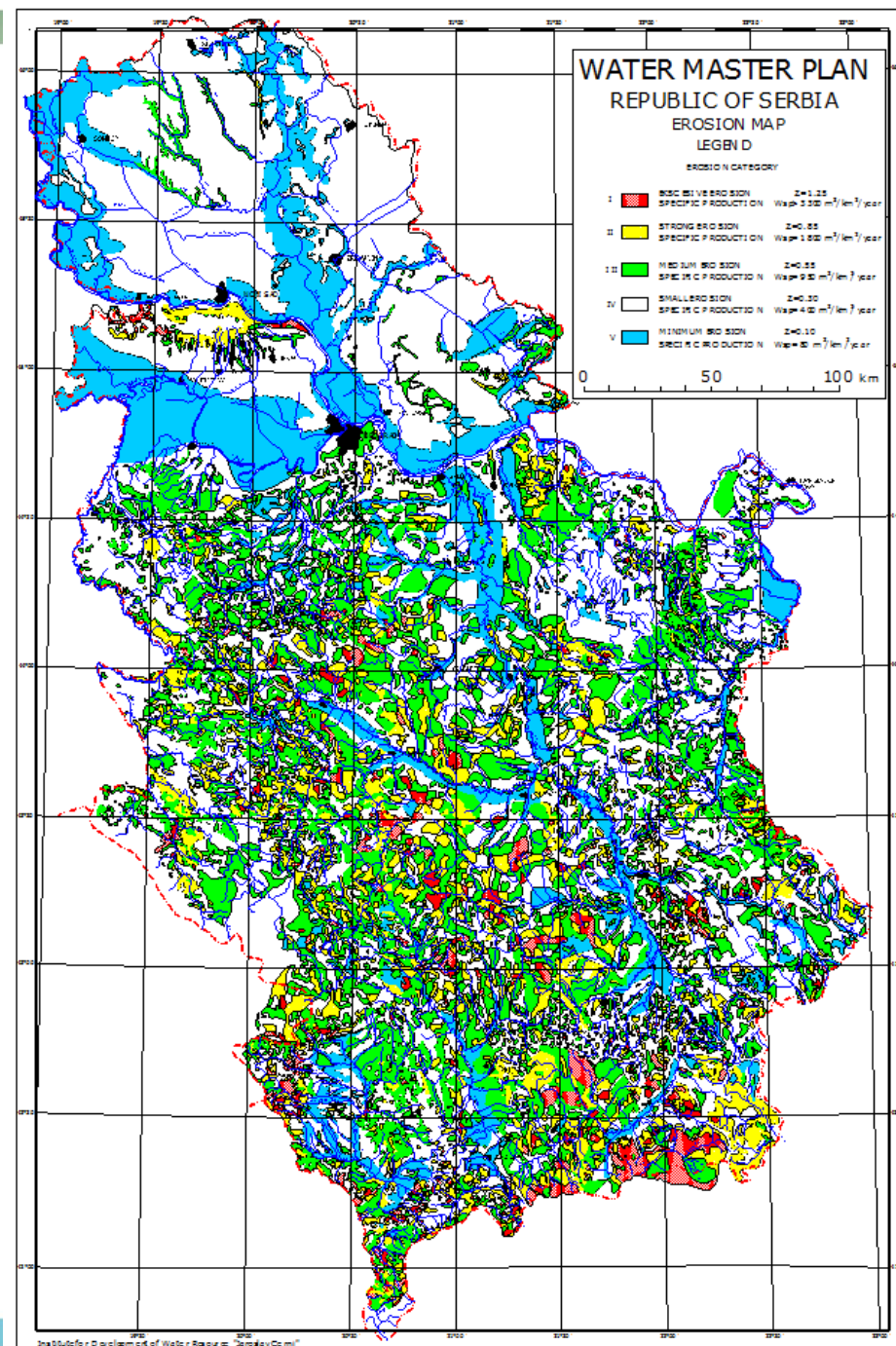
"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union





- U Republici Srbiji registrovano je više od 12.000 bujičnih tokova.
- Bujične poplave su posledica vodne erozije zemljišta u slivovima
- Zaštita od bujičnih poplava se ogleda u:
  - Smanjenju visine poplavnog talasa
  - Povećanju otpornosti objekata koje štitimo od poplava.





