



Република
Србија

Овај пројекат финансира
Европска унија



#ЕУ
ЗА ТЕБЕ

АНАЛИЗА ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНТАТА И ЗАКОНСКЕ РЕГУЛАТИВЕ У ЦИЉУ СМАЊЕЊА ДЕСТРУКТИВНОСТИ БУЈИЧНИХ ПОПЛАВА



-ИЗВЕШТАЈ-

Пројекат спроводи
УНДП

ЕУ ЗА СРБИЈУ ОТПОРНУ НА КАТАСТРОФЕ



АНАЛИЗА ПЛАНСКИХ
ДОКУМЕНТАТА И ЗАКОНСКЕ
РЕГУЛАТИВЕ У ЦИЉУ
СМАЊЕЊА ДЕСТРУКТИВНОСТИ
БУЈИЧНИХ ПОПЛАВА

-ИЗВЕШТАЈ-

**АНАЛИЗА ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНТА И
ЗАКОНСКЕ РЕГУЛАТИВЕ У ЦИЉУ СМАЊЕЊА
ДЕСТРУКТИВНОСТИ БУЛИЧНИХ ПОПЛАВА
-ИЗВЕШТАЈ-**

Автор

др Ратко Ристић, редовни професор
Проректор за међународну сарадњу Универзитета
у Београду, Универзитет у Београду, Шумарски
факултет

Уредник

Наташа Ђерег, директор Центра за екологију и
одрживи развој, дипл. инжењер за заштиту од
ерозије

Издавач



Центар за екологију и одрживи развој (ЦЕКОР),
Корзо 15/13, Суботица

Година издања

мај 2024

Припрема за штампу

Душко Медић

Штампа

Printex, Суботица

ISBN: 978-86-82472-02-5

Ова публикација објављена је уз подршку Владе
Републике Србије, Програма Уједињених нација
за развој и финансијску помоћ Европске уније.
За садржину ове публикације искључиво је
одговорна организација ЦЕКОР и та садржина не
одржава нужно ставове Европске уније и УНДП.

САДРЖАЈ

1. Увод у проблематику бујичних поплава	6
2. Носиоци одговорности и мере превенције бујичних поплава	8
3. Финансијска подршка за примену концепта превенције	12
4. Актуелно стање ствари у домену превенције бујичних поплава и смањења ризика	15
5. Плански документи	16
6. Комунални и урбанистички ред, инспекцијски надзор и казнена политика	18
7. Закључци	27
8. Препоруке	29
Литература	31
Појмовник	33

1. УВОД У ПРОБЛЕМАТИКУ БУЈИЧНИХ ПОПЛАВА

Србија се, у периоду од 2000. године, суочила са неколико значајних екстремних климатских и временских епизода које су проузроковале значајне материјалне и финансијске губитке, као и губитке људских живота. Укупна минимална сума материјалних штета изазваних екстремним климатским и временским условима, у периоду 2000 – 2020. година, износи 6.8 милијарди евра, према подацима садржаним у Национално утврђеном доприносу Републике Србије за период 2021-2030. године, којег је Влада усвојила у августу 2022. године.

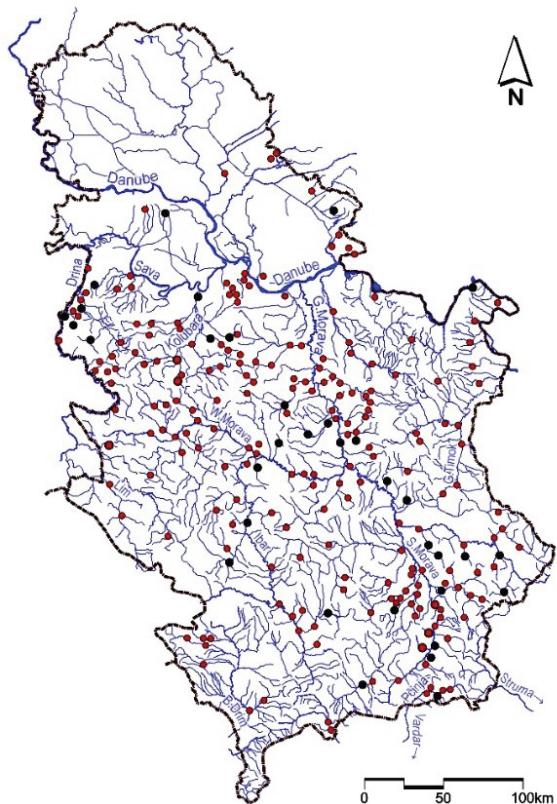
Више од 70% штета настале су услед суша и високих температура изазваних променом климе и екстремним временским догађајима. Други главни узрок значајних губитака биле су поплаве.

Појава бујичних поплава је условљена природним карактеристикама простора (рељеф, клима, педолошке и геолошке карактеристике терена), док је њихова деструктивност често последица људског утицаја (структурна површина на сливу, заступљеност и квалитет шумских површина, технике обраде пољопривредног земљишта, интензитет сточарства, степен урбанизације, примена противерозионих радова и мера).

Бујичне поплаве представљају најчешћу појаву из арсенала тзв. "природних ризика" у Србији, где је регистровано око 11.500 бујичних водотокова, углавном јужно од Саве и Дунава, али их има и на простору Војводине (Фрушка гора, Вршачки и Тителски брег). Најизразитији бујични водотокови се налазе на сливовима притока Јужне, Западне и Велике Мораве, код којих је однос **малих и великих вода** често већи од 1.000, што је истовре-

мено и показатељ присуства деградације земљишта и интензивних ерозионих процеса.

Приближно, 80-90% укупног годишњег проноса наноса оствари се током бујичних поплавних таласа. Појава бујичних поплавних таласа представља једну од екстремних резултујућих форми присутних ерозионих процеса на сливном подручју. Бујичне поплаве се јављају, углавном, после кишних падавина кратког трајања ($T_k < 24h$), а јаког интензитета ($i > 0,5 \text{ mm/min}$).



Слика 1:

- губитак људских живота и материјалне штете;
- материјалне штете; период 1950-2023. година

Често су неке шумарске активности у брдско-планинским подручјима Србије фактори интензивирања ерозионих процеса и формирања бујичних поплава, тако да је област заштите од ерозије и уређење бујица у неким земљама постављена унутар сектора шумарства, нпр. као што су Француска и Аустрија.

Ерозиони процеси, као један од фактора настанка бујичних поплава, делују на 75% територије Србије, са просечном годишњом продукцијом ерозионог материјала од 30 милиона m^3 , од чега око 8 милиона m^3 доспева у речна и поточна корита (узрок појаве енормних количина блата и камена у поплављеним местима и градовима). Само у периоду 1950-2023, бујичне поплаве су однеле 132 људска живота и проузроковале материјалне штете веће од 12 милијарди евра. Учсталост појаве бујичних поплава, интензитет и рас прострањеност, чине их сталном претњом са последицама у еколошкој, економској и социјалној сфери (слика 1).

Маја 2014. године у Србији су се десиле бујичне поплаве катастрофалних размера, које су изазвале више десетина људских жртава и материјалне штете веће од 2 милијарде евра, што је последица тешко предвидивог климатско-метеоролошког феномена мале вероватноће појаве, са дневним падавинама од 190-218 литара по квадратном метру. Представници државне администрације тврдили су да је то неочекивана природна појава, али површна хронолошка анализа показује да је само у периоду 1996-2020, слив Колубаре пет пута имао разорне бујичне поплаве, слив Дрине три пута, по једном сливови Јужне, Велике и Западне Мораве, Тимока и Пчиње. У

последњих 70 година, на територији Србије 60 пута су измерене дневне падавине веће од 120 mm, 25 пута веће од 140 mm, док су апсолутно највеће дневне количине падавина измерене на кишомерним станицама Раков Дол (220 mm, слив Јужне Мораве) и Планина (218 mm, слив Дрине). Особине циклона који је формиран маја 2014. године (статичност, трајање, просторни обухват, просторно-временска дистрибуција падавина), довеле су до формирања бујичних поплава на простору Србије који је обухватио више од 30.000 km^2 , што је био преседан у односу на претходне метеоролошко-хидролошке догађаје. Ипак, после оваквог циклона нико не може да тврди да се сличне појаве неће јавити у будућности, а једина дилема је када ће се то десити. Убедљив је пример бујичних поплава у Немачкој, Аустрији, Белгији и Луксембургу (2021. године), које су по разорности, људским жртвама (више од 220) и материјалним штетама (преко 5 милијарди евра) надмашиле оне из Србије, маја 2014. године.

Током 2023. године бујичне поплаве су забележене у руралним и урбанизованим срединама широм Србије (центар Александровца, Шабац, Коцељева, Јагодина, Врњачка Бања, Косјерић, Лозница, Бабушница, Сјеница, Пријепоље), где је проглашавано ванредно стање. Изгубљена су два људска живота и причине велике материјалне штете.

2. НОСИОЦИ ОДГОВОРНОСТИ И МЕРЕ ПРЕВЕНЦИЈЕ БУЈИЧНИХ ПОПЛАВА

Систем водопривреде

Водопривредне делатности финансирају се преко Републичке дирекције за воде, која је део Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, и која има функцију инвеститора у овој области. Извори финансија су, према члану 151. Закона о водама: републички буџет, буџет аутономне покрајине, накнада за воде, концесионе накнаде и други извори. Према истом закону, водама у најширем смислу управљају јавна предузећа – Србијаводе, Воде Војводине и Београдводе. Србијаводе имају улогу интегралног управљања водама јужно од Дунава и Саве (с изузетком територије Града Београда, на којој надлежност имају Београдводе). Како Србијаводе немају своју оперативу они преко тендера дају послове које треба обавити подручним (локалним) предузећима.

деградираних шума, ливада и пашњака; успостављање воћњака на терасама), као и примену административних мера (правила уређења, коришћења и заштите земљишта на угроженим сливовима). Такође, изостали су и радови на одржавању постојећих система за заштиту од бујица и ерозије (чишћење регулација, природних корита и заплава преграда од наноса, вегетације и смећа; поправка оштећених објеката), што је значајно умањило њихову ефикасност. Поред тога, нису спровођене административне мере које се дефинишу кроз „**Планове за проглашење ерозионих подручја**“ (ППЕП) на територијама локалних самоуправа (градови/општине). У ППЕП се идентификују угрожена подручја (на основу методологије коју прописује Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде), после чега се примењују оптималне мере коришћења површина (шумских, пољопривредних, урбанизованих) до нивоа катастарских парцела, са аспекта превенције ерозије и бујичних поплава.

Изградња првентивне инфраструктуре

Деструктивност бујичних поплава из маја 2014. године, као и спорадичних појава у периоду од 2016 до 2023. године, значајно је увећана услед изостанка примене превентивних радова и мера, што је уочљиво још од 1990. године. Ово се односи на изостанак примене концепта интегралног уређења бујичних сливова, који обухвата пројектовање и изградњу техничких (преграде, прагови, регулације, микро-акумулације, ретензије, обалоутврде), биотехничких (санација јаруга; заштита површина на нагибима) и биолошких објеката (пошумљавање голети; мелиорације

Уочена су три нивоа одговорности на којима су изостале правовремене активности у превенцији бујичних поплава:

- системски ниво (држава),
- локални ниво (градови и општине)
- лични ниво (грађани).

Системски ниво одговорности односи се на активности које предузима држава кроз финансирање радова на заштити од поплава, надлежности и делокруг рада јавних водопривредних предузећа, власнички статус регионалних водопривредних преузећа, актуелна законска решења и позицију водопривреде у систему јавних делатности.

