

ИЗВЕШТАЈ

О СТАЊУ ЗАШТИТНИХ ОБЈЕКТА НА ВОДОТОКОВИМА У СЛИВУ р.КОЛУБАРЕ НА ПОДРУЧЈУ ГРАДА ВАЉЕВА КАО И ПРЕДЛОГ ПРЕВЕНТИВНИХ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОПЛАВА

Дана 24. априла и 14,15. и 16. маја 2014.године подручје Града Ваљева, захватиле су велике кишне падавине које нису забележене у последњих сто година, што је проузроковало појаву великих вода и бујичне поплаве на водотоковима у сливу реке Колубаре.

Сви водотоци на територији Града Ваљева имају претежно бујични карактер хидролошког режима, тако да примена класичних мера одбране од поплава није могућа, због брзог наилаaska попланих таласа. Поплаве на њима имају изразито бујичне карактеристике, брзу појаву и разорне ефекте уз упоредно јављање бујичне лаве, одрона и клизишта.

На основу члана 6.став 2. Закона о водама („Службени гласик РС“,број 30/10) и члана 43. Став 1. Закона о Влади („Службени гласик РС“,број 55/05,71/05-исправка, 101/07 и 65/08), Влада је донела Одлуку о утврђивању Пописа вода I реда („Службени гласик РС“,број 83/10).

- Воде I реда (надлежност ЈВП „Србијаводе“) су:
Колубара, Јабланица, Љубостиња, Обница,Поцибрава-језеро и акумулација Каменица.
- Воде II реда (надлежност локалне самоуправе - града Ваљева) су сви остали водотоци: Градац, Рабас, Бања, Кривошија, Перајица, поток Липовац, поток Крушик и др.

ОПИС СТАЊА р.Колубаре (Обнице и Јабланице)

Река Колубара је највећи и у водопривредном смислу најзначајнији водени ток, са своја два изворишна крака (*Јабланица и Обница*). Кроз Ваљево изведена је регулација „градског“ типа у дужини око 4.км, **Регулација није изграђена на читавој деоници кроз Град Ваљево**, што је ризик од поплава значајно увећало.

Након обилних падавина (189,9л/м²) које су од 14.05. до 16.05. 2014.године захватиле подручје града Ваљева - сектор С.5, дошло је до великих оштећења на регулисаном кориту реке Колубаре у Ваљеву.

На регулисаном кориту реке Колубаре у Ваљевоу након проласка великих вода и смањења водостаја евидентирана су велика оштећења корита, речног дна и приобаља.

Рушењем регулације и одношењем делова обале-регулације поткопани су и угрожени стамбени и привредни објекти у зони корита Колубаре.

Тренутно регулација и обала р.Колубаре је веома оштећена и има знатно умањену заштитну функцију, што представља велику опасност и нестабилност у заштити од поплава у наредном периоду, а имајући у виду најаву нових великих кишних падавина и улазак у јесењи период када се очекују високи водостаји, што ризик од поплава значајно увећава.

Након обиласка регулације реке Колубаре од стране овлашћених представника ЈВП"Србијаводе", ВПЦ"Сава-Дунав" дана 23.05.2014.год., заједно са секторским руководиоцем одбране од поплава, констатована су велика оштећења на регулацији и приобаљу реке Колубаре. Услед одношења заштитне облоге минор и мајор корита на великом делу регулације, закључено је, да је потребно хитно извршити санацију насталих оштећења.

У току и након поплава извршена је привремена заштита највећих оштећења у кориту реке, постављањем каменог набачаја. На овај начин привремено се спречава даље оштећење регулације и инфраструктуре у самом граду у случају наилаaska великих вода. **Ова мера је привремена** док се корито комплетно не санира.

Најзначајнија оштећења на регулацији р.Колубаре су:

- Оштећење камене облоге мајор и минор корита на десној обали у дужини од 70м код силоса градске пекаре стацинажа км4+100;
- Оштећење камене облоге минор и мајор корита на левој обали дуж парка на "Јадру" стацинажа км4+050 и оштећења парка у дужини од 200м. Поткопан је регионални пут М-4 (Ваљево – Лозница);
- Оштећење камене облоге на десној обали низводно од "Белог моста", дуж улице Првог устанка стацинажа км3+400. Део улице је однешен и поткопан у дужини од око 60м;
- Потпуно је однета камена облога минор и мајор корита у дужини од 300м, поткопан пут и фабрика "Аустротерм" код стацинаже км1+400.
- Велика оштећења настала су на новом магистралном цевоводу система водоснабдевања „Ровни“;
- У зони мостова настала су велика оштећења, посебно код моста на Јадру;
- Настала су оштећења на минор и мајор кориту и на другим деловима регулације;
- Оштећење на локалном путу Ваљево-Мрчић испод ушћа р.Бање у р.Колубару где је могућ прекид пута уколико се не изврши хитна санација тог дела пута.