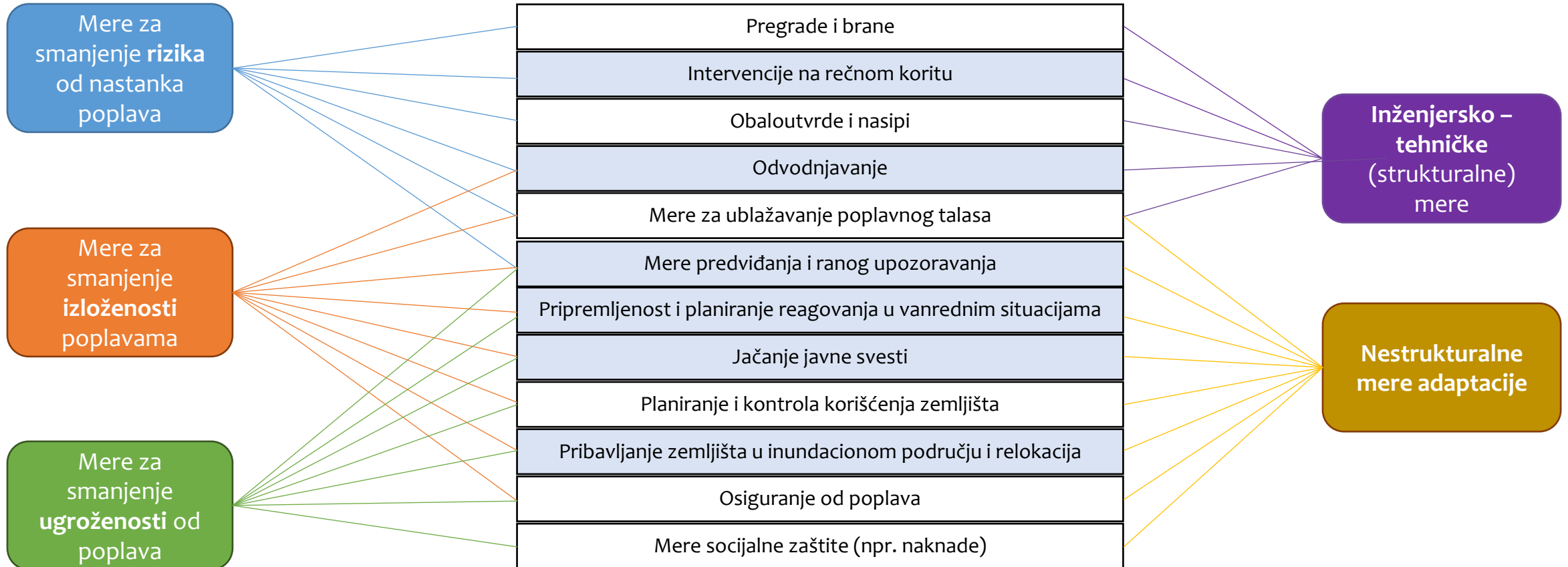
# Bujične poplave kao deo politike upravljanja rizikom od poplava

| Poplave na velikim rekama   | Poplave izazvane izlivanjem bujičnih vodotokova                           |
|---|---|
| Moguće je duže vreme za reakciju  | Odziv sliva je vrlo brz i omogućava vrlo kratko vreme reakcije (<12 sati) |
| Hidrografske procene su moguće sa malom dozom nesigurnosti uz dobre podatke | Neophodno je predviđanje pojave neželjenog događaja                       |
| <b>Informacije na lokalnom nivou su od manjeg značaja</b>                   | <b>Informacije na lokalnom nivou imaju veliki značaj</b>                  |
| Hidrografske procene su osnovni problem                                     | Realne hidrometeorološke procene su osnovni problem                       |
| Omogućeno je vreme za koordinaciju odgovora i smanjenje šteta               | Ima mnogo manje vremena za koordinaciju i odgovor                         |