Када је реч о тој позицији, Србија је некада имала један од најразвијенијих водопривредних система у Европи, који је изграђен у периоду социјалистичке Југославије, који је делимично деградиран. Нажалост, бројна водопривредна предузећа су у протеклом периоду приватизована. Та приватизована водопривредна предузећа више не обављају посао који су некада обављала. Где год је продато водопривредно предузеће, штета настала од поплава вишеструко је премашила добит остварену од продаје тих предузећа. Због тога је потребно преиспитати модел управљања и вратити пуну надлежност републичких институција у процесима пројектовања, извођења и одржавања објеката за заштиту од ерозије и бујичних поплава.

Локални ниво одговорности односи се на перцепцију проблема и укупан обим активности који спроводе вршиоци власти у градовима и општинама, где су најважнији аспекти урбанистички (контрола нелегалне и легалне градње у плавним зонама) и комунални ред (контрола нелегалног одлагања отпада у приобаљу, поточним и речним коритима).

Тренутно законодавство Републике Србије још увек показује велика ограничења, те имплементација на локалу остаје спора. На пример, Закон о водама је 2010 год преабцио одговорност за већину бујичних поплава на јединице локалне самоуправе (општине су сада одговорне за водотеке „другог реда“). Период од 15 година је показао да локалне самоуправе немају стручне нити финансијске ресурсе за спровођење овог закона и предузимање свих неопходних мера. Ово даље доприноси повећању ризика од поплава, посебно у брдско-планинским областима Републике Србије.

Лични ниво одговорности односи се на грађане који својим неодговорним поступцима доприносе повећању деструктивности бујичних поплава, при чему угрожавају и себе и своју околнину (нелегална градња стамбених објеката у плавним зонама и нелегално одлагање отпада у приобаљу).

Поред тога, не треба занемарити ни чињеницу да су медији потпуно незаинтересовани за овакве догађаје (док се не десе), и да је на телевизијама са националном фреквенцијом забележена веома мала (или никаква) минутажа, посвећена еду-

кативним емисијама које се баве простором Србије и појавом бујичних поплава. Ефикасне мере превенције, за целокупну територију Србије, могуће је прописати на основу следећих докумената, чија израда је неопходна у што краћем временском периоду, имајући у виду могуће људске жртве и материјалне штете:

- Национална стратегија за контролу ерозије земљишта и одбрану од бујичних поплава;
- Карта ерозије Србије;
- Катастар бујичних токова Србије;
- Катастар изведенih противерозионих радова.

Феномен поплава у Србији има два јасно уочљива сегмента: **бујичне поплаве** (формирање на мањим, углавном, брдско-планинским сливовима, чија се деструктивна енергија испољава најчешће на низим деоницама, са најмањим падом корита водотока); и **речне поплаве** (Велика Морава, ниже долинске деонице Јужне и Западне Мораве, доњи ток Колубаре, Сава, Дунав, Тамиш). Карактеристике бујичних поплава у смислу настанка, дејства и трајања, превентивних и одбрамбених активности, значајно се разликују од поплава на великим рекама на којима се поплаве могу најавити и пратити. За разлику од њих, бујични поплавни талас се формира у интервалу од само неколико часова од завршетка интензивних падавина, испољава своје рушилачко дејство и полако опада (пример: мај 2014. године на подручјима Крупња, Љубовије, Бајине Баште, Осечине, Параћина, Свилајнца и Малог Зворника; септембар 2014, општине Кладово и Доњи Милановац, насеље Текија).

За адекватну реакцију на бујични полавни талас потребна је изузетно брза и ефикасна рана најава и спремност мањих водопривредних организација и других актера да интервенишу. Атрибут „бујични“ припада сваком природном сливу на коме се јављају поплавни таласи описаних карактеристика, без обзира на величину или категорију водотока.

Истовремено, поплавни талас на већим рекама може се најавити и неколико дана унапред (пример: Дунав и Сава на подручју Београда, априла 2006. године; ток Саве, маја 2014. године, када је организована одбрана Сремске Митровице и Шапца).

Стога је неопходно актуелни „Закон о водама“ (Сл. Гл. РС, бр. 95/2018, у даљем тексту: Закон)

ускладити са „Европском директивом о поплавама“ (2007/60/ЕС, члан 2), која поред **речних поплава** препознаје и **бујичне поплаве**.

На основу става 2, члан 23 Закона, **Јавно водопривредно предузеће управља водним објектима за уређење водотока и за заштиту од поплава на водама I реда и водним објектима за одводњавање, који су у јавној својини. Ставом 3 (члан 23), одређено је да: Поред објектата из става 2. овог члана, јавно водопривредно предузеће управља и бранама са акумулацијама, водним објектима за заштиту од ерозије и бујица на сликовима акумулација, преводницима на каналима и системима за наводњавање који су у јавној својини, осим објекта која су правна лица изградила за своје потребе. Следи став 5 (члан 23), према коме: Водним објектима за уређење водотока и заштиту од поплава на водама II реда и водним објектима за заштиту од ерозије и бујица, осим водних објеката за заштиту од ерозије и бујица из става 3. овог члана, који су у јавној својини, управља јединица локалне самоуправе на чијој се територији објекти налазе.**

Историјске бујичне поплаве показале су да локалне самоуправе (градови и општине) немају, сем неколико изузетака (Београд, Ниш, Нови Сад, Ваљево) материјалне и стручне ресурсе да се баве заштитом од поплава на водотоковима II реда, који су доминантно бујични водотокови. Дакле, неопходно је вратити пуну надлежност републичких институција у процесима пројектовања, извођења и одржавања објеката за заштиту од ерозије и бујичних поплава.

У члану 26. став 2, „Закона о отклањању последица поплава у Републици Србији“ (Сл. гл. РС, бр. 68/2015) изостављено је да се наведе да се објектима који се обнављају у смислу тог Закона, **сматрају и водни објекти за уређење водотока, за заштиту од поплава, ерозије и бујица, као и објекти за одводњавање.**

Координацију рада водопривредних предузећа, одобравање програма радова и обезбеђивање финансијских средстава, **потребно је спроводити преко самосталне организационе јединице за заштиту од ерозије и уређење бујица**, унутар Републичке Дирекције за воде, у сарадњи са јавним водопривредним предузећима „Србијаво-

де“, „Воде Војводине“ и „Београдводе“.

Унутар ресорног Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, присутне су организационе јединице које обухватају области водопривреде, шумарства и пољопривреде (Дирекција за воде; Управа за шуме; Управа за пољопривредно земљиште), тј. доминантне секторе када је у питању третман простора са аспекта превенције ерозионих процеса и бујичних поплава. Међутим, актуелна пракса показује **потпуно одсуство „хоризонталне“ координације** приликом реализације пројекта који би требало да „**промовишу одрживе праксе коришћења земљишта, побољшање ретензија воде као и контролисано плављење одређених области у случају поплава**“ (Директива 2007/60/ЕС о процени и управљању ризицима од поплава).

Важећи **„Закон о шумама“** (Сл. гл. РС, 95/2018) (чланови 6 и 8) препознаје општекорисне функције шума, кроз следеће ставове: **уравнотежавање водних односа и спречавање бујица и поплавних таласа; заштита земљишта, насеља и инфраструктуре од ерозије и клизишта; заштитне шуме су шуме чија је приоритетна функција заштита земљишта од ерозије.** Међутим, често су неке шумарске активности у брдско-планинским подручјима Србије фактори интензивирања ерозионих процеса и формирања бујичних поплава (избор локација за експлоатацију шумског фонда; начин извлачења трупаца; начин градње, коришћења и одржавања шумских путева). Ипак, то сазнање није било довољно да се унутар ЈП „Србијашуме“ и ЈП „Војводинашуме“ **систематизују радна места за стручњаке који се баве проблематиком ерозије и уређења бујица.** Поређења ради, заштита од ерозије и уређење бујица су активности унутар сектора шумарства, у земљама као што су Француска и Аустрија.

Актуелни **„Закон о пољопривредном земљишту“** (Сл. гл. РС, бр. 95/2018) препознаје значај и улогу адекватног третmana пољопривредних површина, са циљем да се створи модел одрживог коришћења земљишта у циљу превенције деструктивних ерозионих процеса и бујичних поплава. У том смислу се прописује примена противерозионих мера (члан 18): **привремена или трајна забрана преоравања ливада и пањевака и других површина ради њиховог претварања у оранице са једногодишњим усевом; увођење**

плодосмена; гајење вишегодишњих засада; изградња специфичних грађевинских објеката; начин обраде пољопривредног земљишта; подизање и гајење пољозаштитних појасева или сађење вишегодишњих дрвенастих биљака; забрана напасања стоке на одређено време или ограничавање броја грла која се могу пуштати на одређене површине; забрана сече шума и шумских засада изнад угрожених парцела; друге мере.

Чланом 19 уређују се надлежност и контрола спровођења противерозионих мера из члана 18, кроз обавезу надлежног органа јединице локалне самоуправе. Приликом утврђивања противерозионих мера и њиховог спровођења надлежни орган јединице локалне самоуправе обезбедиће:

- *да се терени са нагибом већим од 10% обрађују паралелно са изохипсама, да се на таквим теренима и у сливовима појединих бујица структуром сетве обезбеди да најмање једна трећина укупне површине буде засејана или засађена вишегодишњим засадима и да се терени са нагибом већим од 25% не користе као оранице;*

- *да се у свакој јединици локалне самоуправе, за подручја подложна, нападнута или угрожена еолском ерозијом, зависно од специфичности подручја и степена угрожености, у складу са пољопривредном основом, утврди програм заштите земљишта од еолске ерозије подизањем пољозаштитних појасева, вишегодишњих усева и засада или применим других облика заштите, да се предвиди динамика по годинама за извршење овог програма;*
- *да се сваке године предузму противерозионе биолошке мере на најмање 4% нових површина од укупних површина нападнутих, подложних или угрожених ерозијом.*

На жалост, корисне одредбе „Закона о шумама“ и „Закона о пољопривредном земљишту“, које се односе на превенцију ерозионих процеса и бујичних поплава, у пракси се најчешће не примењују, што је општи проблем у Србији.

3. ФИНАНСИЈСКА ПОДРШКА ЗА ПРИМЕНУ КОНЦЕПТА ПРЕВЕНЦИЈЕ

Уколико нема адекватне заштите од поплава не постоји основ за оптимизам када су у питању безбедност становништва, изградња инфраструктуре, нових производних капацитета, унапређење пољопривреде, односно, доводи се у питање читав концепт друштвеног развоја. Стoga, **издавање средстава за заштиту од поплава представља предуслов за планирање друштвеног развоја и императив у деловању политичких и државних структура.**

Србији су потребна улагања од 90 милиона евра годишње (10,593 милијарди динара, према курсу 1 јевро=117,7 динара, на дан 17.02.2024.), од чега 30 милиона евра за одбрану од бујичних поплава (3,531 милијарди динара) и 60 милиона евра (7,062 милијарди динара) за одбрану од речних поплава и унутрашњих вода), у периоду од 10 година, како би се систем одбране од поплава довео у стање оптималне ефикасности, а становништву и привреди обезбедио већи степен сигурности. Сума од 900 милиона евра представља значајно оптерећење за буџет Србије, али треба имати на уму да је само у мајским поплавама 2014. године материјална штета, директна и индиректна, превазишла суму од 2 милијарде евра и проузроковала значајан пад друштвеног бруто производа.

После мајских поплава 2014. године **изостала је детаљна, целовита анализа свих аспеката узрока настанка и појавне форме бујичних поплава.** Процеси отклањања последица и обнављање оштећене и уништене водопривредне инфраструктуре помогли су да се достигне одређени ниво отпорности, у случају понављања сличних догађаја. Обављени су обимни радови на реконст-

рукцији и поправкама оштећене водопривредне инфраструктуре, али је изграђено мало нових објеката.

Коришћењем различитих међународних финансијских извора (UNDP-United Nation Development Program; UNOPS-United Nations Office for Project Services; владе Јапана, Канаде и Турске) пројектовано је и изграђено укупно 44 бујичарске преграде, укупне вредности 1,67 милиона евра. Међутим, треба имати у виду да се у Србији током 70 и 80-тих година XX века градило годишње 30-50 оваквих објеката, средствима из домаћег буџета.

Према **Програму пословања ЈП Србијаводе** за 2018. и 2019. годину, за ставку „Уређење водотока и заштита од штетног дејства вода“ предвиђено је 2,3 милијарди динара, односно, 2,88 милијарди динара, **што износи 21,74%, односно, 27,22% од потребне суме.** За исту ставку, за 2023. годину, је предвиђена реализација активности у укупној вредности од 1,88 милијарди динара, што је 17,75% од потребне суме и значајно мање од средстава планираних за 2018. и 2019. годину. Искazани трошкови не показују спецификацију трошкова за изградњу објеката за заштиту од ерозије и уређење бујица, тако да нема података о изградњи нових бујичарских преграда. За извођење биолошких и биотехничких радова у 2019. години предвиђено је свега 7,42 милиона динара, док у 2018. и 2019. години **није предвиђена изградња нити једне бујичарске преграде.** За реализацију биолошких радова у 2023. години је предвиђено свега 11.800.000 динара.

Из програма пословања ЈП Србијаводе, за 2023.

годину, могу се издвојити следећи, илустративни делови текста, који описују стање ствари:

- Програмом радова на редовном одржавању у 2023. години, **није обезбеђено довољно финансијских средстава**, за извршење свих радова сходно нормативима, па су стога обухваћени само приоритетни радови за обезбеђење функционисања и стабилности заштитних и регулационих водних објеката.
- ЈВП „Србијаводе“ у сарадњи са јавним предузећем „Србијашуме“ и Шумарским факултетом реализују пројекат „Зелено-плава Србија“ у оквиру програма и позива UNDP за пошумљавање и обнову шумских екосистема на територији површине 90 ха. ЈВП „Србијаводе“ ће из сопствених средстава, а да не угрози сопствену ликвидност, обезбедити подршку и контрибуцију у циљу успешне реализације пројекта.
- Сагласно расположивим средствима у 2023. години, на овој позицији **нису определјена средства за наставак изградње и реконструкције започетих водних објеката**. Инвестиције које су реализоване фазно у претходним годинама и које је потребно наставити због смањених улагања су тренутно изложене ризику од додатних оштећења а на штићеним подручјима није смањен ризик од поплава. Обзиром на значајно смањени ниво улагања у изградњу водних објеката ЈВП „Србијаводе“ ће из својих средстава определити средства само за **конзервирање започетих радова како се не би додатно погоршало стање објеката на градилиштима која су у фази изградње**.

Чињеница је да су биолошки и биотехнички радови готово потпуно запостављени, сем **радова на пошумљавању** кроз поједине пројекте (“Једно дрво један ратник”; у периоду 2014-2016 пошумљено је око 576 ха). Градски Секретаријат за заштиту животне средине Града Београда обавио је пошумљавање око 750 ха градске територије, у периоду 2014-2016, у складу са усвојеном “Стратегијом пошумљавања Града Београда”. Поред тога, просечно је годишње пошумљавано око 2.500-3.000 ха еродираних, оголjenih и опожарених површина, углавном у брдско-планинским пределима, на површинама у надлежности ЈП “Србијашуме”.

Према **Првој „Националној инвентури шума Србије“ (2008)**, Србија се сматра средње шумовитом земљом. Од укупне површине њене територије **29,1% се налази под шумом** ($25.713,05 \text{ km}^2$): у **Војводини 7,1%**, а у **средишњој Србији 37,6%**. Према важећем Просторном плану РС планирано је да степен пошумљености до 2050. године буде 41,4% ($36.581,45 \text{ km}^2$), односно, да се увећа површина под шумама за $10.868,40 \text{ km}^2$ ($1.086.840 \text{ ha}$). Пошумљавање овако велике површине представља велики стручни и друштвени изазов на који се може одговорити кроз фазно извођење одређених активности, у складу са расположивим финансијским, материјалним и стручним капацитетима Србије. Стога, као прва фаза, у периоду од 2021. до 2030. године, у складу са „Агеном за одрживи развој 2030“ Уједињених Нација, предложена је реализација циљева из „Стратегије управљања водама на територији Републике Србије“ и „Регионалног просторног плана АП Војводине до 2020. године“, којима је предвиђено пошумљавање 100.000 ha голети и деградираних површина јужно од Саве и Дунава, као и подизање 171.831 ha шума у АП Војводини, првенствено у форми вишередних, шумских заштитних појасева. Практично, почевши од 2021. године, годишње је требало изводити пошумљавање 27.183,1 ha, од чега 10.000 ha у брдско-планинским областима јужно од Саве и Дунава и 17.183,1 ha у равничарским пределима АП Војводине, закључно са 2030. годином. Узвиши у обзир да је просечна цена пошумљавања по 1 ha у брдско-планинским областима 2.200 евра (уз коришћење контејнерских садница, са густином садње од 1.500 садница по хектару) а у равничарским 1.500 евра, добија се укупна сума од 477.746.500 евра, односно, 47.774.650 евра годишње. У периоду од 2021. до 2030. године требало би обавити садњу 407.746.500 садница, односно, 40.774.650 комада годишње. Реализацијом активности у првој фази, од 2021. до 2030. године, степен пошумљености Србије био је увећан са 29,1% ($25.713,05 \text{ km}^2$) на 32,18% ($28.431,36 \text{ km}^2$). Достицање степена пошумљености од 41,4% ($36.581,45 \text{ km}^2$) захтева пошумљавање додатних 815.009 ha у периоду од 2031. до 2050. године, са процењеним трошком од 1,793 милијарде евра.

Према резултатима „**Друге Националне инвентуре шума Републике Србије**“ (2023), тренутна шумовитост Републике Србије износи 39,01%: у

Војводини 7,97%, а у средишњој Србији 47,98%. Повећање степена шумовитости територије Републике Србије није последица организованог, планског подизања нових шума, већ два доминантна фактора:

- спонтаног обнављање шума, посебно у брдско-планинском региону, услед наглашене депопулације и смањења антропогеног притиска, пре свега у домуену польопривреде (напуштање обрадивих површина и вишеструко умањен обим сточарства);
- примене нових методолошких поступака, база података и ГИС технологија, са прецизнијим резултатима у идентификацији површина под шумском вегетацијом.

Подизање нових шума и рестаурација деградираних шума су данас више него икад приоритетни задаци на вршним деловима сливова свих во-

дотокова који генеришу интензивне бујичне поплаве (на око две трећине територије), и ове задатке је потребно укључити у сва релевантна планска документа Републике Србије.

Интегрално уређење бујичних сливова, које поред биотехничких и техничких радова, обухвата и примену биолошких радова, **захтева период од најмање 10 година** како би се осетили пуни ефекти примене вегетације (интерцепција, побољшана инфильтрација и ретенција воде). Стабилни шумски екосистеми значајно модификују процес трансформације падавина у отицај процесима интерцепције (задржавање дела падавина на четинама и лишћу), инфильтрацијом и ретенцијом у моћна шумска земљишта, чиме се значајно редукује потенцијал за формирање брзог површинског отицаја тј. формирање поплаве.

4. АКТУЕЛНО СТАЊЕ СТВАРИ У ДОМЕНУ ПРЕВЕНЦИЈЕ БУЈИЧНИХ ПОПЛАВА И СМАЊЕЊА РИЗИКА

Постојећим системом финансирања смањења ризика од поплава није могуће реализовати ни изградњу нових објеката, нити обезбедити одржавање постојећих, што доводи до смањене функционалности система и прогресивно увећаног ризика од дејства поплава. Изостанак обимне примене превентивних радова и мера, у периоду од 1990 до 2014. године, био је један од главних узрока размера и деструктивности бујичних поплава из маја 2014. У последњих 30 година дословно, нити на једном бујичном сливу, није примењен концепт интегралног уређења, сем на вршном делу слива Црновршке реке, за потребе скијалишта Стара планина. Више је улагано у радове на одржавању постојећих система за заштиту од бујица и ерозије (чишћење корита и преграда од наноса, вегетације и смећа; поправка оштећених објеката), али у недовољној мери, тако да је стотине објеката, посебно ван урбаних центара, потпуно запуштено и нефункционално. На жалост, српска пракса више нема обимне пројекте као што је интегрално уређење слива Калиманске реке, који је реализован пре 50-60 година, а који сада служи као угледан пример и сада га активно примењују земље као што су Турска или Кина, користећи српска искуства.

Недефинисан систем финансирања, посебно за подручје Србије јужно од Саве и Дунава, доводи у питање извршење послова од општег интереса и ствара додатне ризике услед вишегодишњег тренда смањења улагања у вододопривредну инфраструктуру. Према Програму пословања ЈВП „Србијаводе“ за 2017. годину (поглавље 11: „Управљање ризицима“): **смањења је функционална поузданост** система капиталних водних објеката којима се штите

најугроженија подручја у Србији; **онемогућено је функционисање и ефикасно пословање ЈВП „Србијаводе“ и територијално надлежних вододопривредних предузећа**, од чије спремности зависи и способност смањења ризика од штета услед поплава. Иако се више овакве констатације не могу наћи у актуелном Програму пословања ЈВП „Србијаводе“ за 2023. годину, потпуно је јасно да изречене констатације важе и данас.

Бујичне поплаве у периоду од 1990 до 2023. године показале су **велики значај локалних самоуправа** у процесима превенције, одбране и санације последица бујичних поплава. Површне анализе узрока и последица бујичних поплава указале су на следеће чињенице: велики број поплављених и оштећених објеката изграђен је у плавним зонама локалних водотокова, углавном без грађевинске дозволе и било какве техничке документације; бројни објекти су изграђени у коритима водотокова; уочено је често преграђивање канала ради изградње локалних приступних путева; мостови имају носеће стубове у самом кориту или имају толико мали распон да знатно смањују противајни профил. Уочене су велике количине плутајућег и кабастог отпада, што је изазвало загашења мостовских отвора и путних пропуста, задржавање и касније изливање воде.

5. ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТИ

Програм прилагођавања на измене климатске услове за период 2023-2030. године

У децембру 2023. Влада РС је усвојила Програм прилагођавања на измене климатске услове за период 2023-2030. године, у коме су дефинисане мере прилагођавања (25 мера) на измене климатске услове, одабране на основу научне анализе утицаја климатских промена на секторе и системе. У програму је препознат значај приближавања области прилагођавања на измене климатске услове и смањења ризика од катастрофа, те је у предложеним мерама **наведена потребна будућа измена у званичној методологији за процену ризика од катастрофа** – „Упутство о Методологији израде и садржају процене ризика од катастрофа и плана заштите и спасавања („Службени гласник РС”, број 80/19)“, **како би ова методологија узела у обзор и климатске промене.** Како се ова методологија спроводи од националног до локалног нивоа, процена ризика од климатских промена и климатских опасности ће имати обавезну примену на свим нивоима власти. Након усвајања измене методологије што је предвиђено до краја 2026. год, биће измене и Процена ризика од катастрофа Републике Србије, али и све остале процене на низим нивоима управљања.

Сам Акциони План Програма не обухвата анализу поплава и нема ни једну идентификовану меру која експлицитно помиње спречавање бујичних поплава, што је могуће отклонити у наредном периоду. Нпр., у оквиру мере 1.1: Успостављање система за праћење климатских промена, њихо-

вих утицаја, предложене су следеће активности:

- 1) Усвајање подзаконског акта о извештавању о реализацији Програма прилагођавања у складу са члан 15. Закона о климатским променама,
- 2) Израда Методологије за процену штета, губитака и потреба од елементарних и других непогода, која у себи садржи штете, губитке и утицаје изазване климатским променама,
- 3) Развој, одржавање и ажурирање портала са геореференцираним климатским подацима.

Документ Процена ризика од катастрофа у Републици Србији

Процена ризика Републике Србије од катастрофа урађена је у складу са важећом Методологијом, објављеном у Службеном гласнику Републике Србије дана 7.3.2017. године бр. 18/17, а која је урађена на начин да у себи сублимира смернице Европске Уније које прописују садржај процене ризика, процес израде, посебно процес одређивања вероватноће и последица и искуства државе стеченог у реаговању на катастрофе. Процена је „живи— документ, који треба да се у наредним годинама ревидира.

Кроз Прелиминарну процену ризика од поплава дефинисана су значајна поплавна подручја и за територију Републике Србије је дефинисано 101 значајно поплавно подручје. У овом документу из 2019. године извршена је анализа поплава које су се јавиле у периоду од 2012. до 2019. године, и преиспитивање могућих штетних последица будућих поплава и значајних поплавних подручја.

Овај документ истиче да проблематика која се односи на клизишта, одроне и ерозију није јасно законски дефинисана у смислу да се прецизира обавеза решавања. Пре свега **не постоје јасно прецизирани надлежности у циљу детаљних инжењерскогеолошких-геотехничких истраживања и санације клизишта, како на републичком, тако и на свим нивоима.**

Законом о рударству и геолошким истраживањима („Сл.гласник РС— број 101/2015), дефинисано је да **Геолошки завод Србије** врши истраживања и мониторинг клизишта и израду геолошке карте хазарда и ризика за ниво размере 1:25.000 и ситније. Геолошки завод Србије реализује Пројекат **Катастар клизишта и нестабилних падина Републике Србије**. Трећина Србије лежи на клизиштима, и у нашој земљи је регистровано готово 18.000 што активних што „успаваних“ клизишта. Суштина изrade катастра је да се урбанистички планови и остала грађевинска документација ради тако да се у будућности објекти уопште и не граде у зонама које су потенцијално угрожене обрушавањем земљишта.

Актуелни „**Закон о водама**“ (Сл. Гл. бр. 95/2018) прописује обавезу локалних самоуправа да изrade **„Планове за проглашење ерозионих подручја“** (ППЕП) и **“Оперативне планове за одбрану од поплава на водотоковима II реда“** (ОПОП) (члан 55). Ради обезбеђења заштите од штетног дејства вода утврђују се угрожена подручја, између осталог и: подручје које је угрожено услед ерозије водом (ерозионо подручје) (члан 46). ППЕП има око 60 локалних самоуправа у Србији, али се усвојена планска решења ретко примењују услед недостатка финансијских средстава, одговарајућих кадрова, корупције и не-поштовања законских прописа. Оперативни план за воде II реда доноси надлежни орган јединице локалне самоуправе, уз прибављено мишљење јавног водопривредног предузећа. На водама II реда одбрану од поплава организује и спроводи јединица локалне самоуправе, у складу са општим планом за одбрану од поплава и оперативним планом за одбрану од поплава. Израдом ОПОП се идентификују сви бујични водотокови на територији локалних самоуправа, конципира систем одбране, именују одговорна лица и формира списак неопходних средстава. С обзиром да су водотокови II реда по правилу бујични водотокови, а ерозиона подручја локације на којима се генеришу неповољни

утицаји (површински отицај и нанос), изради поменутих докумената треба приступити са највећом пажњом, кроз сарадњу локалне самоуправе са референтним институцијама. Следећи корак јесте имплементација решења из ових докумената у просторно-планску документацију на нивоу локалне самоуправе (Просторни план, План детаљне регулације, Генерални план).

Локалним самоуправама су неопходни стално запослени стручњаци, специјализовани за проблем ерозије и бујичних поплава, чија улога се огледа у следећем: контрола спровођења решења из ППЕП и ОПОП; контрола стања деградираних површина и мреже бујичних водотокова на територији локалне самоуправе; трансфер информација и знања између јединица локалних самоуправа, јавних водопривредних предузећа („Србијаводе“, „Војводинаводе“), Републичке дирекције за воде, ЈП „Србијашуме“ и ЈП „Војводинашуме“, Општинског Штаба за ванредне ситуације и Оперативног штаба за одбрану од бујичних поплава. Специјализовани кадрови за борбу са проблемима ерозије и бујицама, школују се на Шумарском факултету Универзитета у Београду, више од 60 година (дипл. инж. шумарства за еколошки инжењеринг у заштити земљишних и водних ресурса), кроз наставне програме усаглашене са водећим светским институцијама у овој области. Локалне самоуправе имају значајну улогу у едукацији становништва о потенцијалним природним ризицима, начинима поступања у ванредним ситуацијама, примени праксе одрживог коришћења земљишта, поштовању комуналног и урбанистичког реда.

6. КОМУНАЛНИ И УРБАНИСТИЧКИ РЕД, ИНСПЕКЦИЈСКИ НАДЗОР И КАЗНЕНА ПОЛИТИКА

Интензитет и деструктивност бујичних поплава значајно се увећавају на деоницама водотокова где је приметно заузеће простора, нелегално или легално саграђеним објектима, или одлагањем отпада, односно, где је изостала примена урбанистичког и комуналног реда. Највећа одговорност за овакво стање лежи на органима власти локалних самоуправа, а није занемарива ни лична одговорност грађана који својим поступцима доприносе повећању деструктивности бујичних поплава, при чему угрожавају и себе и своју околину, управо због нелегалне градње стамбених објеката у плавним зонама и нелегалног одлагања отпада у приобаљу.

6.1. Закон о водама

Према члану 4 „Закона о водама“ (Службени Гласник РС, бр. 95/2018; у даљем тексту: ЗВ) воде и водно земљиште су водно добро. Члан 5 препознаје појам **јавног водног добра** (воде и водно земљиште у јавној својини) **које је неотуђиво, припада Републици Србији**, користи се на начин којим се не утиче штетно на воде и приобални екосистем и не ограничавају права других. На јавном водном добру може се, под условима утврђеним овим законом и посебним законом, стећи право коришћења, а на водном земљишту у јавној својини и право закупа.

ЗВ предвиђа одређене забране, ограничења права и обавезе власника и корисника водног земљишта и водних објеката (члан 133). Ради очувања и одржавања водних тела површинских и подземних вода и заштитних и других водних

објеката, спречавања погоршања водног режима, обезбеђења пролаза великих вода и спровођења одбране од поплава, као и заштите животне средине, забрањено је:

- *на насипима и другим водним објектима копати и одлагати материјал, вући посечено дрвеће;*
- *на водном земљишту: градити објекте којима се смањује пропусна моћ корита; одлагати чврсти отпад и опасан и штетан материјал; складиштити дрво и други чврст материјал на начин којим се ремете услови проласка великих вода;*
- *у поплавном подручју градити објекте на начин којим се омета протицање воде и леда или супротно прописима за градњу у поплавном подручју;*
- *одлагати чврсти отпад и друге материјале у водотоке, акумулатије, ретензије, мелиорационе и друге канале, упуштати загађене воде или друге материје и вршити радње, којима се може оштетити корито и обала водотока, утицати на промену његове трасе, нивое воде, количину и квалитет воде, угрозити стабилност заштитних и других водних објеката или отежати одржавање водног система.*

Чланом 135 предвиђено је да власник, односно корисник водног земљишта или водног објекта на обали:

- *уклони сам или учествује, по упутству јавног водопривредног предузећа, у уклањању из корита водотока или са свог земљишта предмета који могу нарушити водни режим;*
- *уклони дрво из корита бујичног тока.*

На основу члана 205, **водни инспектор** може усмено наложити предузимање хитних мера ако је то потребно ради спречавања непосредне опасности по живот и здравље људи, биљног и животињског света и настанака веће материјалне штете, а посебно у случају **непосредне опасности од плављења**.

6.2. Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама

„Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама“ (Сл. Гл. 87/2018) (у даљем тексту: ЗСРКУВС) пружа најцеловитију представу о опасности појаве природних катастрофа, међу њима и бујичних поплава, са веома јасном сликом о ризику и могућностима примене превентивних поступака.

Члан 1 дефинише обим примене закона: овим законом уређује се **смањење ризика од катастрофа, превенција и јачање отпорности** и спремности појединача и заједнице за реаговање на последице катастрофе, заштита и спасавања људи, материјалних, културних и других добара, права и обавезе грађана, удружења, правних лица, органа јединица локалне самоуправе, аутономних покрајина и Републике Србије, управљање ванредним ситуацијама, функционисање цивилне заштите, рано упозоравање, обавештавање и узбуњивање, међународна сарадња, инспекцијски надзор и друга питања од значаја за организовање и функционисање система смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама. **Систем смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама је од посебног интереса за Републику Србију и представља део система националне безбедности.**

Чланом 2 јасно је одређено значење појединачних израза, а у овом тексту су коришћена објашњења од значаја за појаву бујичних поплава.

■ **катастрофа** представља елементарну непогоду или техничко-технолошку несрећу чије последице угрожавају безбедност, живот и здравље већег броја људи, материјал-

на и културна добра или животну средину у већем обиму, а чији настанак или последице није могуће спречити или отклонити редовним деловањем надлежних органа и служби;

■ **елементарна непогода** је појава хидролошког, метеоролошког, геолошког или биолошког порекла, проузрокована деловањем природних сила као што су земљотрес, поплава, бујица, олуја, јака киша, атмосферска пражњења, град, суши, одроњавања или клизања земљишта, снежни наноси и лавина, екстремне температуре ваздуха, нагомилавања леда на водотоку, пандемија, епидемија заразних болести, епидемија сточних заразних болести и појава штеточина и друге природне појаве већих размера које могу да угрозе безбедност, живот и здравље већег броја људи, материјална и културна добра или животну средину у већем обиму;

■ **техничко-технолошка несрећа** је изненадни и неконтролисани догађај или низ догађаја који је измакао контроли приликом управљања одређеним средствима за рад и приликом поступања са опасним материјама у производњи, употреби, транспорту, промету, преради, складиштењу и одлагању, као што су пожар, експлозија, хаварија, саобраћајни удео у друмском, речном, жељезничком и ваздушном саобраћају, удео у рудницима и тунелима, застој рада жичара за транспорт људи, рушење брана, хаварија на електроенергетским, нафтним и гасним постројењима, акциденти при руковању радиоактивним и нуклеарним материјама, тешко загађење земљишта, воде и ваздуха, последице ратног разарања и тероризма, а чије последице могу да угрозе безбедност, живот и здравље већег броја људи, материјална и културна добра или животну средину у већем обиму;

■ **смањење ризика од катастрофе** је политика која се успоставља и води у циљу спречавања нових и смањења постојећих ризика кроз имплементацију интегрисаних и инклузивних економских, социјалних, едукативних, нормативних, здравствених, културних, технолошких, политичких и институционалних мера којима се јача отпорност и припремљеност заједнице за одговор и ублажавање последица од насталих катастрофа чиме се постиже јачање от-

- порности заједнице;
 - **управљање ризиком** је скуп мера и активности које се спроводе у циљу имплементације политике смањења ризика од катастрофа као и административно оперативних и организационих вештина и капацитета за њихово спровођење;
 - **субјекти од посебног значаја за заштиту и спасавање** су привредна друштва и друга правна лица која обављају послове и располажу ресурсима од нарочитог значаја за заштиту и спасавање, а која су одговарајућом одлуком надлежног органа проглашена субјектима од посебног значаја;
 - **ванредна ситуација** је стање које настаје проглашењем од надлежног органа када су ризици и претње или настале последице по становништво, животну средину и материјална и културна добра таквог обима и интензитета да њихов настанак или последице није могуће спречити или отклонити редовним деловањем надлежних органа и служби, због чега је за њихово ублажавање и отклањање неопходно употребити посебне мере, снаге и средства уз појачан режим рада;
 - **управљање ванредним ситуацијама** обухвата координацију и руковођење субјектима и снагама система заштите и спасавања у циљу организованог одговора на катастрофе и брзог опоравка;
 - **отпорност** је способност заједнице изложене опасностима да одговори на њих и опорави се од последица катастрофа благовремено и на ефикасан начин, што подразумева и очување и повраћај основних функција;
 - **опасност** је потенцијално штетан физички догађај, феномен или људска активност која може проузроковати угрожавање живота и здравља људи, оштећење материјалних и културних добара и животне средине или друштвене и економске поремећаје;
 - **непосредна опасност** представља стање у коме постоји озбиљна претња по живот и здравље људи, материјална и културна добра или животну средину и има карактеристике извесности. Непосредна опасност се најављује од стране органа који је надлежан за одговарајућу опасност и најчешће претходи проглашењу ванредне ситуације;
 - **ризик** означава комбинацију вероватноће да ће се катастрофа десити у одређеном временском раздобљу и са одређеним негативним последицама;
 - **процена ризика** је утврђивање природе и степена ризика од потенцијалне опасности, стања угрожености и последица које могу да угрозе живот и здравље људи, животну средину и материјална и културна добра;
 - **превенција** обухвата скуп мера и активности за ублажавање постојећих ризика као и смањење ризика од настанка нових последица катастрофе;
 - **ванредни догађај** је несрћа изазвана дејством катастрофе који може да угрози живот и здравље људи, материјална и културна добра и животну средину, а чије последице је могуће спречити или отклонити редовним деловањем надлежног органа или служби;
 - **изложеност** подразумева подложност људи, животне средине, материјалних и културних добара потенцијалним губицима;
 - **рањивост** подразумева карактеристике и околности неке заједнице, система или њене вредности, које је чине осетљивом на последице опасности;
 - **припремљеност** подразумева знање и капацитете који се развијају за ефикасан одговор и обнову од катастрофа;
 - **ублажавање последица** је смањење или ограничење неповољних утицаја или последица катастрофа насталих губитком живота и здравља људи, физичким и психичким болом, страхом или губитком, нестанком, умањењем имовине, или спречавањем повећања њене вредности, на простору који је угрожен насталом катастрофом;
 - **третман ризика** представља начин поступања са идентификованим, веома високим и високим ризиком, у смислу утврђивања активности за предузимање превентивних мера за смањење ризика односно, припрему за спремност и оспособљавање снага и субјеката за реаговање у заштити и спасавању од одређене опасности и предузима се на основу процене ризика од катастрофа.
- ЗСРКУВС препознаје важна начела којима се усмерава поступање под одређеним околностима:
- **Начело приоритета** (члан 3): Смањење ри-

зика од катастрофа и управљање ванредним ситуацијама **представља национални и локални приоритет**. Свако има право на заштиту од последица катастрофа без икакве дискриминације, **а заштита и спасавање људских живота има приоритет у односу на све друге заштитне и спасилачке активности.**

- **Начело интегрисаног деловања и међусекторске сарадње** (члан 4): Процене ризика и превентивне мере и активности које се предузимају ради спречавања и смањења ризика од катастрофа **интегрисане су у секторске развојне планове и програме у свим областима државне управе**. Управљање ризиком од катастрофа заснива се на међусобној координацији и усклађеним процедурама и плановима деловања свих институција и субјеката и врши се уз међусекторску сарадњу и партнерство.
- **Начело примарне улоге локалних заједница** (Члан 5): Јединице локалне самоуправе **имају примарну улогу у управљању ризиком од катастрофа** и ту улогу подржавају све надлежне државне и покрајинске институције.

Члан 11 обухвата најважније принципе смањење ризика од катастрофа: **Смањење ризика од катастрофа** обухвата систем мера и активности утврђених Националном стратегијом из области смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама, Националним програмом управљања ризиком од катастрофа, законом којим се прописује обнова након елементарне и друге непогоде, законом и другим актима, у циљу спречавања нових и смањења постојећих ризика кроз имплементацију економских, социјалних, едукативних, нормативних, здравствених, културних, технолошких, политичких и институционалних мера којима се јача отпорност и припремљеност заједнице за одговор и ублажавање последица од насталих катастрофа чиме се постиже јачање отпорности заједнице.

Смањење ризика од катастрофа, између осталог, подразумева:

- прецизно идентификовање, редовну процену и **праћење ризика од катастрофа** ради њихове контроле;

- смањење дејства фактора који узрокују или увећавају ризике од катастрофа путем одговорног и одговарајућег управљања животном средином, земљиштем, водама и другим природним ресурсима, планског коришћења земљишта и предузимањем одговарајућих техничких и других мера;
- **ублажавање штетних последица** на основу што потпунијег разумевања ризика од њих, планирања њиховог спречавања и повећања спремности за реаговање и ефикасан одговор; обнову након катастрофе у складу са начелом изградње бољег система, који ће инфраструктуру и друштво у целини учинити отпорнијим на будуће катастрофе;
- **инвестирање у превенцију и смањење ризика од катастрофа** кроз подстицање јавног и приватног улагања и предузимања структурних и неструктурних мера;
- **изградњу културе безбедности** и отпорности појединача и заједнице на катастрофе;
- **интензивну међусобну сарадњу** свих надлежних институција на свим нивоима власти, као и партнерство са приватним и јавним предузетићима, другим правним лицима, предузетницима, организацијама цивилног друштва и свим заинтересованим грађанима који могу пружити допринос смањењу ризика од катастрофа;
- **успостављање прецизних процедура за размену информација** и искустава од значаја за смањење ризика и за ефикасно пружање и примање међународне оперативне и хуманитарне помоћи ради отклањања последица катастрофе и почетне обнове погођених подручја;
- **праћење климатских промена и прилагођавање** заједнице на очекиване последице.

Чланом 13 су препознати **субјекти и снаге** система смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама:

- **Субјекти система** смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама су **органи државне управе, органи аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе**, јавне службе, привредна друштва и друга правна лица и предузетници, организације цивилног друштва, образовне установе и научно истраживачке ор-

ганизације, јавне агенције и други који, у складу са законом, другим општим актима, плановима, програмима и другим документима учествују у утврђивању мера и активности од значаја за смањење ризика и управљање ванредним ситуацијама.

- **Јединство деловања** субјеката система смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама на нивоу Републике Србије обезбеђује се преко Националне платформе за смањење ризика.
- **Снаге система** смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама су штабови за ванредне ситуације, јединице цивилне заштите, ватрогасно-спасилачке јединице, Служба 112, Полиција, Војска Србије, Црвени крст Србије, Горска служба спасавања, Ватрогасни савез Србије, Савез радио аматера Србије, поверилици, односно заменици поверилика цивилне заштите, грађани, удружења грађана и организације чија је делатност од посебног интереса за развој и функционисање система.

ЗСРКУВС препознаје **високошколске установе и научно-истраживачке организације** (члан 35):које се баве научно-истраживачким радом ангажују се у спровођењу задатака заштите и спасавања и смањења ризика од катастрофа **кроз учешће у штабовима, стручно-оперативним тимовима и оперативним штабовима**. Високошколске установе и друге организације које се баве научно-истраживачким радом **обавештавају Министарство о научним сазнањима од значаја за смањење ризика** од катастрофа и заштиту и спасавање.

Члан 57 уређује проблематику узбуњивања и обавештавања становништва о наступајућој или насталој опасности ради хитног поступања у циљу заштите живота и здравља. Узбуњивање се врши путем система за јавно узбуњивање.

Чланом 70 уређена је **проблематика заштите и спасавања од поплава и несрећа на води и под водом**:

- **Заштита и спасавање од поплава и других несрећа на води** и под водом обухвата осматрање водостаја, узбуњивање, планирање, спасавање и спровођење

евакуације становништва и материјалних добара из угрожених подручја, планирање и обезбеђење превожења и преласка преко река и језера, одстрањивање воде из поплављених објеката, проналажење и извлачење настрадалих и утопљених, збрињавање угроженог становништва и санирање последица изазваних поплавама.

- Орган надлежан за област хидрологије, надлежни републички и покрајински орган за водопривреду и јавна водопривредна предузећа, сходно извештајима и прогнозама, **обавештавају надлежну службу о нивоима водостаја, проглашеној фази одбране, развоју ситуације и мерама** које се предузимају.

Члан 113 се односи на **прекршаје физичког лица** које може бити новчано кажњено у износу од 50.000 до 100.000 динара ако: у зонама непосредног ризика спроводи активности које изазивају нове или увећавају постојеће факторе ризика и активности поводом којих се људи и материјална и културна добра могу изложити тешким последицама.

Чланом 114 се предвиђа новчана казна у износу од 100.000 до 1.000.000 динара **за прекршаје правног лица и предузетника**, ако

- **не изради, донесе, односно ажурира процену ризика од катастрофа;**
- у зонама непосредног ризика **спроводи активности** које изазивају нове или увећавају постојеће факторе ризика и активности поводом којих се људи и материјална добра могу изложити тешким последицама;
- **не предузима мере превенције и смањења ризика** у оквиру своје делатности, не узме учешће у спровођењу мера заштите и спасавања или се не одазове на захтев надлежног штаба.

6.3. Закон о планирању и изградњи

Према „Закону о планирању и изградњи“ (у даљем тексту: ЗПИ) (Сл. Гл. 95/2018) грађевински инспектор у вршењу инспекцијског надзора има право и дужност да проверава да ли (члан 175):

- је за објекат који се гради, односно за **извођење радова издата грађевинска дозвола и потврђена пријава о почетку грађења**, односно издато решење из члана 145. овог закона и да, ако то није случај, против извођача радова, односно инвеститора, односно власника катастарске парцеле на којој се изводе радови, осим у случају узурпације катастарске парцеле, поднесе надлежном органу кривичну пријаву **због извршења кривичног дела градње без грађевинске дозволе**.

Грађевински инспектор је овлашћен да врши надзор над коришћењем објекта **и да предузима мере ако утврди да се коришћењем објекта доводе у опасност живот и здравље људи**, безбедност околине, угрожава животна средина, умањују или уништавају споменичка својства непокретних културних добара и ако се ненаменским коришћењем утиче на стабилност и сигурност објекта, чиме се врши узурпација и/или деградација простора.

У вршењу инспекцијског надзора грађевински инспектор је, између осталог, овлашћен да реагује када то налаже **заштита јавног интереса, односно отклањање опасности по живот или здравље људи, имовину, права и интересе запослених и других радно ангажованих лица, привреду, животну средину, биљни или животињски свет, комунални ред или безбедност**, као и када постоји основана сумња да се извођењем радова врши кривично дело бесправне градње.

У вршењу инспекцијског надзора грађевински инспектор је овлашћен да (члан 176), између осталог: нареди решењем обуставу радова и уклањање објекта или његовог дела, **ако се објекат гради или је његово грађење завршено без грађевинске дозволе, односно ако се објекат гради супротно грађевинској дозволи** и потврди о пријави радова, односно решењу о одобрењу за извођење радова.

Када грађевински инспектор утврди да извођач радова, односно одговорни извођач радова изводи радове без издате грађевинске дозволе, односно гради објекат супротно издатој грађевинској дозволи и техничкој документацији, на основу које је грађевинска дозвола издата, **подноси кривичну пријаву** и покреће поступак

за одузимање лиценце против одговорног извођача, односно подноси пријаву за привредни преступ против извођача радова.

Грађевински инспектор **подноси кривичну пријаву** и иницира поступак одузимања лиценце главном пројектанту, односно одговорном пројектанту који је потписао технички документ или је потврдио тај документ, ако у поступку надзора утврди да тај документ није у складу са овим законом и подзаконским актима донетим на основу овог закона.

Грађевински инспектор **обавезно подноси кривичну пријаву** и иницира поступак одузимања лиценце одговорном извођачу радова, за кога се утврди да радове изводи **без издате грађевинске дозволе** и пријаве радова.

Кад грађевински инспектор у вршењу инспекцијског надзора утврди да се, између осталог, (члан 177):

- у току грађења не предузимају мере за безбедност објекта, саобраћаја, **окolini и заштиту животне средине**, наредиће решењем инвеститору, односно извођачу радова мере за отклањање уочених недостатака, рок њиховог извршења, као и обуставу даљег извођења радова док се ове мере не спроведу, под претњом принудног извршења на терет инвеститора, односно извођача радова;
- се коришћењем објекта **довођи у опасност живот и здравље људи, безбедност суседних објеката, безбедност околине или угрожава животна средина**, наложиће извођење потребних радова, односно забранити коришћење објекта, односно дела објекта.

Када грађевински инспектор у вршењу инспекцијског надзора утврди да се објекат гради, односно изводе припремни радови без или супротно локацијским условима, односно грађевинској дозволи и техничкој документацији на основу које је грађевинска дозвола издата, као и потврди о пријави радова, поред мера прописаних овим законом, **наредиће решењем без одлагања и затварање градилишта** (члан 181).

Новчаном казном од 50.000 до 100.000 динара

или казном затвора до 30 дана казниће се за прекрај одговорно службено лице у надлежном органу управе ако (члан 210):

- изда локацијске услове противно закону;
- изда грађевинску дозволу противно закону;
- изда употребну дозволу противно прописима.

За поновљени прекрај из става 1. овог члана учиниоцу ће се изрећи новчана казна и **казна затвора до 30 дана**.

комуналних инспектора (члан 32). Инспекцијски надзор над спровођењем одредаба овог закона и републичких прописа донетих на основу овог закона, као и прописа јединице локалне самоуправе донетих на основу овог закона **врши јединица локалне самоуправе**, преко општинских, односно градских комуналних инспектора. Градским инспектором сматра се и комунални инспектор градске општине, **када послове инспекцијског надзора врши на основу прописа града, односно Града Београда**. Надзор над радом вршилаца комуналне делатности **врши јединица локалне самоуправе**.

У вршењу инспекцијског надзора, републички комунални инспектор је овлашћен да (члан 33), између остalog: **наложи решењем вршења комуналне услуге у заштићеном подручју у складу са овим законом**; наложи решењем рок у коме је јединица локалне самоуправе у обавези да **обезбеди одговарајуће обављање комуналне делатности** уколико се на подручју јединице локалне самоуправе комунална делатност не обавља у складу са прописом.

Општински, односно градски комунални инспектор овлашћен је да, између остalog (члан 34): **забрани решењем одлагање отпада и отпадних материја у водотоке и на обале водотока**;

Комунални инспектор у вршењу инспекцијског надзора кад утврди да се омета вршење комуналне услуге или коришћење комуналних објекта остављањем возила, ствари и других предмета или на други начин, наредиће решењем кориснику, односно сопственику, ако је присутан, да **одмах уклони те ствари, односно предмете, под претњом принудног извршења** (члан 36).

Комунални инспектор у обављању послова **сарађује са комуналном полицијом и комуналном инспекцијом**, у складу са законом (члан 38). Сарадња обухвата нарочито: међусобно обавештавање, размену информација, размену података, пружање непосредне помоћи и предузимање заједничких мера и активности од значаја за обављање комуналне делатности (члан 23, став 3).

Надзор над извршавањем одредаба овог закона и републичких прописа донетих на основу овог закона **врши Министарство**, преко републичких

6.4. Закон о комуналним делатностима

„Закон о комуналним делатностима“ (у даљем тексту: ЗКД) (Сл. Гл. 95/2018), члан 3, став 4, дефинише **управљање комуналним отпадом**, као: *сакупљање комуналног отпада, његово одвожење, третман и безбедно одлагање укључујући управљање, одржавање, санирање и затварање депонија, као и селекцију секундарних сировина и одржавање, њихово складиштење и третман*.

Јединица локалне самоуправе, у складу са овим законом (члан 4), обезбеђује организационе, материјалне и друге услове за изградњу, одржавање и функционисање комуналних објеката. Комуналним објектима, сматрају се грађевински објекти са уређајима, инсталацијама и опремом, сама постројења, уређаји и инсталације и други објекти који служе за пружање комуналних услуга корисницима, као и уређено грађевинско земљиште **и добра у општој употреби која се користе за обављање комуналне делатности**.

Вршилац комуналне делатности у обављању послова **сарађује са полицијом, комуналном полицијом и комуналном инспекцијом** у складу са законом. Сарадња обухвата нарочито: међусобно обавештавање, размену информација, размену података, пружање непосредне помоћи и предузимање заједничких мера и активности од значаја за обављање комуналне делатности (члан 23, став 3).

Надзор над извршавањем одредаба овог закона и републичких прописа донетих на основу овог закона **врши Министарство**, преко републичких

вршиоцу комуналне делатности интервенцију на комуналној инфраструктури, у циљу редовног прегледа, поправке или хаварије (став 3); одлаже отпад и отпадне материје у водотоке и на обале водотока (став 14).

За прекрај из става 1. овог члана казниће се и одговорно лице у правном лицу **новчаном казном од 25.000 до 50.000 динара**. За прекрај из става 1. овог члана може се уз изречену казну изрећи и **заштитна мера забране вршења одређене делатности у трајању до три године**, а одговорном лицу да врши одређене послове у **трајању од шест месеци до три године**.

Новчаном казном **од 50.000 до 500.000 динара** казниће се за прекрај предузетник, између осталог, ако (члан 42): **одбије да омогући вршиоцу комуналне делатности интервенцију на комуналној инфраструктури у циљу редовног прегледа, поправке или хаварије (став 2); одлаже отпад и отпадне материје у водотоке и на обале водотока (став 9)**.

Новчаном казном **од 20.000 до 50.000 динара** казниће се за прекрај физичко лице, између осталог, ако (члан 43): **одбије да омогући вршиоцу комуналне делатности интервенцију на комуналној инфраструктури у циљу редовног прегледа, поправке или хаварије (став 2); одлаже отпад и отпадне материје у водотоке и на обале водотока (став 9);** не омогући инспектору обављање контроле и не поступи по решењу инспектора којим је наређено извршавање утврђених обавеза и предузимања мера за отклањање недостатака (став 13).

6.5. Закон о инспекцијском надзору

„Закон о инспекцијском надзору“ (у даљем тексту: ЗИН) (Сл. Гл. 95/2018) **дефинише инспекцијски надзор** као: посао државне управе чија садржина и појам су утврђени законом којим се уређује рад државне управе, кога врше органи државне управе, органи аутономне покрајине и органи јединице локалне самоуправе, с циљем да се превентивним деловањем или налагањем мера обезбеди законитост и безбедност пословања и поступања надзираних субјеката

и спрече или отклоне штетне последице по законом и другим прописом заштићена добра, права и интересе (члан 2).

Превентивни инспекцијски надзор је инспекцијски надзор усредређен на спречавање настанка вероватних штетних последица (члан 3, став 10).

Сарадња надлежне инспекције **са другим органима државне управе, органима аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе, правосудним и другим државним органима** и другим заинтересованим органима и организацијама обухвата међусобно обавештавање, размену података, пружање помоћи и заједничке мере и радње од значаја за инспекцијски надзор (члан 5, ставови 1 и 2). Надлежна инспекција, у складу са законом, **сарађује са физичким и правним лицима, нарочито у циљу превентивног деловања**, као и унапређења узајамне одговорности физичких и правних лица и инспекција у процесу примене и надзора над применом прописа. У том циљу, инспекција може одржавати **информативне и едукативне трибине и консултативне састанке са представницима приватног сектора** и другим заинтересованим странама (став 5). Ако се у вези са вршењем инспекцијског надзора основано очекује да надзириани субјекат пружи отпор или се он пружи и инспектору онемогућава или битно отежава вршење инспекцијског надзора, **инспектор може да захтева помоћ полиције и комуналне полиције** (члан 5, став 7).

Инспекцијски надзор **заснива се на процени ризика и сразмеран је процењеном ризику**, тако да се **rizikom делотворно управља**. Процена ризика је део процеса анализе ризика, који обухвата и управљање ризиком и обавештавање о ризику (члан 9, став 1). **Ризик, према степену, може бити незнатајан, низак, средњи, висок и критичан** (став 2). Инспекција објављује план инспекцијског надзора на својој интернет страници (члан 10, став 6).

Заједнички инспекцијски надзор врши се, између осталог: **ради спречавања или отклањања не-посредне опасности по живот и здравље људи, имовину веће вредности, животну средину или биљни или животињски свет**; кад је ризик код надзираног субјекта висок или критичан; ради предузимања хитних мера које не трпе одлагање;

(члан 11, став 3).

Ради остваривања циља инспекцијског надзора, **инспекција је дужна да превентивно делује** (члан 13, став 1). Превентивно деловање инспекције остварује се, између остalog, **у циљу обавештавања јавности о сазнањима инспекције о постојању озбиљног ризика по животу или здравље људи, имовину веће вредности, животну средину или биљни или животињски свет, и предузетим мерама и радњама** како би се тај ризик отклонио или умањио (став 2). Информације о **сазнањима инспекције о озбиљном ризику по животу или здравље људи, животну средину или биљни или животињски свет су информације од јавног значаја**, у складу са законом којим се уређују информације од јавног значаја, **и не могу представљати пословну тајну** (став 4). Информације о мерама и радњама предузетим од стране надзираног субјекта како би се ризик отклонио или умањио **могу представљати пословну тајну** у складу са одредбама закона којим се уређује заштита пословне тајне (став 4).

Инспектор у писаном облику **обавештава надзираног субјекта о предстојећем инспекцијском надзору**, најкасније три дана пре почетка надзора

(члан 17, став 1). Инспекцијски надзор **може да почне без обавештавања надзираног субјекта** о предстојећем надзору када постоје разлози за **неодложно поступање** или оправдана бојазан да би обавештење умањило остварење циља инспекцијског надзора или када то налаже заштита јавног интереса, односно **отклањање опасности по животу или здравље људи, имовину, права и интересе запослених и других радно ангажованих лица или потрошача, привреду, животну средину, биљни или животињски свет, комунални ред или безбедност**, сагласно делокругу инспекције, као и ако постоји опасност да ће надзирани субјекат или треће лице сакрити, уништити, преправити, оштетити или делимично или потпуно учинити неупотребљивом исправу, односно друге предмете који могу послужити као доказ у поступку инспекцијског надзора, односно у поступку који се води пред судом или другим органом, с тим што се разлози за изостављање обавештења наводе у налогу за инспекцијски надзор, уз навођење познатих и вероватних чињеница, које у конкретном случају поткрепљују те разлоге (став 4).

7. ЗАКЉУЧЦИ

Бујичне поплаве представљају најчешћу појаву из арсенала тзв. „природних ризика“ у Србији а њихова учесталост, интензитет и распострањеност, чине их сталном претњом са последицама у еколошкој, економској и социјалној сferи.

Појава бујичних поплава је условљена природним карактеристикама простора (рељеф, клима, педолошке и геолошке карактеристике терена), док је њихова деструктивност често последица људског утицаја (структурна површина на сливу, заступљеност и квалитет шумских површина, технике обраде пољопривредног земљишта, интензитет сточарства, степен урбанизације, примена противерозионих радова и мера).

Уочљив је недостатак оптималног обима превентивних радова у Србији, почевши од 90-тих година XX века, да би се стање делимично поправило после катастрофалних поплава из маја 2014. године. Изречена оцена се односи на новопројектоване и изведене техничке, биотехничке и биолошке објекте, док је потпуно изостала примена концепта интегралног уређења бујичних сливова. Такође, одржавање постојећих система и објеката за заштиту од бујица и ерозије, није на задовољавајућем нивоу, што значајно умањује њихову функционалност.

Примена основних планских докумената, односно, „Планова за проглашење ерозионих подручја“ и „Оперативних планова за одбрану од поплава на водотоковима II реда“ није остварена на целокупној територији Републике, а у већини локалних самоуправа (градови/општине) своди се на задовољење административно-процедуралних обавеза.

Уочљива су три нивоа одговорности: системски (држава, кроз финансирање радова на заштити од поплава, надлежности и делокруг рада јавних водопривредних предузећа, власнички статус регионалних водопривредних преузећа, актуелна законска решења и позицију водопривреде у систему јавних делатности), локални (урбанистички и комунални ред) и лични (односи се на грађане који својим поступцима доприносе повећању деструктивности бујичних поплава, кроз нелегалну градњу стамбених објеката у плавним зонама и одлагање отпада у приобаљу). Идентификација носилаца одговорности на свим нивоима (системском, локалном, личном), је предуслов за реализацију неопходних радова и мера, чиме би се значајно повећала ефикасност система за заштиту од ерозије и бујичних поплава.

Ефикасне мере превенције, у реалном веремену, за целокупну територију Србије, могуће је предвидети и реализовати када се израде следећи документи: **Национална стратегија за контролу ерозије земљишта и одбрану од бујичних поплава; Карта ерозије Србије; Катастар бујичних токова Србије; Катастар изведенih противерозионих радова.**

Неопходна је корекција важећег „Закона о водама“ (Сл. Гл. РС, бр. 95/2018) у циљу увођења појма **бујична поплава**, чиме би се остварило усклађивање са „Европском директивом о поплавама“ (2007/60/ЕС, члан 2). Потребно је вратити пуну надлежност републичких институција у процесима пројектовања, извођења и одржавања објеката за заштиту од ерозије и бујичних поплава (кроз измену члана 23, став 5, „Закона о водама“).

Такође, нужна је и корекција „Закона о отклањању

последица поплава у Републици Србији” (Сл. гл. РС, бр. 68/2015), како би се објектима обнове сматрали и **водни објекти за уређење водотока, за заштиту од поплава, ерозије и бујица**, што сада није случај (члан 26, став 2).

Неопходно је остварити координацију рада водопривредних предузећа, одобравање програма радова и обезбеђивање финансијских средстава, преко **самосталне организационе јединице за заштиту од ерозије и уређење бујица**, унутар Републичке Дирекције за воде, у сарадњи са јавним водопривредним предузећима „Србијаводе“, „Воде Војводине“ и „Београдводе“.

Корисне одредбе „Закона о шумама“ (Сл. гл. РС, 95/2018; чланови 6 и 8) и „Закона о пољопривредном земљишту“ (Сл. гл. РС, бр. 95/2018, чланови 18 и 19), отварају велики простор за примену мера превенције ерозионих процеса и бујичних поплава, што није искоришћено у досадашњој пракси. Ово се посебно односи на **запошљавање стручњака који се баве проблематиком ерозије и уређења бујица**, у ЈП „Србијашуме“ и ЈП „Војводинашуме“, где нису ни систематизована радна места за предметну проблематику.

Неопходно је **успоставити стабилан систем обезбеђења финансијских средстава за потребе примене мера превенције и заштите од поплава**, кроз одговарајућа законска решења. Приоритети у извођењу радова и дистрибуцији средстава морају се одређивати искључиво у складу са стручним критеријумима, уз транспарентне и контролисане процесе трошења средстава.

Важећа законска решења у домену увођења урбанистичког и комуналног реда нису задовољавајућа, посебно са аспекта казнене политике према правним и физичким лицима, која својим чињењем али и нечињењем, значајно повећавају вероватноћу појаве катастрофалних догађаја, ризик за сигурност људских живота, насеља и имовине. Потребна је **доследна примена, али и значајне измене постојеће законске регулативе** у доменима очувања урбанистичког и комуналног реда, **са далеко већим надлежностима инспекцијских служби и неупоредиво оштријом казненом политиком**. Јединицама локалне самоуправе треба **дати надлежности у контроли активности на локацијама за експлоатацију шљунка и песка** како би се избегле нежељене

деформације речног корита или чак угрожавање темеља мостовских стубова. Најважнији закони са аспекта успостављања и очувања урбанистичког и комуналног реда су:

- „Закон о водама“ (Службени Гласник РС, бр. 95/2018);
- „Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама“ (Сл. гл. 87/2018);
- „Закон о планирању и изградњи“ (Сл. гл. 95/2018);
- „Закон о комуналним делатностима“ (Сл. гл. 95/2018);
- „Закон о инспекцијском надзору“ (Сл. гл. 95/2018).

Активности на превенцији ерозионих процеса и бујичних поплава суштински су усмерене, пре свега, ка остваривању вишег степена физичке заштите становништва, затим и материјалних добара. Поред тога, ове активности доприносе побољшању стања животне средине, јер повољно делују на стабилност шумских екосистема, квалитет земљишта и режим вода. Тиме се стварају услови за ублажавање ефеката климатских промена, очување биодиверзитета, производњу органске хране, еко-туризам, и одрживи развој локалних заједница. Такође, ове активности доприносе афирмацији омладинског волонтерског рада, али и других заинтересованих друштвених група, чиме се профилише и појачава јавни сензибилитет за очување вредних и фрагилних подручја.

Изостанак наведених активности излаже нас могућности појаве деструктивнијих и смртоноснијих метеоролошко-хидролошких екстрема и компромитује целокупан привредни развој због потенцијалних штета у доменима пољопривреде, шумарства, инфраструктуре, енергетике и заштите животне средине.

8. ПРЕПОРУКЕ

8.1. Прецизно дефинисати носиоце одговорности, са јасним задужењима, обавезама и законским санкцијама на државном (Влада, министарства, јавна предузећа), локалном (градови и општине) и личном нивоу (грађани).

8.2. Обезбедити средства и приступити изради следећих докумената, по могућству увођењем у „Закон о водама“:

- Национална стратегија за контролу ерозије земљишта и одбрану од бујичних поплава;
- Карта ерозије Србије;
- Катастар бујичних токова Србије;
- Катастар изведенih противерозионих радова.

8.3. Приступити изменама важећег „Закона о водама“ (Сл. Гл. РС, бр. 95/2018)

- поред **речних поплава**, увести и термин **бујичне поплаве**;
- вратити **пуну надлежност републичких институција** у процесима пројектовања, извођења и одржавања објекта за заштиту од ерозије и бујичних поплава (измена члана 23, став 5).

8.4. Приступити изменама важећег „Закона о отклањању последица поплава у Републици Србији“ (Сл. гл. РС, бр. 68/2015)

- навести да се објектима који се обнављају **сматрају и водни објекти за уређење водотока, за заштиту од поплава, ерозије и бујица** (измена члана 26, став 2).

8.5. Обезбедити координацију рада водопривредних предузећа, одобравање програма радова и обезбеђивање финансијских средстава, **кроз оснивање самосталне организационе јединице за заштиту од ерозије и уређење бујица**, унутар Републичке Дирекције за воде.

8.6. Спровести доследну примену корисних одредби „Закона о шумама“ (Сл. Гл. РС, 95/2018; чланови 6 и 8) и „Закона о пољопривредном земљишту“ (Сл. Гл. РС, бр. 95/2018, чланови 18 и 19).

8.7. Изменити систематизацију и запослiti стручњаке који се баве проблематиком ерозије и уређења бујица, у ЈП „Србијашуме“ и ЈП „Војводинашуме“.

8.8. Обезбедити стабилне изворе финансирања за одбрану од поплава, на нивоу од 90 милиона евра годишње (10,593 милијарди динара), од чега **30 милиона евра за одбрану од бујичних поплава (3,531 милијарди динара), у периоду од 10 година.**

8.9. Обезбедити средства и приступити подизању нових шума и рестаурацији деградираних, на вршним деловима сливова водотокова који генеришу интензивне бујичне поплаве, у складу са очекиваним, званичним резултатима „Друге националне инвентуре шума“.

8.10. Израдити „Планове за проглашење ерозионих подручја“ (ППЕП) и “Оперативне планове за одбрану од поплава на водотоковима II реда” (ОПОП), на целокупној територији Републике Србије, а решења имплементирати у

просторно-планску документацију на нивоу локалне самоуправе (Просторни план, План детаљне регулације, Генерални план).

8.11. Прописати обавезу свих локалних самоуправа (градови и општине) да обезбеде стално запослене стручњаке, специјализоване за проблем ерозије и бујичних поплава, чија улога се огледа у следећем: контрола спровођења решења из ППЕП и ОПОП; контрола стања деградираних површина и мреже бујичних водотокова на територији локалне самоуправе; трансфер информација и знања између јединица локалних самоуправа, јавних водопривредних предузећа („Србијаводе“, „Војводинаводе“), Републичке дирекције за воде, ЈП „Србијашуме“ и ЈП „Војводинашуме“, Општинског Штаба за ванредне ситуације и Оперативног штаба за одбрану од бујичних поплава.

8.12. Организовати едукацију становништва о потенцијалним природним ризицима, начинима поступања у ванредним ситуацијама, примени праксе одрживог коришћења земљишта, поштовању комуналног и урбанистичког реда, на нивоу локалних самоуправа.

8.13. Ускладити постојећа решења и обезбедити доследну примену закона који обрађују проблематику урбанистичког и комуналног реда, **са увођењем кривичне одговорности за дела који-**

ма се угрожавају људски животи и вредна јавна имовина, као и значајно већих прекршајних казни:

- „Закон о водама“ (Службени Гласник РС, бр. 95/2018);
- „Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама“ (Сл. Гл. 87/2018);
- „Закон о планирању и изградњи“ (Сл. Гл. 95/2018);
- „Закон о комуналним делатностима“ (Сл. Гл. 95/2018);
- „Закон о инспекцијском надзору“ (Сл. Гл. 95/2018).

8.14. Значајно поштрити казнену политику за прекриоце урбанистичког и комуналног реда у потенцијалним плавним зонама, са високим затворским и новчаним казнама, одузимањем имовине, у случајевима када последице доводе до **угрожавања људских живота и објекта од јавног значаја**.