Река Обница

Настаје од *Станине* и *Врагочанске реке* и има дужину тока од 21 км, у горењем делу тока услед појаве великих падавина и наглог отапања снега *р.Обница* има бујични режим течења Корито *Обнице* је **нерегулисано**, осим у зони КПЗ Ваљево. На водотоку **нема преграда**, што ствара услове за брзо настајање бујичних поплава са разорним ефектима уз упоредно јављање бујичне лаве, одрона и клизишта, што се у мајским поплавама и догодило.

Велика количина вученог наноса из р.Обнице услед непостојања преграда, доспела

је у минор корито р.Колубаре, чиме је умањен протицајни профил и угрожен град Ваљево.

Бујица на р.Обници у мајским поплавама срушила је 3 моста и угрозила велики број стамбених и економских објеката у приобаљу.

Река Јабланица

Последњих 500-600 метара *река Јабланица* протиче кроз периферни део града. Корито је доста фиксирано у терен. Површине тј. падине поред реке нису још изграђене те за сада не постоје потребе за неким регулационим радовима сем на локалним местима и местима улива атмосферске канализације.

На р.Јабланици постоје 3 преграде које служе за смањење брзине тока и заустављање вученог наноса.

На р.Јабланици у завршној фази је изградња бране „Ровни“, која ће поред водоснабдевања имати и заштитну функцију.

ПРЕВЕНТИВНЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОПЛАВА

Имајући у виду бујични карактер водотокова у сливу р.Колубаре, где примена класичних мера одбране није могућа, Град Ваљево у оквиру своје надлежности, посебну пажњу посвећује спровођењу превентивних мера и радова на заштити од поплава угрожених подручја и умањењу ризика од поплава.

СПРОВОЂЕЊЕМ ПРЕВЕНТИВНИХ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОПЛАВА У ПЕРИОДУ ПРЕ МАЈСКИХ ПОПЛАВА И ПОРЕД ПОЈАВЕ ВЕЛИКИХ ВОДА, ВЕЋИХ ОД 100-ГОДИШЊИХ, СПРЕЧЕНЕ СУ КАТАСТРОФАЛНЕ ПОСЛЕДИЦЕ ПОПЛАВА У ВАЉЕВУ.

Након поплава извршена је анализа кључних метеоролошких и хидролошких параметара (првентсвено о количини падавина, појави великих вода – већих од 100-годишњих на Колубари, Љубостињи, Обници, Јабланици и Градцу, и пројектованим капацитетима заштитних објеката), утврђено је да би у случају неспровођења превентивних мера заштите од поплава, дошло до изливања Колубаре и Љубостиње и централне градске зоне Ваљева биле поплављене, а Град Ваљево би претрпео катастрофалне последице.

Редовно одржавање водених токова вода II реда

У поплавама 2010 године на реци Колубари, услед стварања успора на крају регулације који је проузроковао вучени нанос, достигнут је максимално забележен водостај на мерној станици Дом Културе. Брзом реакцијом Града Ваљева, извршено је уклањање вученог наноса и уклоњена је могућност изливања водотока на подручју града.

У току 2012 године изведени су радови на чишћењу и профилисању водотока:

| | |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1. Река Рабас - узводно од пута М-4..... | 1.735 м1 |
| 2. Река Рабас - низводно о пута М4 до р.Колубаре..... | 694 м1 |
| 3. Река Црнобара - низводно од пута М4 до р.Рабас | 682 м1 |
| 4. Река Црнобара - узводно од пута М4 до изнад предузећа Еуропром | 1127 м1 |
| 5. Река Кривошија - низводно од М4 до р.Колубаре | 1457 м1 |
| 6. Река Пераица - узводно од пута М4 | 683 м1 |
| 7. Река Пераица - низводно од пута М4 | 265 м1 |
| | Укупно : 6.643 м1 |

Чишћењем критичних деоница водотокова II-реда, обезбеђен је протицај великих вода на подручјима угроженим поплавама.

Извршени су радови на ископу корита река, машинским путем са одлагањем материјала на привремену депонију ван радне зоне. Просечан ископ и уклањање земље око 2м3/м1 уз шарпирање косина и рашћишћавање дрвећа и вађење пањева.

У току 2013 године изведени су радови на редовном одржавању водотокова:

-Редовно одржавање, заштита и чишћење корита вода другог реда- река: Градац, Рабас, Перајица, Кривошија, Бања, Црнобара, Суваја, нерегулисани део реке Љубостиње, Буковачка река и Забава.

- Израда обалоутврда на реци Градац код Крушиковог Стадиона (I фаза).

-Кошење обала и чишћење приобалног дела од шибља, растиња, одпада и палог дрвећа, комуналног одпада који смањује протицајни профил водотока.