# Opšta kategorizacija mera koje se mogu preduzeti za upravljanje poplavama



Adapted from [Parker, D.J., 2000]

 Mere koje su posebno relevantne za bujične poplave





**Soil Erosion and TOrrential Flood**  
*Prevention: Curriculum Development at the Universities of Western Balkan Countries*

- NEOPHODNO je pre svega razviti pristup koji omogućava komunikaciju sa onima koji su u riziku. Ovo treba primeniti u razvoju mehanizama za suočavanje sa rizikom.
- Svest o riziku od poplave i aktivno uključivanje stanovništva u planiranje i sprovođenje strategija brzog upravljanja poplavama su neophodni.



### BEFORE



STAY INFORMED  
ON LOCAL NEWS



PREPARE AN EMERGENCY  
BAG WITH FOOD, DRUGS,  
DOCUMENTS,  
FLASHLIGHT, PET ITEMS



KNOW HOW TO EVACUATE  
AND SAFE  
ALTERNATIVE ROUTES



LEAVE BEFORE FLOODING  
STARTS



IN FLOOD PRONE AREAS:  
KEEP USEFUL ITEMS AT  
HOME (SANDBAGS,  
LADDER, ROPE...)

### DURING THE FLOOD



DISCONNECT  
ELECTRICITY AND GAS



DON'T WALK OR DRIVE  
IN FLOOD WATER



GET TO A HIGHER  
GROUND



FOLLOW  
EVACUATION ORDERS



FREE CATTLE  
AND LEAD ANIMALS TO  
A SAFER PLACE

### AFTER



AVOID CONTACT WITH  
FLOOD WATER  
AND SWIMMING



DON'T TOUCH  
POWER LINES



DON'T GO HOME OR TO  
DISASTER AREAS UNTIL  
IT IS DECLARED SAFE



COMMUNICATE  
TO YOUR FAMILY THAT  
YOU ARE SAFE



WHEN BACK HOME:  
CLEAN AND DISINFECT  
SURFACES AND ITEMS



# Šta treba da obuhvati lokalna strategija upravljanja rizikom od bujičnih poplava?

Analiza - Ko i šta je pod rizikom?

- Faktori koji utiču na ukupan rizik
- Procena opasnosti
- Procena ranjivosti lokalnog stanovništva
- Suočavanje sa neizvesnošću

Tehnički okvir za prognozu i upozorenje na bujične poplave

- Nacionalni i lokalni servis(i)
- Mogućnosti za predviđanje bujičnih poplava

Participativno planiranje i sprovođenje sistema za ranu najavu i odgovor

Definisanje pravnog i institucionalnog okvira

- definisati institucionalne uloge i odgovornosti
- utvrditi i zaštititi prava i obaveze, kako institucija tako i pojedinaca
- obezbediti mehanizme za upravljanje sporovima

Podizanje nivoa svesti i pripremljenosti lokalnih institucija i građana

- Plan obrazovanja o bujičnim poplavama

Sektorske mere

- Prostorno planiranje
- Građevinsko – tehničke mere za upravljanje poplavama i njihova primenljivost na upravljanje bujičnim poplavama
- Organizaciono finansijske mere za upravljanje finansijskim rizicima





- Generalna karakteristika skoro svih bujičnih vodotoka na području Srbije jeste vrlo velika neuređenost korita i katastrofalno ekološko stanje.





- Ovakva situacija prouzrokovana je interakcijom prirodnih i antropogenih faktora. Prirodni faktori se uglavnom manifestuju bujanjem vegetacije u koritu i na obalama vodotoka.