8.15. Промовисати праксу интегралног уређења сливова са комбинованом применом техничких, биотехничких и биолошких радова, као и административних мера за контролу простора на сливу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Official Journal of the European Union: Directive 2007/60/EC on the assessment and management of flood risks, 288, pg. 27-34, 2007.
2. Службени гласник Републике Србије (бр. 95/2018): „Закон о шумама“
3. Службени гласник Републике Србије (бр. 95/2018): „Закон о водама“.
4. Службени гласник Републике Србије (бр. 87/2018): „Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама“.
5. Службени гласник Републике Србије (бр. 95/2018): „Закон о планирању и изградњи“.
6. Службени гласник Републике Србије (бр. 95/2018): „Закон о комуналним делатностима“.
7. Службени гласник Републике Србије (бр. 95/2018): „Закон о инспекцијском надзору“.
8. Службени гласник Републике Србије (бр. 68/2015): „Закона о отклањању последица поплава у Републици Србији“.
9. Службени гласник Републике Србије (бр. 95/2018): „Закон о пољопривредном земљишту“.
10. Ristić, R.; Kostadinov, S.; Radić, B.; Trivan, G.; Nikić, Z.: Torrential Floods in Serbia—Man Made and Natural Hazards, 12th Congress INTERPRA-EVENT 2012, Proceedings (ISBN 978-3-901164-19-4), pg. 771-779, Grenoble, France, 2012.
11. Ristić, R.; Macan, G.: The Impact of erosion control measures on runoff Processes, Red Book-IAHS Publ. no. 245, pg. 191-194, England (ISBN 1-901502-30-9), 1997
12. Ристић, Р.; Маџан, Г.: Истраживање процеса интерцепције у буково-јеловој састојини на планини Гоч, Гласник Шумарског факултета (ИСЧН 0353-4537), бр. 86, стр. 181-188 (DOI: 10.2298/GSF0286181R), 2002.
13. Министарство правде-Управа за извршење кривичних санкција, ЈП „Србијашуме“, Шумарски факултет Универзитета у Београду: „Једно дрво један ратник“, 2004-2016.
14. Службени Лист Града Београда (бр. 20/2011): „Стратегија пошумљавања Града Београда“.
15. Ристић, Р.; Костадинов, С.; Милчановић, В.; Радић, Б.; Малушевић, И.: Бујичне поплаве, просторно и урбанистичко планирање у Србији, VIII Научно-стручни скуп са међународним учешћем: Планска и нормативна заштита простора и животне средине, Зборник радова, стр. 507-513, 2015.
16. Dragićević, S.; Filipović, D.; Kostadinov, S.; Ristić, R.; Novković, I.; Živković, N.; Andjelković, G.; Abolmasov, B.; Šećerov, V.; Djurdjić, S. (2011): *Natural Hazard assessment for land-use planning in Serbia*, International Journal of Environmental Research (ISSN: 1735-6865), No. 5, Vol. 2, pg. 371-380.
17. Županski, D.; Ristić, R. (2012): *Floating Debris from the Drina River*, Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences (ISSN Printed: 1842-4090; ISSN Online: 1844-489X), Vol. 7, No. 2, pg. 5-12.
18. Ristić, R.; Ljujić, M.; Despotović, J.; Aleksić, V.; Radić, B.; Nikić, Z.; Milčanović, V.; Malušević, I.; Radonjić, J. (2013): *Reservoir sedimentation and hydrological effects of land use changes-case study of the experimental Dičina river watershed*, Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences (ISSN Printed: 1842-4090; ISSN Online: 1844-489X), Vol. 8, No. 1, pg. 91-98.
19. Kostadinov, S.; Ristić, R. (2013): *Erosion and Torrent Control Works in Serbia*, Journal of Torrent, Avalanche, Landslide and Rock Fall Engineering (Zeitschrift fur Wildbach-, Lawinen-, Erosions- und Steinschlagschutz, ISBN: 978-3-9503089-5-

- 2), No. 171, pg. 246-254.
20. Dragović, N.; Ristić, R. (2013): *Institutional Organization and Financing of Works for the Protection of Soil from Erosion and Torrent Control in Serbia: Current Problems and Possible Solutions*, Journal of Torrent, Avalanche, Landslide and Rock Fall Engineering (Zeitschrift fur Wildbach-, Lawinen-, Erosions- und Steinschlagschutz, ISBN: 978-3-9503089-5-2), No. 171, pg. 256-265.
21. Ristić, R.; Radić, B.; Miljanović, V.; Trivan, G.; Ljujić, M.; Letić, Lj.; Savić, R. (2013): „Blue-green“ corridors as a tool for mitigation of natural hazards and restoration of urbanized areas: a case study of Belgrade city, SPATIUM-International Review (ISSN 1450-569X), No. 30, pg. 18-22 (DOI: 10.2298/SPAT1330018R).
22. Радоњић, Ј.; Ристић, Р.; Половина, С. (2016): Промене хидролошког статуса слива услед примене противерозионих радова, Гласник Шумарског факултета (ISSN 0353-4537), бр. 114, стр. 189-200 (DOI: 10.2298/GSF1614189R).
23. Ристић, Р.; Половина, С.; Малушевић, И.; Ристић, М.; Милчановић, В. (2016): Унапређење стања животне средине применом концепта интегралне противерозионе заштите на примеру слива Калиманске реке, Заштита природе (ISSN 0514-5899), бр. 66/1, стр. 15-22.
24. Ristić, R.; Polovina, S.; Malušević, I.; Radić, B.; Milčanović, V.; Ristić, M. (2017): *Disaster Risk Reduction Based on a GIS Case Study of the Čađavica River*, SEEFOR (Southeast European Forestry) (ISSN 1847-6481; eISSN 1849-0891), 8 (2), pg. 1-8 (DOI: <https://doi.org/10.15177/seefor.17-12>).
25. Ристић, Р.; Половина, С.; Малушевић, И.; Милчановић, В. (2017): *Србија и бујичне поплаве: три године после катастрофе у мају 2014. године*, Водопривреда бр. 288-290 (ISSN: 0350-0519), стр. 245-252, Београд.
26. Ђорђевић, Г.; Ристић, Р.; Раткнић, М.; Мијатовић, А. (2020): Ризик од бујичних поплава са посебним освртом на бујичне поплаве у Браничевском округу у периоду 2015-2018. године, Безбедност, бр. 3/2020, стр. 5-21 (DOI: 10.5937/bezbednost2003005D).
27. Polovina, S.; Radić, B.; Ristić, R.; Kovačević, J.; Milčanović, V.; Živanović, N. (2021): *Soil Erosion Assessment and Prediction in Urban Landscapes: A New G2 Model Approach*, Appl. Sci., 11, 4154, 2-20 (<https://doi.org/10.3390/app11094154>).
28. Petrović, A.; Kostadinov, S.; Ristić, R.; Novković, I.; Radevski, I. (2023): *The reconstruction of the great 2020 torrential flood in Western Serbia*, Natural Hazards 2023, 3 (<https://doi.org/10.1007/s11069-023-06066-y>).
29. Ристић, Р. (2019): Годишњи извештај о активностима на примени РИО Конвенција у Републици Србији (2019), UNDP, Београд.

ПОЈМОВНИК

Бујичне поплаве

Нагла појава велике воде у хидрографској мрежи, са високом концентрацијом чврсте фазе (наноса).

Мале воде означавају протицај који се одликује минималном количином воде у кориту, док временски најдуже траје.

Велике воде означавају максималне протицаје који могу довести до појаве изливања и плављења приобаља, односно, појаве поплава.

Пронос наноса

Појава протицаја воде у хидрографској мрежи одвија се истовремено са протицајем одређене количине наноса (суспендоване и вучене фракције), што се назива проносом наноса.

Пројекат:

„Ка Србији отпорној на поплаве и сушу“



Трајање пројекта:

од јануара 2024. године до маја 2024. године

Укупна вредност пројекта \$16.378,00

Пројекат се бави темом ублажавања утицаја природних катастрофа на рањиве и угрожене групе становништва и целокупан привредни развој, са акцентом на сушу и поплаве. Кроз израду приказане анализе системских, законских и организационих недостатака управљања сливним подручјима брдско планинског региона Србије, стручњаци су предложили иновирање законског оквира и друга побољшања ефикасности система за заштиту од ерозије и бујичних поплава, што ће имати значајан утицај за смањење броја људских жртава, као и обима материјалних штета које настају све чешћим појавама деструктивних и смртоноснијих метеоролошко-хидролошких екстрема.

Пројекат је умрежио и снажније повезао следеће актере у друштву: мрежа Пошумимо Војводину, радна група Националног Конвента о ЕУ за Поглавља 27 и 11 (пољопривреда), удружење студената Шумарског факултета, Заштитимо шуме Суботице, Покрет горана Србије, Покрет Горана града Новог Сада, истакнуте стручњаке и појединачне инспекције, доносиоце одлука на локалном и националном нивоу, медије.





Центар за екологију и одрживи развој

ЦЕКОР је основан у Београду, децембра 1999. од стране групе академских грађана са Шумарског факултета/ ентузијаста у погледу решавања проблема заштите животне средине и могућности за одрживи развој. Од априла 2011. године ЦЕКОР има седиште у Суботици.

Сврха тј. мисија Удружења је да промовише и примени концепт одрживог развоја и учешћа јавности у одлучивању у циљу смањења сиромаштва, унепређења квалитета живота, смањења загађења, очувања биодиверзитета и одрживог коришћења ресурса, како би се будућим генерацијама оставила здрава животна средина и дале једнаке шансе за развој.

Циљеви Удружења су: унапређивање стања животне средине и демократизација друштва; едукација и подизање свести грађана, нарочито младих о заштити животне средине, одрживом развоју и његовом планирању, одржivoј енергетици и саобраћају, очувању биодиверзитета и активностима међународних финансијских институција и социјалним и еколошким утицајима истих; промена навика у погледу производње и потрошње и промовисање транспарентности и учешћа јавности у доношењу одлука.

Постигнути резултати: ЦЕКОР води радну групу Националног Конвента за поглавље 27, а такође и групу за саобраћај, поглавља 14 и 21, учествовали смо у СЕКО конзорцијуму за енергетику и за животну средину, члан смо радних тела и радних група за израду следећих докумената: Национални климатски и енергетски план, Економски програм реформи, Радне групе за израду Програма наводњавања и одводњавања у Републици Србији до 2032. године са петогодишњим акционим планом, Нацрт Стратегије за наводњавање, именовани смо за учешће у припреми ИПА ИИИ вишегодишњих програма, Стратегија климатских промена са акционим планом, Припрема другог двогодишњег ажурираног извештаја и трећег националног извештаја према Оквирној конвенцији Уједињених Нација о промени климе.

Помогли смо расељавање Вреоца, и Газеле, радили смо на проценама утицаја и стратешким документима у вези климатских промена на локалном (Врбас, Параћин, Суботица) и националном нивоу. Објавили смо многобројне публикације и организовали многе догађаје ради подизања свести јавности.

ДОНИРАЈ или ако ти боље одговара, УКЉУЧИ СЕ у наше активности:
office@cekor.org

Програми, пројекти, кампање, акције и све остале активности ЦЕКОР-а зависе о вашим донацијама. ЦЕКОР је непрофитно удружење грађана које делује уз помоћ подршке својих чланова и свих других који подржавају његов рад. Свака Ваша донација драгоцен је у заједничкој даљој борби за очување животне средине и здравља људи.

Подаци за уплате:
Број динарског рачуна ЦЕКОР-а: **105000000221974732 (АИК Банка)**
Адреса: **Корзо 15/13, 24000 Суботица**
Сврха уплате: **донација за активности ЦЕКОР-а**