У току 2014 година спроведене су активности и изведени следећи радови:

Програмом мера и радова на смањењу ризика од поплава за 2014.годину - ЈП Дирекције за урбанизам Града Ваљева, опредељена су средства за одржавање водотокова II- реда за 2014.годину:

Редовно одржавање, заштита и чишћење корита река другог реда: *Градац, Рабас, Перајица, Кривошија, Бања, Црнобара, Суваја*, нерегулисани део реке *Љубостиње, Буковачке реке и Забаве*.

Израда обалоутврда на реци Градац код Крушиковог Стадиона (II фаза).

Кошење обала и чишћење приобалног дела од шибља, растиња, одпада и палог дрвећа, комуналног одпада који угрожавају и сужавају протицајни профил река

Хитне интервенције након поплава маја 2014 године

-Након поплава и повлачење водостаја због великих количина вученог наноса у нерегулисаном делу р.Љубостиње дошло је до смањења протицајног профила, па су предузете неопходно мере на чишћењу корита у дужини од 1600м и повећању протицајног профила;

-Извршено је чишћење од грања, шибља и оборених стабала у водотоцима II- реда:

Перајица, Кривошија, Рабас у зони са укрштањем са магистралним путем М-4.

-Извршено је крчење, чишћење и повећање протикајног профила потока Липовац у целој дужини од 600м.

-Извршено је чишћење од грања и уклањање оборених стабала услед поплава у реци Градац од ушћа у р.Колубару узводно, такође неопходно је превентивно наставити са сечом стабала дуж обода р. Градац.

-У оквиру редовног одржавања путног појаса извршено је чишћење и продубљивање свих канала који се налазе у путном појасу и који својим изливањем угрожавају станбена насеља (Горић, Суворовска улица, Рајковачка улица, Белошевац и др.)

ПРЕДЛОГ МЕРА ЗА ИЗГРАДЊУ ЗАШТИТНИХ ОБЈЕКТА ЗА ОДБРАНУ ОД ПОПЛАВА НА ПОДРУЧЈУ ГРАДА ВАЉЕВА

Водотоци I реда:

1. **Хитан завршетак бране „Ровни“ и њено стављање у заштитну функцију.**
2. **Завршетак изградње регулације р.Колубаре кроз град Ваљево:**
 - 2.1 Деоница (од сточне пијаце узводно до изливне грађевине(каскаде) Л=1.150м. Постоји пројектна документација, ова деоница је приоритет за град Ваљево;
 - 2.2 Деоница Л= 320м, (спортски терени) пројекат израђен, тренутно на ревизији.
 - 2.3 Решавање проблема насталих изградњом магистралног цевовода за водоснабдевање града Ваљева и општина низводно од Ваљева. Изградња поменутог цевовода у кориту реке Колубаре имала је велики утицај на оштећења постојеће заштитне регулације током поплава маја 2014године.
 - 2.4 Израда пројекта и изградња регулације низводно од завршетка постојеће регулације (депоније) до испод улива р.Љубостиње у дужини Л=1,0км;
3. **Изградња преграда на р.Обници у циљу таложења вученог наноса као и смањење брзине водостаја што је врло битно за реке са бујичним током, као и изградња деснообалног насипа реке у зони Веселиновића насеља ХИТНО.**
4. **Завршетак изградње регулације р.Љубостиње :**
 - 4.1 Израда пројекта и изградња регулације од моста у улици Војвода Мишић узводно око 1500 метара (постоји идејни пројекат од 2013 године).
 - 4.2 Регулација улива р.Љубостиње у р.Колубару

5. Реконструкција непрописно изграђених мостова, који представљају уско грло и спречавају протицај великих вода (први мост у ХК Крушик, и мост код „Попекса“) по решењу републичке водне инспекције.
6. У сарадњи са надлежним републичким органима решити проблем управљања хидро-акумулацијом на р.Градац, односно вратити у надлежност републике Србије.
7. На р.Јабланици узводно од ушћа у Колубару у дужини од 300м констатовано је да је лева обала оштећена и угрожава већи број стамбених објеката, а на десној велика количина наноса. Стога је неопходно леву обала санирати, а десну очистити.

Водотоци II реда:

8. Наставити активности на профилисању и чишћењу водотока II реда на поплавним подручјима (Рабас, Кривошија, Перајица, Црнобара, Бања, Липовац и др.) и кроз програм редовног одржавања обезбедити прихват и протицај великих вода.

Решавање проблема одвођења површинских вода:

1. Израда пројекта и извођења радова одвођења површинских вода дуж пута М-4 од Ваљева до Диваца.
2. Изградња система за одвођење површинских вода на обилазном путу Ваљево-Ужице.
3. Израда пројекта и извођења радова на одвођење површинских вода из насеља Горих у реципијент (Колубара).

Број: _____

**КОМАНДАНТ ШТАБА
Станко Терзић**