- Drugi ozbiljan problem negativnog antropogenog uticaja na uslove zaštite od velikih voda bujičnih vodotoka odnosi se na objekte u rečnom koritu i priobalju.





a) izgradnja stambenih i privrednih objekata u neposrednoj blizini rečnog korita, u plavnoj zoni





**Soil Erosion and TOrrential Flood**  
*Prevention: Curriculum Development at the Universities of Western Balkan Countries*

# Krupanj, 2014



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union





**Soil Erosion and TOrrential Flood**  
*Prevention: Curriculum Development at the Universities of Western Balkan Countries*

# Krupanj, 2014



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union





b) izgradnja mostova preko vodotoka, minimalne propusne moći  
(često sa stubovima u koritu)





c) izgradnja propusta na mestu ukrštanja vodotoka i saobraćajnica, sa nedovoljnim kapacitetom za velike vode, instaliranje vodovodnih cevi, električnih kablova i ostalih uređaja u proticajnom profilu korita





# Smanjenje rizika od bujičnih poplava

## GRAĐANI

Ne graditi u plavnim zonama!  
Ne odlagati otpad u korita  
vodotokova!

LIČNI NIVO ODGOVORNOSTI

## OPŠTINA

?

LOKALNI NIVO ODGOVORNOSTI

## DRŽAVA

Izrada ključnih strateških dokumenata  
(strategije, karte, katastri...)

SISTEMSKI NIVO ODGOVORNOSTI





# Odgovornosti i potrebe lokalne samouprave za odbranu od bujičnih poplava

- Imati stalno zaposlene stručnjake, specijalizovane za probleme erozije i bujičnih poplava;
- Prostorno-planska dokumentacija (prostorni plan, plan detaljne regulacije i generalni urbanistički plan);
- Izraditi plan za proglašenje erozionih područja (PPEP) i operativnog plan za odbranu od poplava na vodotokovima II reda (OPOP);
- Kontrolisati da li se sprovode rešenja iz PPEP i OPOP;
- Obezbediti sisteme za ranu najavu poplava;







SETOF

Soil Erosion and TOrrential Flood  
Prevention: Curriculum Development at the  
Universities of Western Balkan Countries

# Odgovornosti i potrebe lokalne samouprave za odbranu od bujičnih poplava

- Uspostaviti komunalni i urbanistički red;
- Dati veće nadležnosti inspekcijskim službama i sprovesti daleko oštriju kaznenu politiku;
- Kontrola aktivnosti na lokacijama za eksploataciju šljunka i peska;
- Kontrola stanja degradiranih površina i mreže bujičnih vodotokova na teritoriji lokalne samouprave;





# Odgovornosti i potrebe lokalne samouprave za odbranu od bujičnih poplava

- transfer informacija i znanja između jedinica lokalne samouprave, javnih vodoprivrednih preduzeća („Srbijavode”, „Vojvodinavode”), Republičke direkcije za vode, JP „Srbijašume” i JP „Vojvodinašume”, opštinskog Štaba za vanredne situacije i operativnog štaba za odbranu od bujičnih poplava;
- informisanje stanovništva o potencijalnim prirodnim rizicima, načinima postupanja u vanrednim situacijama, primeni prakse održivog korišćenja zemljišta, poštovanju komunalnog i urbanističkog reda (edukacija, radionice...).



# Hvala na pažnji!

<https://www.setof.org/>



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



[HOME](#) / [ABOUT PROJECT](#) / [MEMBERS](#) / [PROJECT ACTIVITIES](#) / [DISSEMINATION](#) / [NEWS & EVENTS](#) / [CONTACT](#)



*Welcome to official site of*

**ERASMUS+ SETOF PROJECT**

This is the official web site of **Erasmus+ Capacity building in Higher Education project**, entitled:

*Soil Erosion and TOrrential Flood prevention: curriculum development at the universities of Western Balkan countries (SETOF)*

Project No. 598403-EPP-1-2018-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP