



Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“
Булевар уметности 2А, 11070 Нови Београд

**ЗАХТЕВ
ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

ПРИЛОГ 1



Београд, децембар 2017. године

Инвеститор: Јавно водопривредно предузећа "Србијаводе"
Београд,
Булевар уметности 2а, 11070 Нови Београд

Објекат: **Заштита Града Зајечара од великих вода Белог,
Црног и Великог Тимока – I фаза**

КО Зајечар, КП: 3091, 3093, 3094, 3514, 3515, 3520, 3521, 3524, 3525, 3530, 3928, 3932, 3934, 3939, 3940, 3946, 3948, 3949, 3950, 3951, 3952, 3953, 3955, 3956, 3958, 3959, 3960, 3961, 3962, 3963, 3964, 3965, 3966, 3967, 3978, 3982, 3984, 3986, 3990, 3991, 3992, 3998, 5933, 5935, 5936, 5937, 5939, 5941, 5942, 5944, 5945, 5946, 5947, 6022, 6023, 6024, 6025, 6026, 6027, 6070, 6185, 6194, 6211, 6212, 6220, 6221, 6223, 7720, 7721, 7722, 7724, 7725, 7728, 8519, 3513/1, 3513/2, 3519/1, 3523/1, 3523/2, 3933/1, 3933/2, 3942/1, 3942/2, 3942/3, 3942/4, 3944/1, 3957/1, 3957/2, 3980/2, 3987/1, 3987/2, 3988/1, 3988/2, 3993/1, 3993/10, 3993/15, 3993/2, 3993/4, 3993/5, 3993/6, 3993/7, 3997/1, 3997/2, 3999/1, 5916/1, 5916/2, 5917/1, 5917/2, 5963/1, 5963/2, 5973/3, 6063/2, 6063/3, 6063/4, 6064/1, 6064/2, 6075/4, 6160/4, 6163/1, 6163/2, 6164/2, 6171/1, 6171/2, 6172/1, 6172/2, 6173/3, 6181/5, 6182/3, 6182/4, 6183/1, 6183/2, 6183/3, 6183/4, 6184/2, 6184/3, 6184/4, 6186/1, 6186/2, 6186/3, 6187/7, 6197/1, 6197/2, 6197/3, 7726/1, 7731/2, 7731/4, 7731/5, 7731/6, 8477/22, 8479/1, 8479/3.

КО Велики Извор, КП: 14606, 14622, 20721, 20722, 20724, 20725, 20726, 20727, 20728, 20729, 20730, 20731, 21067, 21069, 21070, 21071, 21072, 21073, 21090, 21091, 21092, 21093, 21094, 21095, 21096, 21100, 21101, 21104, 21107, 21108, 21109, 21112, 21114, 21115, 21117, 21118, 21119, 21120, 21121, 21137, 21138, 21139, 21140, 21144, 21145, 21184, 21620, 21623, 21625, 21639, 21644, 21645, 21656, 21657, 21659, 21668, 21669, 21690, 21704, 21772, 21919, 21920, 21928, 21929, 21930, 21936, 21937, 21940, 21941, 21942, 21943, 21944, 21945, 21946, 21947, 21948, 21949, 21951, 21952, 21956, 21957, 21959, 21960, 21962, 21964, 21987, 21988, 21993, 21995, 21998, 21999, 22000, 22003, 22007, 22008, 22009, 22010, 22011, 22013, 22014, 22326, 22352, 22353, 22354, 22367, 22368, 22369, 22370, 22371, 22378, 22379, 22380, 22381, 22382, 22383, 22384, 22385, 22386, 22388, 22389, 22390, 22394, 22396, 22397, 22398, 22408, 22412, 22415, 22416, 22428, 22537, 22553, 22554, 22557, 22558, 22560, 22564, 22584, 22585, 22588, 22589, 22593, 22594, 22596,

22597, 22598, 22599, 22600, 22601, 22602, 22603,
22607, 22609, 22611, 22618, 22619, 22620, 22622,
22655, 22664, 22666, 22677, 22678, 22679, 22680,
22682, 22683, 22697, 22698, 22702, 22703, 22704,
22705, 22706, 22708, 22721, 22732, 22733, 22740,
22741, 22748, 22752, 22753, 22754, 22760, 22761,
22762, 22763, 22764, 22765, 22767, 20485/1, 20485/2,
20485/3, 20485/4, 20572/1, 20572/2, 20572/3, 20572/4,
20572/5, 20572/6, 20572/7, 20572/8, 20732/1, 20732/2,
20734/2, 21061/1, 21061/2, 21122/1, 21122/2, 21136/2,
21146/1, 21146/10, 21146/11, 21146/12, 21146/13,
21146/14, 21146/2, 21146/3, 21146/4, 21146/5,
21146/6, 21146/7, 21146/8, 21146/9, 21183/1, 21183/2,
21186/1, 21187/1, 21187/2, 21190/2, 21357/1, 21357/2,
21357/3, 21357/4, 21357/5, 21357/6, 21357/7, 21431/1,
21431/2, 21431/3, 21431/4, 21622/2, 21622/3, 21641/1,
21642/2, 21643/1, 21643/2, 21671/1, 21907/1,
21907/10, 21907/11, 21907/2, 21907/3, 21907/4,
21907/5, 21907/6, 21907/7, 21907/8, 21907/9, 21908/1,
21908/2, 21921/2, 21963/1, 21963/2, 21994/3, 22004/2,
22004/4, 22355/2, 22356/2, 22356/3, 22358/1, 22391/1,
22391/2, 22391/3, 22391/4, 22395/1, 22395/2, 22395/3,
22621/1, 22621/2, 22621/3

КО Грљан, КП: 12853, 12854, 12857, 12858, 12860,
12861, 12862, 12863, 12836/3

Врста техничке документације: Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину – Прилог 1

За грађење / извођење радова: Нова градња, реконструкција и доградња

Према члану 8 **Закон о процени утицаја на животну средину** ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004, 36/2009) носилац пројекта за који се може захтевати процена утицаја подноси захтев за одлучивање о потреби процене утицаја (у даљем тексту: захтев о потреби процене утицаја) надлежном органу.

Уз захтев прилаже се следећа документација:

- 1) Информација о локацији,
- 2) идејно решење;
- 3) графички приказ микро и макро локације;
- 4) доказ о уплати републичке административне таксе;

Захтев о потреби процене утицаја подноси се на прописаном обрасцу и садржи:

- 1) податке о носиоцу пројекта;
- 2) опис локације;
- 3) опис карактеристика пројекта;
- 4) приказ главних алтернатива које су разматране;
- 5) опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају;
- 6) опис могућих значајних штетних утицаја пројекта на животну средину;
- 7) опис мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и отклањања значајних штетних утицаја;
- 8) друге податке и информације на захтев надлежног органа.

Правилником о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 69/2005) прописана је садржина захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину (Прилог 1).

ЗАХТЕВ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ:

1. ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА

Назив, односно име; седиште, односно адреса; телефонски број; факс; e-mail.

1.	<i>Име предузећа:</i> ЈАВНО ВОДОПРИВРЕДНО ПРЕДУЗЕЋЕ "СРБИЈАВОДЕ", БЕОГРАД <p style="text-align: right;">Директор: Горан Пузовић, дипл. инж. пољ.</p>	
2.	<i>Адреса предузећа:</i> 11 070 Нови Београд, Булевар уметности 2А	
3.	<i>Телефон:</i> (+ 381 11) 311 - 9400, 311- 9402	<i>Факс:</i> (+ 381 11) 311 - 9403
4.	<i>E-mail:</i> office@srbijavode.rs	

2. КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЈЕКТА

Тимок (Велики Тимок) настаје спајањем Белог и Црног Тимока у Зајечару. У ранијем периоду уређена је само краћа деоница на Црном Тимоку.

Према постојећој документацији Заштита угроженог подручја града Зајечара обухвата радове на три реке: Великом, Белом и Црном Тимоку. Сви радови и активности на заштити су према приоритетима подељене на две фазе:

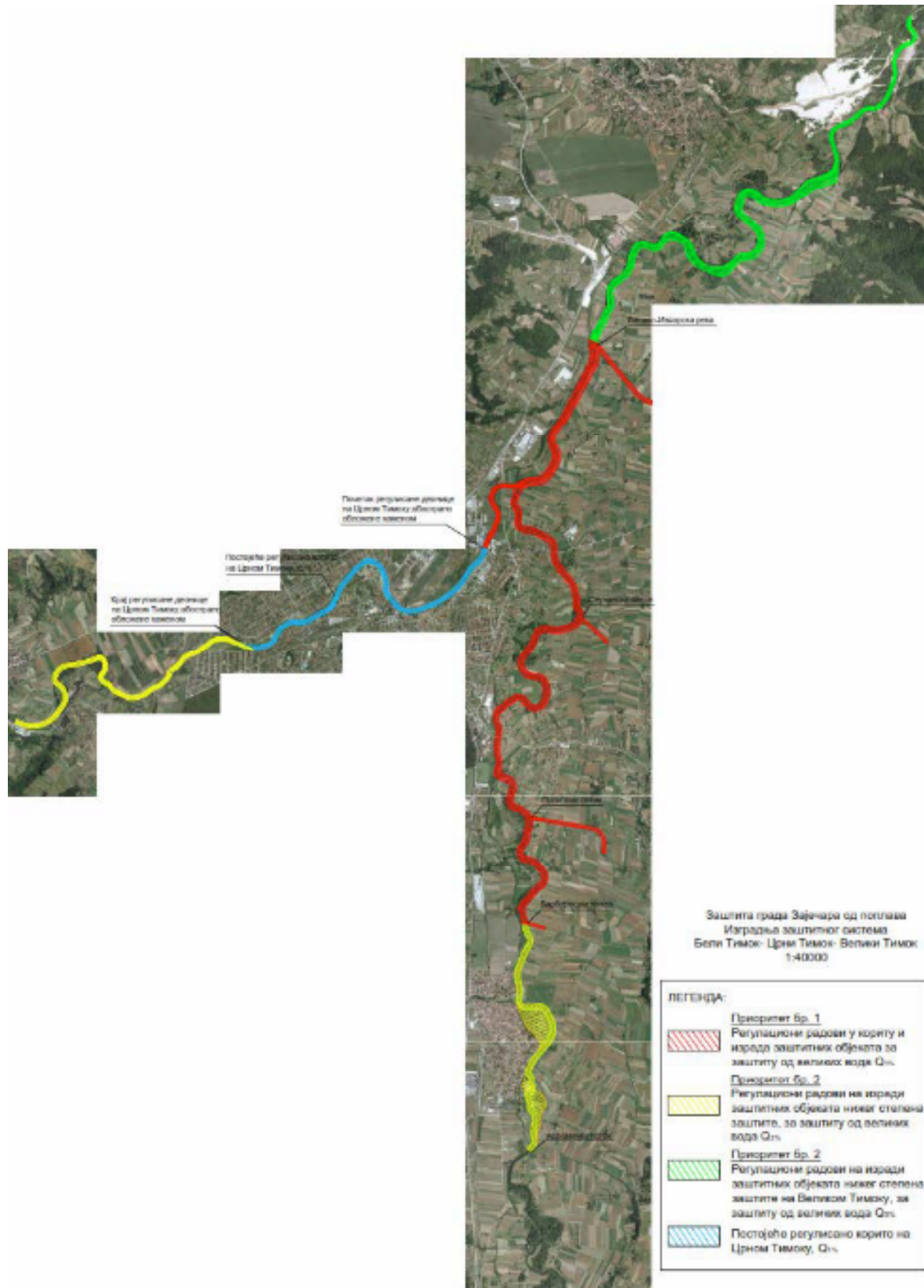
- Фаза 1 - заштита уже градске зоне од великих вода $Q_{1\%}$ и
- Фаза 2 - заштита пољопривредног земљишта на подручју града од великих вода $Q_{5\%}$.

Решењима заштите за обе фазе обухваћено је подручје уз деонице следећих река (сл. 1):

- Велики Тимок од састава Белог и Црног Тимока низводно до планиране регионалне депоније, дужине око 12 km,
- Бели Тимок од споја са Црним Тимоком до ушћа Аврамичке реке у насељу Грљан, дужине око 11 km,
- Црни Тимок - две деонице, од споја са Белим Тимоком до моста на путу за Вражогрнац, дужине око 1,2 km и од km 5+300 до km 9+490, дужине око 4,2 km.

Фаза 1 је обележена црвеном бојом (слика 1) и обухвата радове за заштиту уже градске зоне од великих вода $Q_{1\%}$ (вероватноћа појаве једном у 100 година). Потребна заштита ће се обезбедити регулационим радовима у кориту реке и изградњом заштитних објеката на следећим деоницама:

- Велики Тимок и Плато на саставу Белог и Црног Тимока – од састава Белог и Црног Тимока до ушћа Великоизворског потока, дужине око 2,5 km,
- Бели Тимок – од споја са Црним Тимоком до ушћа Барбарошког канала, дужине око 7,5 km,
- Црни Тимок - од споја са Белим Тимоком до регулисане деонице, дужине око 1,2 km.



Слика 1. Прегледна ситуација радова на заштити Зајечара по фазама (приоритетима)

Фаза 2 је обележена жутом бојом на Белом и Црном Тимоку, а зеленом бојом на Великом Тимоку (слика 1) и обухвата радове за заштиту претежно пољопривредног земљишта на подручју града од великих вода Q5% (вероватноћа појаве једном у 20 година). Потребна заштита ће се обезбедити регулационим радовима у кориту реке и изградњом заштитних објеката или задржавањем природног стања водотока на следећим деоницама:

- Велики Тимок – низводно од ушћа Великоизворског потока,
- Бели Тимок – узводно од ушћа Барбарошког канала до пута за Аврамицу, дужине око 4,5 km,
- Црни Тимок – узводно од регулисане деонице до преграде код насеља Звездан (водозахват бивше ТЕ „Електро-Тимок“), дужине око 4,2 km.

Плавом бојом (слика 1) обележена је раније регулисана деоница на Црном Тимоку.

Пројектом заштите Града Зајечара од великих вода Белог, Црног и Великог Тимока (I фаза) предвиђени су следећи радови:

- Уређење корита Црног Тимока на дужини од 1,2 km (од састава са Белим Тимоком до постојеће регулације) са обостраним насипом,
- Уређење корита Белог Тимока у дужини око 7,5 km (од састава са Црним Тимоком до ушћа Барбарошког потока) са обостраним насипом и регулацијама на притокама Лубничка река, Прлитски и Барбарошки поток,
- Насипање и уређење платоа код споја Белог и Црног Тимока и
- Уређење корита Тимока (Великог Тимока) у дужини око 2,5 km са деснообалним насипом на Тимоку и левообалним насипом на Великоизворском потоку.

(а) величина пројекта;

Након катастрофалних поплава са забележеним историјски максималним водостајима и штетама у периоду новембар 2009 - април 2010. године на територији Града Зајечара, ЈВП „Србијаводе“ је започело припреме за пројектовање и изградњу водних објеката за заштиту Града Зајечара од поплава. При великим водама забележена су изливања дуж нерегулисаних деоница водотокова и плављења делова насеља, путне и железничке инфраструктуре у приобаљу, као и најквалитетнијег пољопривредног земљишта.

Црни Тимок није регулисан до ушћа - састава са Белим Тимоком (на дужини од 1.180 m, није урађена регулација корита реке и не постоје насипи). На левој обали је индустријска зона, а са десне стране пролази обилазница Ниш - Зајечар - Неготин. Узводно, од km 1+180 до km 5+300, Црни Тимок је регулисан.

Бели Тимок прима већи број притока. Притоке повећавају водност главног тока, али у њега уносе и веће количине наноса. Кроз насељени део града (на дужини од око 6 km) Бели Тимок није регулисан. Већина насеља уз обалу Белог Тимока: Вишњар, Митов Кривуљ и Муљак се налази у потенцијалним плавним зонама. На десној обали Белог Тимока су концентрисане најзначајније пољопривредне површине у општини Зајечар, па изливањем великих вода може бити угрожена пољопривредна производња. Поред насеља и пољопривредних површина, од Белог Тимока су угрожене и саобраћајнице; са леве стране паралелно са током реке пролази обилазница Ниш - Зајечар - Неготин, а на km 4+080 преко реке прелази важна међународна саобраћајница ка граници са Бугарском.

Тимок (Велики Тимок) настаје спајањем Белог и Црног Тимока непосредно низводно од ужег центра града Зајечара. Од састава Белог и Црног Тимока, Велики Тимок није регулисан. На левој и десној обали Великог Тимока се налази најплодније земљиште коме поплаве наносе

велику штету. У речној долини Великог Тимока, веома близу самог водотока, лоциране су саобраћајнице које могу бити угрожене великим водама, са леве стране паралелно са речним током пролази пруга Ниш - Зајечар - Београд у дужини од око 10 km до насеља Вражогрнац, а са десне стране, 2 km низводно од састава налази се казнено-поправна установа "Генчићева вила".

Најугроженија је десна обала дуж Великог и Белог Тимока (1368,4 ha при појави протока Q1% или 87,3 % од укупне површине). У овој зони је још увек више заступљено пољопривредно земљиште, али је такође ово зона где град Зајечар планира да се шири и мења намену у градско-грађевинско земљиште са стамбено-пословним и индустријским садржајем.

Идејно решење за заштиту уже градске зоне града Зајечара од великих вода Белог, Црног и Великог Тимока (Фаза 1) обухвата радове за заштиту уже градске зоне од великих вода Q1% (повратног периода 100 година). Потребна заштита ће се обезбедити регулационим радовима у кориту реке и изградњом заштитних објеката на следећим деоницама:

- Велики Тимок и Плато на саставу Белог и Црног Тимока – од састава Белог и Црног Тимока до ушћа Великоизворског потока, дужине око 2,5 km,
- Бели Тимок – од споја са Црним Тимоком до ушћа Барбарошког канала, дужине око 7,5 km,
- Црни Тимок - од споја са Белим Тимоком до регулисане деонице, дужине око 1,2 km.

(б) могуће кумулирање са ефектима других пројеката:

Сви планирани радови су у складу са ПДР-ом: *План детаљне регулације уређења деонице Белог и Црног Тимока и Тимока у Зајечару (Сл. Лист града Зајечара бр. 27/12).*

Железнички саобраћај

У зони обухвата плана, у њеној близини је пруга Ниш-Зајечар-Прахово Пристаниште која прати речну долину и корита река Бели Тимок и Тимок. Пруга се задржава у свом коридору. Предвиђени радови неће имати утицаја на одвијање саобраћаја и не угрожавају пружне објекте и уређаје.

За планирани Обилазни колосек Зајечар (ГУП Града Зајечара) планирају се три коридора преко планског подручја. Коридори су намењени за изградњу мостовских конструкција. Тачан положај места на коме ће се изградити објекти даће пројектна и планска документација која ће се израдити за потребе изградње обилазне пруге. Коридори су:

- један је преко реке Бели Тимок на оријентационој речној стационожи у km 6+480, у зони ушћа Лубничке реке. Коридор планирана пруга дели са путном, Источном, обилазницом око Зајечара.
- други је у наставку трасе за прелаз планиране пруге преко Прлитске реке
- трећи коридор је преко реке Тимок на оријентационој речној стационожи km 83+910 за везу Обилазног колосека и станице Зајечар.

Друмски саобраћај

За потребе одржавања и интервенција на насипу уз спољну ножицу насипа планира се пут ширине 3.0 m. Путем су повезане све постојеће комуникације које ће се прекинути планираним радовима и објектима на регулацији речног корита. Пут ће користити и власници и корисници суседних парцела, претежно пољопривредне, за пролаз радне механизације или за са сам приступ.

Поред овог пута планира се и изградња објеката за прелаз преко речних корита (мостова) за потребе планираних саобраћајница преузетих из ГУП града Зајечара. За потребе изградње мостовских конструкција планирају се коридори на траси планираних саобраћајница.

Положај коридора је оријентациони јер сви постоје само у планској документацији израђеној за потребе ГУП града Зајечара. Тачан положај коридора даће будућа планска документација.

Коридори су:

- коридор преко реке Бели Тимок за потребе планиране Источне обилазнице. Коридор је планиран тако га користи заједно са планираном железничком пругом Обилазни колосек Зајечар. Коридор је на оријентационој речној стационажи km 6+480;
- коридор на Прлитској реци у наставку трасе планиране обилазнице.
- Поред планираних коридора планско подручје пресецају и државни путеви и то:
- државни пут I реда Б-14 (бивши М-25) Ниш-Књажевац-Зајечар-Ђердап 2, у обухвату граница плана од km 115+890 до km 116+366, који прелази преко Црног Тимока у зони где се он спаја са Белим Тимоком и заједно граде реку Тимок (Велики Тимок). Пут остаје у свом коридору, без измена;
- државни пут I реда Б-24 (бивши М5) Параћин-Зајечар-граница Бугарске (гр. прелаз Вршка Чука), у обухвату плана од km 828+480 до km 829+623, који прелази реку Бели Тимок мостовском конструкцијом. Пут остаје у свом коридору без измена;
- општински пут (бивши државни пут II реда Р-248) деоница Зајечар-Извор, који такође прелази преко реке Бели Тимок. Пут је без измена и задржава се у свом коридору.

(в) коришћење природних ресурса и енергије;

Изградња система за заштиту од поплава захтеваће коришћење већих количина материјала који ће се добити највише продубљивањем речног корита. Избагерован материјал ће се користити за насипање. Такође ће захтевати и коришћење енергије, укључујући електричну енергију и течна горива.

(г) стварање отпада;

Чврсти отпад ће се генерисати у процесу припреме за градњу, односно приликом извођења радова изградње и боравка радника у зони градилишта. Пројекат за извођење садржаће услове извођења радова, организације градилишта и сакупљања отпада, а такође и локацију депоновања отпада одређену од стране надлежне комуналне службе.

(д) загађивање и изазивање неугодности;

Могуће је загађивање тла и воде уљем, нафтом и нафтним дериватима, током рада и на месту паркирања машина, исцуривањем уља, нафте и нафтних деривата.

Изазивање неугодности могуће је приликом извођења радова, стварањем прашине и непријатних мириса из манипулације материјалима укључујући и материјале за изградњу и отпад. Грађевински радови ће оптеретити подручје буком услед рада машина која се не може спречити, али како су радови привременог карактера, неће бити значајнијег и дуготрајнијег угрожавања локалног становништва и локалитета грађења. Како се радови одвијају на реци и њеним обалама, бука настала у току изградње ће имати краткотрајно негативан утицај на становништво. Радници који раде у оваквом окружењу ће бити заштићени опремом за заштиту слуха.

У току редовне експлоатације, не постоје услови за стварање непријатности или генерисање материје које потенцијално представљају опасност.

(h) ризик настанка удеса, посебно у погледу супстанци које се користе или техника које се примењују, у складу са прописима.

У току редовне експлоатације објеката за одбрану од великих вода не постоји вероватноћа настанка удеса, с обзиром на природу објеката који не користе супстанце које могу бити потенцијални загађивачи животне средине.

Теоретски постоји ризик од пролома насипа, уколико радови не буду изведени према пројектној документацији.

3. ЛОКАЦИЈА ПРОЈЕКТА

Сливна подручја Белог, Црног и Великог Тимока састоје се, углавном, од планинског и брдовитог терена, док речне долине водотока обухватају мањи део површине слива.



Осетљивост животне средине у датим географским областима које могу бити изложене штетном утицају пројеката, а нарочито у погледу:

(а) постојећег коришћења земљишта:

Постојеће коришћење земљишта обухвата водно земљиште, пољопривредно и грађевинско земљиште. Урађен је пројекат парцелације и препарцелације Белог и Црног Тимока и Тимока (Великог Тимока) у Зајечару.

Подручје које је обухваћено планом подељено је у две урбанистичке целине. Урбанистичке целине у оквиру Плана детаљне регулације деоница Белог и Црног Тимока и Тимока су:

- Урбанистичка целина 1 – „Регулисано корито деоница Белог и Црног Тимока и Тимока са притокама“ око 96,97 ha, што представља 54,31 % површине планског обухвата.
- Урбанистичка целина 2 – „Површине ван регулисаног корита деоница Белог и Црног Тимока и Тимока са притокама“ око 81,03 ha, што представља 45,2 % површине планског обухвата.

Урбанистичку целину 1 чини водно земљиште које обухвата регулацију река и њихових притока.

Урбанистичку целину 2 чини грађевинско подручје предвиђено за становање, производњу и инфраструктуру (саобраћај), као и површину ван грађевинског земљишта коју чине, пољопривредно земљиште, пољопривредно комасирано земљиште и зеленило уз појас регулације река.

(б) релативног обима, квалитета и регенеративног капацитета природних ресурса у датом подручју:

Како су радови у кориту привременог карактера, и неће се изводити једновремено на целом обухвату пројекта, а биљни и животињски свет има способност обнављања у новоформираном кориту, сматрамо да радови неће изазвати дугорочне негативне ефекте.

(в) апсорпционог капацитета природне средине, уз обраћање посебне пажње на мочваре, приобалне зоне, планинске и шумске области, посебно заштићена подручја (природна и културна добра и густо насељене области).

Постојећа речна корита имају релативно малу пропусну моћ, тако да се веће воде изливају из основног корита и плаве околне површине и насеља.

Пројектом се решава проблем плављења приобалних површина дуж река, али и успостављају бољи услови за пољопривредну производњу и безбедност становништва и њихове имовине. На предметном подручју нема посебно заштићених и осетљивих подручја.

4. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ СУ РАЗМАТРАНЕ

Изради ове техничке документације претходила је израда великог броја техничких решења у којима је вршено њихово варијантисање.

4.1 Бели Тимок

Израда пројеката који третирају регулацију Белог Тимока је започета још пре Другог светског рата, када је урађен пројекат "Регулација Белог Тимока", Технички одсек Начелства округа Зајечарског.

У оквиру "Водопривредне основе Тимочког басена" (Институт за водопривреду из Београда, 1958. године [1], "Студија регулације токова"), предложена је регулација Белог Тимока на целој дужини, осим потеза кроз Вратарничку клисуру (укупно 41,3 km). Предложена решења су, према мишљењу самих аутора, базирана на веома оскудним хидрометеоролошким и грубим топографским подлогама. Као прва мера уређења свих водотока у сливу Тимока предложено је неодложно уклањање бројних воденица и њихових водозавата из речних корита. На Белом Тимоку је предложен ископ трапезног профила (нагиба косина 1:2), са кинетом за малу воду, уз који би се, на местима где само корито нема довољну пропусну моћ за велике воде, изградиле насипи. У самом кориту нису предвиђене регулационе грађевине (осим једне каскаде на прелазу између регулисане у нерегулисану деоницу тока). На ушћима притока бујичног карактера предвиђени су бетонски прагови каскаде, за спречавање уношења вученог наноса у главни ток.

Институт за водопривреду "Јарослав Черни" је 1970. године урадио "Допуну водопривредне основе водног подручја слива Тимока", Књига III: Јединствено водопривредно решење, свеска 4: Регулације и заштита од поплава [2], у чијем оквиру је третирано и уређење Белог Тимока. У овој документацији је, полазећи од чињенице да се у речној долини Белог Тимока налазе најплоднија пољопривредна земљишта, предложена заштита долинских терена од поплава и неконтролисане деформације речних корита. Преиспитан је став да постојеће преграде и јазове треба потпуно уклонити из речног корита (из Водопривредне основе из 1958. год.), јер је уочена могућност појаве одређених негативних ефеката, услед покретања наноса који је нагомилан иза препрека. Предложено је да се препреке уклањају постепено, уз претходну анализу повољних и неповољних последица уклањања сваке појединачно. Подизање нових преграда и јазова се не дозвољава, без посебног образложења и пројекта. Поред тога, забрањено је багеровање песка и шљунка без пројекта и дозволе.

Истовремено са [2], и по свему судећи неvezано за њу, осим у делу геолошких подлога, у Здруженом општем водопривредном предузећу "Морава" из Београда урађен је "Идејни пројекат регулације Белог Тимока од Зајечара до Књажевца, km 0+000 - km 51+420" [3]. На потезу Зајечар-Књажевац снимљено је преко 1000 попречних профила минор корита реке, као и 13 долинских профила на местима промене облика и пада речне долине. На бази резултата хидрауличког прорачуна закључено је да је режим течења у природном кориту реке Тимок веома неуједначен, из чега произилази нужност регулационих радова. Димензије регулисаног корита Белог Тимока су усвојене на бази морфолошке анализе. Усвојено је корито трапезног облика (променљиве ширине у дну, нагиба косина 1:2), димензионисано тако да без изливања прими средњу велику воду (максимални проток вероватноће појаве 50%). Ширине регулисаног корита у дну су 30 m на деоници низводно од Вратарнице, 25 m до km 38 и 20 m на најузводнијем потезу водотока. Као меродавна за димензионисање мајор корита усвојена је велика вода повратног периода педесет година ($Q_{2\%}$), док је нивелета круне насипа одговарала нивоу контролне велике воде, вероватноће појаве 1%, уз надвишење круне од 0,20 m. Примењени критеријум одговара III категорији заштите по Водопривредној основи слива Мораве.

Насипи су пројектовани са ширином круне 2,00 m и нагибима косина 1:2. Усвојен је размак насипа од 150 m. Ушћа већих притока су заштићена успорним насипима, тако да се формирају одбрамбене касете дуж главног водотока.

На бази ове документације у ЗОВП "Морава" је 1971. године урађен Главни пројекат регулације реке Белог Тимока од Зајечара до Књажевца, km 5+365 - km 45+719, [4], а затим и Главни пројекат регулације Белог Тимока у Зајечару, km 0+124 – km 5+645, Југопројект, 1980. године, [5]. У Главном пројекту регулације Белог Тимока у Зајечару из 1980. године, km 0+124 – km 5+645 пројектовани су радови за обезбеђење заштите од великих вода Белог Тимока и на деоници од моста на путу Зајечар – Велики Извор до моста на путу Зајечар – Вршка Чука. Пројектовани објекти нису изведени (осим неких локалних интервенција).

Процес ерозије и продубљивања речног корита се наставио и касније, тако да најновије стање водотока далеко одступа од стања које је евидентирано у време израде поменуте техничке документације. Предложена решења се стога нису могла применити. Сходно томе је извршена новелација пројекта регулације Белог Тимока, Новелација пројекта регулације Белог Тимока од Књажевца до Зајечара, Институт за водопривреду "Јарослав Черни" 1994. године, [6].

Основни циљ новелације пројекта био је преиспитивање функционалности и рационалности пројектованих решења регулације из поменуте техничке документације, да би се утврдило, имајући у виду регистроване промене стања и режима водотока, која се од пројектованих решења могу применити (са или без корекција), а која су несврнисходна у потпуности (са економског, техничког или неког другог аспекта). Извршена је новелација хидролошких подлога, с обзиром на значајно продужење расположивих хидролошких низова, а након тога је урађена морфолошка, хидрауличка и псамолошка анализа природног корита Белог Тимока. Полазећи од оцена о даљем морфолошком развоју речног корита, добијених на бази ових анализа, дат је предлог уређења корита Белог Тимока.

На основу закључака техничке документације из 1994. године [6], у потпуности су одбачена ранија решења регулације основног корита, док су решења заштите долине Белог Тимока од плавлена прихваћена, са мањим корекцијама. Одбацивање решења регулације речног корита последица је морфолошких промена насталих у периоду од 1970. до 1994. године (пре свега интензивна ерозија речног дна), као и рационализације решења на основу техно – економске анализе и савремених трендова у области уређења водотока ("натурална регулација").

Решења заштите долине Белог Тимока од плавлена предвиђају изградњу обостраних насипа (изузев на деоницама где је терен природно висок), који би заједно са успорним насипима дуж притока формирали касете.

У Институту за водопривреду "Јарослав Черни", током 2006. године урађен је "Идејни пројекат заштите града Зајечара од великих вода Белог Тимока на деоници од моста на путу Зајечар – Велики Извор до моста на путу Зајечар – Вршка Чука" [7]. У пројекту су разматране 3 варијанте:

Варијанта I, подразумевала је радове у основном кориту од km 2+442 до моста на путу Зајечар – Вршка Чука - km 4+836 и извођење обостраних насипа на приближном међусобном растојању од 150 m. Пројектовано је регулисано корито нагиба дна 1,9 ‰ са типским попречним профилем чија је ширина у дну 25 m и нагибом косина обала 1:2. Предвиђено је просецање меандра у пуном профилу и скраћење деонице за око 760 m, 4

објекта за консолидацију речног дна, осигурање или обалоутврда од ломљеног камена на појединим деоницама конкавне обале. На левој обали је предвиђен одбрамбени насип од моста на путу Зајечар – Велики Извор до будућег моста, где би се везао за приступни пут, дужине 1417 m. На десној обали је на целој дужини посматране деонице, од моста на путу Зајечар – Велики Извор до моста на путу Зајечар – Вршка Чука, предвиђен одбрамбени насип уз корито Белог Тимока. Дужина насипа је 2851 m.

Варијанта II - подразумева радове у основном кориту и извођење обостаних насипа од моста на путу Зајечар – Велики Извор (km 1+172) до моста на путу Зајечар – Вршка Чука (km 4+836).

Од моста на путу Зајечар – Велики Извор, km 1+172 до km 2+442 предвиђено је чишћење основног корита, проширењем у дну до 25 m и продубљењем до пројектоване коте дна. Узводно од km 2+442 речне стационаже km 3+269 корекција трасе основног корита. Од 3+269 до km 4+226 предвиђено је просецања меандра у пуном профилу. На узводној деоници је, такође, предвиђена корекција трасе основног корита.

Пројектовани нагиб дна је 1,8 ‰ на целој деоници. Димензије типског попречног профила узводно од km 2+442 су: ширина у дну 25 m и нагиб косина обала 1:2. Траса регулисаног корита је иста као у варијанти I, као и објекти за консолидацију речног дна, осигурање конкавне обале и насипи на левој и десној обали.

Варијанта III – предвиђала је најмање интервенције у основном кориту без просецања великог меандра и извођење обостаних насипа од моста на путу Зајечар – Велики Извор (km 1+172) до моста на путу Зајечар – Вршка Чука (km 4+836). Као у варијанти 1, на низводном делу нема интервенција у основном кориту. Узводно од моста на путу Зајечар – Велики Извор, km 1+172 до km 2+442 нису предвиђене интервенције у основном кориту. Узводно од km 2+442 речне стационаже до низводног краја великог меандра предвиђени су радови за корекцију трасе основног корита, док у зони меандра нису предвиђени радови у основном кориту. Узводно од km 4+226 је такође предвиђена корекција трасе основног корита. Код ове варијанте дужина деонице би била скраћена за 127 m.

Пројектовани нагиб дна у зонама интервенција је 1,4 ‰. Димензије типског попречног профила узводно од km 2+475 су: ширина у дну 20 m и нагиб косина обала 1:2. Предвиђена су 3 објекта за консолидацију речног дна које се налазе у зони мостова (два постојећа и један будући).

Обалоутврда од ломљеног камена је предвиђена на конкавној обали у речној кривини од профила ПР 105 (km 1+866 по траси постојећег и регулисаног корита) до ПР 104 (km 2+210 по траси постојећег и регулисаног корита), као и на конкавним обалама где је предвиђена корекција трасе (на левој обали: km 2+442 – km 3+275 и km 4+238 – km 4+709, по траси регулисаног корита).

На левој обали је пројектован одбрамбени насип, по свему као у варијанти II. На десној обали је на целој дужини посматране деонице, предвиђен одбрамбени насип чија се траса удаљава од корита Белог Тимока стварајући широки инундациони простор до меандра. У зони меандра и насеља Вишњар траса насипа приближно прати основно корито. Дужине насипа је 2958 m.

У документацији [8] третиран је потез Белог Тимока од моста на путу Зајечар - Вршка Чука па узводно до ушћа Лубничке реке у дужини од 1689 m. Усвојено техничко решење

базирано је на принципима и критеријумима који су дати у документацији [6] и на генералном урбанистичком плану града Зајечара за приобаља третиране деонице Белог Тимока. Такође је вођено рачуна да се обезбеди компатибилност са усвојеним елементима из техничког решења датим у документацији [7]. Конципираним решењем формиране су две заштитне касете на десној и једна на левој обали. Предвиђени су радови чишћења корита и делимичног ископа на местима где корито има мању ширину од 25 m у дну.

За дефинисање радова на деоници Белог Тимока од моста на путу Зајечар – Велики Извор до моста на путу Зајечар – Вршка Чука релевантна је следећа документација:

- Главни пројекат регулације Белог Тимока у Зајечару, km 0+124 - km 5+645, Југопројект, 1980. године, [5],
- Новелација пројекта регулације Белог Тимока на потезу од Зајечара до Књажевца, Институт за водопривреду "Јарослав Черни", 1994. године, [6],
- Идејни пројекат заштите Града Зајечара од великих вода Белог Тимока на деоници од моста на путу Зајечар - Велики Извор до моста на путу Зајечар – Вршка Чука (деоница од км 1+175 до км 4+086), Институт за водопривреду "Јарослав Черни" а.д. Београд, 2006. година, [7];
- Главни пројекат заштите Града Зајечара од великих вода Белог Тимока на деоници од моста на путу Зајечар - Вршка Чука до улива Лубничке реке (деоница од км 4+081 до км 5+814), "Ћуприја" а.д. из Ћуприје, 2009. година, [8];

4.2 Црни Тимок

Регулација Црног Тимока у широј зони града Зајечара била је актуелна још пре више од 40 година. Водопривредна организација "Неготин" из Неготина је 1969. године урадила "Главни пројекат за регулацију Црног Тимока код Зајечара од km 0+000 (ушће) до km 6+374 (брана)" [9]. Пројектом је предвиђено двогубо трапезно корито са минор коритом дубине 2,9-3,5 m, ширином дна 26 m и нагибом косина 1:2,5 и банкинама ширине 10,0 m. Превиђени су обострани насипи висине 2,0 m, удаљени 10,0 m од горње ивице корита до ножице насипа, или 20,0 m када се раде са једне стране. У пројекту је дато и решење споја Белог и Црног Тимока и најузводнијег дела Великог Тимока.

Међутим, према овом пројекту није изведена регулација. Нови пројекат који се односи на исту деоницу водотока урађен је у Здруженом општем водопривредном предузећу "Морава", у водопривредној инжењеринг организацији Београд, 1971. године, "Главни пројекат регулације Црног Тимока кроз Зајечар од km 0+000 до km 6+344" [11].

У пројекту је усвојено да се димензионисање минор корита врши на десетогодишњу велику воду, а мајор корита на хиљадугодишњу велику воду.

Пројектом је предвиђено двогубо трапезно корито са минор коритом дубине 2,5 m, ширином дна 25 m и нагибом косина 1:2, и мајор коритом укупне дубине 4,0 m. Предвиђеним решењем је укупна дужина Црног Тимока обухваћена регулацијом подељена на четири деонице, које се разликују према подужном паду. Средњи пројектовани подужни пад разматране деонице је 1,64 ‰.

- Деоница I - од састава до друмског моста на путу за Неготин, дужине 1184 m (km 0+000-km 1+184). Овде је Црни Тимок под утицајем успора Великог Тимока. Пад дна је 1,6 ‰. Платформе су ширине по 1 m. За прихватање великих вода

- Црног Тимока и спречавање разливања успорних вода на овој деоници предвиђени су обострани насипи чија је круна на коти успора воде уз неопходно надвишење. Ширине круне насипа је 3 m, а косине су у нагибу 1:2.
- Деоница II - од Црне Ђуприје (друмски мост на путу за Неготин) до железничког моста на прузи Ниш-Прахово (km 1+184- km 2+610). Пад дна је 1,8 ‰. Платформе су ширине 1 и 4 m.
 - Деоница III - од железничког моста до друмског моста на путу за Звездан (km 2+610-km 4+453). Платформе су ширине по 1 m. Пад је 1,6 ‰.
 - Деоница IV - од моста на путу за Звездан до "Вањиног јаза" (km 4+453-km 6+317), са падом 1,6 ‰. Платформе су ширине по 1m.

Још један пројекат, урађен 1990. године од стране ВРО "Велика Морава" из Београда бавио се регулацијом Црног Тимока кроз Зајечар од km 5+197 до km 7+387,5, [12]. Геодетске подлоге за израду овог пројекта били су подужни и попречни профили R=1:200/200. Геолошке подлоге преузете су из Елабората геомеханичких услова регулације Црног Тимока кроз Гамзиградску Бању, Геопројекта из Ниша.

Као меродавни протоци за димензионисање објеката усвојени су – велика вода педесетогодишњег повратног периода, а као контролна вода проток стогодишњег повратног периода.

Природни пад водотока на овом потезу је 2,9 ‰. Пројектом су предвиђене две деонице, низводна од km 5+197 до врећасте бране на km 6+440,5 и узводна од врећасте бране до km 7+387,5. При димензионисању низводне деонице пошло се од познате коте на најнизводнијем профилу 124,66 mНМ (из документације [11]). При димензионисању узводне деонице пошло се од коте горње ивице врећасте бране која представља најнизводнију коту дна за деоницу од врећасте бране до km 7+387,5. На стационажи km 6+440 предвиђен је праг висине h=1 m за врећасту брану. Осовина регулисаног корита усвојена је тако да прати осовину природног корита уз мала одступања. За низводну деоницу усвојен је подужни пад 2,9 ‰, а за узводну 1,34 ‰.

4.3 Велики Тимок

У Институту за водопривреду "Јарослав Черни", током 1996. године урађен је "Главни пројекат уређења Великог Тимока на деоници низводно од састава Белог и Црног Тимока у дужини од 9,5 km - свеска 2: Идејно решење", [13], где је разматрано пет варијанти уређења водотока.

Прва варијанта предвиђала је задржавање постојећег, природног стања основног корита уз осигурање рушевних обала изградњом камених обалоутврда.

Друга варијанта уређења предвиђала је ископ основног корита само у профилима који немају довољну пропусну моћ, тако да се формира корито трапезног попречног пресека (ширине у нивоу обала 50 m, нагиб косина 1:2 и просечне дубине 4 m). Предвиђено је да се ископ врши искључиво на конвексним обалама. У профилима који имају довољну пропусну моћ, а својим димензијама одступају од замишљеног идеалног трапеза, нису предвиђени никакви радови. На овај начин би се обезбедила задовољавајућа пропусна моћ основног корита дуж целог разматраног потеза, уз минималне земљане радове. Одступање трасе регулисаног корита, у односу на природно стање, предвиђено је на два локалитета И

у овој варијанти је предвиђено осигурање рушевних обала каменим обалоутврдама, као и за прву варијанту уређења.

Трећа варијанта уређења се разликује од друге варијанте једино у ширини корита у нивоу обала, која износи 60 m. Сви остали елементи регулације по трећој варијанти су идентични елементима друге варијанте регулације.

Уређење основног корита по четвртој варијанти у свему се поклапа са уређењем по другој варијанти, изузев измене на делу трасе између профила 34 и 29, где се такође предвиђа израда просека у пуном профилу (са затрпавањем старог корита материјалом из ископа).

Пета варијанта уређења основног корита заснива се на комбинацији решења предвиђених првом и другом варијантом. Низводно од профила 20 задржава се природно стање основног корита уз заштиту рушевних обала изградњом обалоутврда, што се поклапа са решењем по првој варијанти. Узводно од профила 20 предвиђа се уређење основног корита на идентичан начин као у другој варијанти.

У свим разматраним варијантама примењени су исти типови обалоутврда. Предвиђена су два типа камених обалоутврда који се разликују по облику ножице. Први тип обалоутврде је предвиђен за заштиту рушевних обала на потезима где основно корито нема довољну пропусну моћ, па је неопходан ископ. Други тип обалоутврде био би примењен на деоницама где нема потребе за ископом основног корита, већ се обалоутврда полаже на претходно припремљену косину. Ножица обалоутврде је од ломљеног камена пречника 50 cm, ширине у круни 1 m и нагиба косине 1 : 1.5. Круна ножице је у нивоу средње воде, а дно у нивоу пројектованог дна основног корита. Облога обалоутврде је од ломљеног камена пречника 30 cm, нагиба косине 1 : 2, и дебљине 60 cm. С обзиром на литолошки састав, у којем доминира крупан песак и шљунак разне гранулације, није неопходно постављање обратног филтра испод облоге обалоутврде. Круна облоге је у нивоу обале и има ширину 1 m.

4.4 Усвојена решења

Техничко решење регулације водотокова дефинисано је на основу услова из Пројектног задатка и урбанистичко-техничких услова, при чему усвојене трасе и попречни профили регуланог корита испуњавају хидротехничке захтеве и критеријум минималног заузећа површина у насељу – имовинско-правни критеријум. На тај начин су дефинисане трасе регулисаних водотокова које максимално прате постојећа корита.

При пројектовању тежило се да површина захваћена утицајем пројекта буде што мања, као и да утицаји на животну средину буду сведени на минимум.

5. ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ КОЈИ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНИ УТИЦАЈУ

У току извођења радова вршиће се утицај на постојећи биљни и животињски свет у речном кориту, краткотрајно ће довести до непријатности повећањем буке, прашине и евентуалних застоја на путним правцима, трајно ће се спречити плављење градских, индустријских и пољопривредних површина.

6. КАРАКТЕРИСТИКЕ МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ;

Могући значајни утицаји пројекта, а нарочито:

(а) обим утицаја (географско подручје и бројност становништва изложеног ризику);

Град Зајечар је град у источној Србији на граници са Бугарском. Налази се у централном делу Тимочке Крајине, у Зајечарском округу. Средиште је градско насеље Зајечар који представља административни, културни, привредни, економски, политички и верски центар како општине тако и самог округа.

Град Зајечар обухвата површину од 1.068 km². Територију пресеца Црни и Бели Тимок који спајањем чине Тимок (Велики Тимок) који протиче и кроз град Зајечар. Према попису из 2011. године град Зајечар има 59.461 становника. Укупно има 18.043 запослених на територији града.

(б) природа прекограничног утицаја;

Пројекат неће имати никакав негативан прекограничан утицај.

(в) величина и сложеност утицаја;

У току изградње јављају се утицаји који су по природи већином привременог карактера. Последица су присуства људи и машина, као и технологије и организације грађења. Трајне последице се јављају као резултат повећања протицајних профила, транспорта и уградње великих количина грађевинског материјала, као и трајног или привременог одстрањивања превасходно горњег слоја земље и насипања. Ископани материјал из корита река ће се користити за насипање (формирање насипа и платоа), са одлагањем вишка материјала, уколико није погодан за уградњу, на одабрану локалну депонију.

Утицаји у току постојања објекта за одбрану од поплава имају углавном трајни карактер са становишта заштите животне средине.

(г) вероватноћа утицаја;

Утицаји се очекују при извођењу земљаних радова багерима, булдозерима и осталом механизацијом. Ствара се бука изнад дозвољених граница, кретањем теретних возила и остале механизације долази до делимичног загађења ваздуха и стварање вибрација. Уклања се површински слој у речном кориту и на обалама, одређене локације се насипају и др.

(д) трајање, учесталост и вероватноћа понављања утицаја.

Могући су значајни утицаји привременог карактера, за време трајања изградње објекта.

Објекти за одбрану од великих вода у току редовног рада неће створити битније промене на ширу околину локације, а у кумулативном смислу очекују се позитивни утицаји на ширем подручју.

7. ОПИС МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА, СМАЊЕЊА И ОТКЛАЊАЊА ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА

Како су радови у кориту привременог карактера, и неће се изводити једновремено на целом обухвату пројекта, а биљни и животињски свет има способност обнављања у новоформираном кориту, сматрамо да радови неће изазвати дугороче негативне ефекте.

Негативан ефекат на рибљи фонд биће смањен избегавањем извођења радова у време мреста рибњих врста.

Негативни ефекти настали при изградњи неће имати дугорочан негативан ефекат на људе и околину. Изведене регулације и изградња насипа спречиће плављење и подићи безбедност грађана и њихове имовине и омогући формирање шеталишта и пријатнији боравак на реци. Иако ће насипи заузети део пољопривредног земљишта њиховим затрављивањем неће се смањити проценат зелених површина.

Чишћењем корита очистиће се и отпад уз и у речним коритима, што ће имати позитиван ефекат и на живи свет и на њихово окружење.

Да би се постигла економичност у градњи одбрамбених насипа за заштиту од великих вода Великог, Белог и Црног Тимока, одбрамбене насипе би требало градити од локалног геолошког материјала.

За изградњу насипа, по скидању и одстрањивању површинског хумусног слоја дебљине $d=0,10-0,25$ m, могу се употребити сви материјали осим слојева са садржајем органских материја – муљевитих, склоних бубрењу и смрзавању. За изградњу насипа може се употребити земљани материјал из земљишног слоја поред корита реке. Као материјал за израду регулационих грађевина (ломљени камен и ситније фракције) могу се користити стене којих има у сливу у довољним количинама.

На овај начин смањиће се транспорт материјала, количина прашине и издувних гасова.

Да би се смањио утицај на животну средину предвиђене су и следеће мере:

- косине насипа треба затравити (смањује се и ерозионо дејство површинских вода),
- косине новоформираног корита и насипа треба изводити у нагибу 1:2 или блаже.

- **трајно заузеће приобалних површина за формирање корита и заштитних водних објеката ће се свести на најмању могућу меру, уз максимално искоришћење појаса који припада речном кориту (земљиште у државном власништву) и поштовање локација и функционисање објеката и инфраструктура које се налазе непосредно уз обалу;**
- предвидеће се комбинација савремених и природних материјала са већом заступљеношћу зеленила, на целој дужини регулације, ради обезбеђења стабилности речног корита;
- косине корита ће се штитити обалоутврдом на деловима проласка кроз насеља, други делови корита ће се затравити племенитом смешом траве;
- унапредиће се коришћење свих сегмената обале и приобалног појаса у насељу, прилази из насеља, заштитно - шетне стазе у кориту и на круни насипа ширине према прописима, силази са стазе у речно корито; намена стаза ће бити заштита од поплава или за релаксацију као пешачке и бицикличке са завршном обрадом сходно намени и амбијенталном расветом горње и доње заштитне стазе;
- изградиће се нови и реконструисати постојећи колски приступи речном кориту, сервисни пут уз брањену ножицу насипа и навозне рампе, са прописаном ширином коловоза, полупречницима кривина према магистралном путу у односу на камионе и већа теретна возила, усаглашеним нивелетама колских приступа са постојећим градским путевима и терена непосредно уз обалу, са прописаним подлогама у односу на тешка теретна возила;

КРАТАК ОПИС ПРОЈЕКТА

Ред бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
1.	Да ли извођење, рад или престанак рада подразумевају активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографије, коришћења земљишта, измену водних тела)?	ДА – Пољопривредно и градско земљиште се трајно штити од плављења. Продубљењем корита и изградњом насипа мења се топографија. Мења се коришћење земљишта из пољопривредног у водно, али се омогућава интезивнија пољопривреда и планирано ширење градске и индустријске зоне. Могућа је измена категорије водних тела са природних на значајно измењено водно тело.	ДА – Пројекат ће довести до трајне промене начина коришћења земљишта. Део земљишта заузето насипима постаће водно земљиште, али ће се заштитом од плављења заштити пољопривредно, индустријско и грађевинско земљиште. Основна идеја пројекта је да се постављени циљ (заштита од плављења) постигне уз минималне интервенције на водним телима и утицаје на животну средину, природна добра.
2.	Да ли извођење или рад пројекта подразумева коришћење природних ресурса као што су земљиште, воде, материјали или енергија, посебно ресурса који нису обновљиви или који се тешко обезбеђују?	ДА – изградња објеката подразумева трајно заузеће пољопривредног земљишта и промену намене. Користиће се веће количине земље и геолошких материјала, добијених ископом из корита или са позајмишта.	ДА – могућа је промена у животној средини на местима продубљења корита и изградње насипа. Изградњом насипа спречава се досадашње плављење пољопривредних и урбаних површина.
3.	Да ли пројекат подразумева коришћење, складиштење, транспорт, руковање или производњу материја	НЕ – Не користе се опасне материје. Транспорт и	НЕ – не постоје услови за негативне утицаје на људско

Ред бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
	или материјала који могу бити штетни по људско здравље или животну средину или који могу изазвати забринутост због постојећих или потенцијалних ризика по људско здравље?	уградња земљаних материјала може да развије праšину. Ови утицаји су присутни само током извођења радова.	здравље, током изградње или коришћења објеката.
4.	Да ли ће на пројекту током извођења, рада или по престанку рада настајати чврсти отпад?	ДА – Грађевински и комунални отпад ће се генерисати у процесу припреме за градњу, односно приликом извођења радова на изградњи и боравку радника у зони градилишта.	НЕ – Отпад генерисан током изградње биће у складу са прописима и пројектом за извођење одговарајуће третиран.
5.	Да ли ће на пројекту долазити до испуштања загађујућих материја или било каквих опасних, отровних или непријатних материја у ваздух?	ДА – издувни гасови из механизације и прашина услед манипулације материјалима за уградњу. У току редовне експлоатације не постоји могућност настајања загађујућих материја.	НЕ – издувни гасови и прашина настала током извођења регулационих радова и изградње насипа и пратећих објеката не може трајно да погорша квалитет ваздуха.
6.	Да ли ће пројекат проузроковати буку и вибрације, испуштање светлости, топлотне енергије или електромагнетног зрачења?	ДА – од транспорта у току изградње и моделирања земљишта, ствараће се бука и вибрације.	НЕ – Ниво буке ће бити привремено незнатно повећан услед механизације која ће радити на изградњи објеката
7.	Да ли пројекат доводи до ризика од контаминације земљишта или воде испуштеним загађујућим материјама на тло или у површинске или подземне воде?	ДА/ НЕ – Током извођења радова, могуће је испуштање уља и горива од механизације. Током експлоатације не постоји опасност од	НЕ – нема последица.

Ред бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
		испуштања загађујућих материја и течности у воду или земљиште.	
8.	Да ли ће током извођења или рада пројекта постојати било какав ризик од удеса који може угрозити људско здравље или животну средину?	Да – Уколико током извођења радова дође до појаве великих вода.	НЕ – Праћењем хидролошке ситуације и благовременим уклањањем људи и механизације из угрожених зона рада спречава се могућност угрожавања људског здравља.
9.	Да ли ће пројекат довести до социјалних промена, на пример у демографском смислу, традиционалном начину живота, запошљавању?	ДА – објекти за одбрану од поплава повећавају вредност грађевинског и пољопривредног земљишта.	ДА – пројекат ће побољшати услове животне средине и квалитета живота становништва.
10.	Да ли постоје било који други фактори које треба анализирати, као што је развој који ће уследити, који би могли довести до последица по животну средину или до кумулативних утицаја са другим, постојећим или планираним активностима на локацији?	ДА – Изградња планираног система за одбрану од поплава имаће утицаја на развој подручја. Нису познати фактори који би могли имати негативан утицај на животну средину.	ДА - Утицаће повољно на економске и опште услове живота становништва.
11.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, заштићених по међународним или домаћим прописима због својих еколошких, пејзажних, културних или других вредности, која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ – на подручју реализације пројекта нема заштићених подручја.
12.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, важних или осетљивих због еколошких разлога, на пример мочваре, водотоци или друга	НЕ	НЕ

Ред бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
	водна тела, планинска или шумска подручја, која могу бити загађена извођењем пројекта?		
13.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације која користе заштићене, важне или осетљиве врсте фауне и флоре, на пример за насељавање, лежење, одрастање, одмарање, презимљавање и миграцију, а која могу бити загађене реализацијом пројекта?	НЕ	НЕ
14.	Да ли на локацији или у близини локације постоје површинске или подземне воде које могу бити захваћене утицајем пројекта?	ДА – утицај се састоји у уређењу речних токова Белог, Црног и Великог Тимока са одређеним притокама и спречавању плављења површина.	ДА – Пројекат има утицаја на режим површинских и подземних вода.
15.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја или природни облици високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
16.	Да ли на локацији или у близини локације постоје путни правци или објекти који се користе за рекреацију или други објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?	ДА	ДА – предметни радови се укрштају са путним правцима и повећавају безбедност од плављења.
17.	Да ли на локацији или у близини локације постоје транспортни правци који могу бити загушене или који проузрокују проблеме по животну средину, а који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
18.	Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив великом броју људи?	ДА – изведени регулациони радови формираће нова шеталишта и омогућити бољи прилаз рекама	ДА – изведена регулација и насипи биће видљиви грађанима Зајечара

Ред бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
19.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја или места од историјског или културног значаја која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
20.	Да ли се пројекат налази на локацији у претходном неразвијеном подручју које ће због тога претрпети губитак зелених површина?	ДА – Постоји губитак зелених површина у приобалном појасу услед изградње насипа.	НЕ – Губитак површина је минималан, тако да неће бити значајних последица. Насипи ће бити затрављени.
21.	Да ли се на локацији или у близини локације пројекта користи земљиште, на пример за куће, вртове, друге приватне намене, индустријске или трговачке активности, рекреацију, као јавни отворени простор, за јавне објекте, пољопривредну производњу, за шуме, туризам, рударске или друге активности које могу бити захваћене утицајем пројекта?	ДА – С обзиром на обухват пројекта у зони утицаја се налазе скоро сви наведени типови објеката	ДА – Очекује се значајан позитиван утицај (у смислу заштите и уређења) услед извођења пројекта.
22.	Да ли за локацију и за околину локације постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта?	НЕ - радови су у складу са ПДР-ом	НЕ
23.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја са великом густином насељености или изграђености која могу бити захваћена утицајем пројекта?	ДА – Град Зајечар	ДА – радови ће повећати безбедност грађана и њихове имовине
24.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја заузетих специфичним (осетљивим) коришћењима земљишта, на пример болнице, школе, верски објекти, јавни објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?	ДА – У Граду Зајечару постоје, али нису угрожени утицајем пројекта.	ДА - радови ће повећати безбедност грађана и њихове имовине
25.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја са важним, високо квалитетним или ретким ресурсима (на пример, подземне воде, површинске воде, шуме, пољопривредна, риболовна, ловна и друга подручја, заштићена природна	ДА - Садашње водоснабдевање становништва и индустрије града Зајечара се обавља из три постојећа изворишта и то:	ДА - Пројекат не предвиђа генерисање загађења, али може позитивно да утиче на природне

Ред бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
	добра, минералне сировине и др.) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	1. Извориште подземне воде „Бели Тимок“. 2. Извориште карсно врело „Тупижница“ 3. Извориште из акумулације „Грлиште“	ресурсе (спречава се спирање и сл.).
26.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја која већ трпе загађење или штету на животној средини (на пример, где су постојећи правни нормативи животне средине пређени) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
27.	Да ли је локација пројекта угрожена земљотресима, слегањем земљишта, клизиштима, ерозијом, поплавама или повратним климатским условима (на пример температурним разликама, маглom, јаким ветровима) које могу довести до проузроковања проблема у животној средини од стране пројекта?	ДА – Велике воде плаве урбане и пољопривредне површине. Пројекат има за циљ да спречи плављење и повећа безбедност људи и њихове имовине.	ДА – Трајно ће бити смањена могућност плављења.
Резиме карактеристика пројекта и његове локације са индикацијом потребе за израдом студије о процени утицаја на животну средину:			
<p>Приликом израде техничке документације за заштиту Града Зајечара од великих вода Белог, Црног и Великог Тимока – I фаза, подразумева се поштовање свих општих мера заштите животне средине и природе и прописа утврђених законском регулативом.</p> <p>При пројектовању тежило се да површина захваћена утицајем пројекта буде што мања, као и да утицаји на животну средину буду сведени на минимум.</p> <p>У току извођења радова вршиће се утицај на постојећи биљни и животињски свет у речном кориту, краткотрајно ће довести до непријатности повећањем буке, прашине и евентуалних застоја на путним правцима, трајно ће се спречити плављење градских, индустријских и пољопривредних површина.</p> <p>Како су радови у кориту привременог карактера, и неће се изводити једновремено на целом обухвату пројекта, а биљни и животињски свет има способност обнављања у новоформираном кориту, сматрамо да радови неће изазвати дугороче негативне ефекте.</p> <p>Негативни ефекти настали при изградњи неће имати дугорочан негативан ефекат на људе и околину. Изведене регулације и изградња насипа спречиће плављење и подићи безбедност грађана и њихове имовине и омогући формирање шеталишта и пријатнији</p>			

Ред бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
	<p>боравак на реци. Иако ће насипи заузети део пољопривредног земљишта њиховим затрављивањем неће се смањити проценат зелених површина.</p> <p>Чишћењем корита очистиће се и отпад уз и у речним коритима, што ће имати позитиван ефекат и на живи свет и на њихово окружење.</p> <p>За План детаљне регулације урађена је Стратешка процена утицаја плана детаљне регулације „Уређења деоница Белог и Црног Тимока и Тимока“ у Зајечару на животну средину, "Инфоплан", д.о.о. Аранђеловац.</p>		

ЈВП „Србијаводе“

Главни инжењер
за маркетинг и инвестиције

Миодраг Маринковић, дипл. грађ. инж.