



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА  
ОПШТИНА ОЏАЦИ  
ОПШТИНСКА УПРАВА

Председник Скупштине Општине: \_\_\_\_\_  
Горан Ђаковић

Број: 011-19/2021-II  
Дана: 02.04.2021. године

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ  
ЛУКЕ У БОГОЈЕВУ



ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“ НОВИ САД



ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА

Зоран Кордић, дипл. инж. саоб.  
Бранислава Топрек, дипл. инж. арх.

ДИРЕКТОР

Предраг Кнежевић, дипл. правник

Е \* 2752

ОЏАЦИ, април 2021. година

**НАЗИВ ПЛАНСКОГ  
ДОКУМЕНТА:**

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ  
ЛУКЕ У БОГОЈЕВУ

**НАРУЧИЛАЦ:**

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
Министарство грађевинарства, саобраћаја и  
инфраструктуре  
Београд, Немањина 22-26

**НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ ПЛАНА:**

ОПШТИНА ОЏАЦИ, ОПШТИНСКА УПРАВА  
Одељење за урбанизам, стамбено-комуналне и  
имовинске послове  
Оџаци, Кнез Михајлова 24

**ОБРАЂИВАЧ ПЛАНА:**

ЈП „Завод за урбанизам Војводине“  
Нови Сад, Железничка 6/III

**ДИРЕКТОР:**

Предраг Кнежевић, дипл.правник

**ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРА:**

мр Владимир Пихлер, дипл.инж.арх.

**Е–БРОЈ:**

2752

**ОДГОВОРНИ УРБАНИСТИ:**

Зоран Кордић, дипл.инж.саоб.  
Бранислава Топрек, дипл.инж.арх.

**СТРУЧНИ ТИМ:**

Далибор Јурица, дипл.инж.геодез.  
Бранислава Топрек, дипл.инж.арх.  
Зоран Кордић, дипл.инж.саоб.  
Бранко Миловановић, дипл.инж.мелио.  
Зорица Санадер, дипл.инж.електр.  
Милан Жижић, дипл.инж.маш.  
Наташа Медић, мастер инж.пејз.арх.  
Тања Топо, мастер инж.зашт.жив.сред.  
Радованка Шкрбић, дипл.инж.арх.  
Теодора Томин Рутар, дипл.правник  
Дејан Илић, грађ.техн.  
Ђорђе Кљаић, геод.техн.  
Драгана Митић, админ. технички секретар  
Душко Ђоковић, копирант



**САДРЖАЈ****А) ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА****Б) ОДЛУКА О ДОНОШЕЊУ ПЛАНА****В) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА**

<b>УВОД</b>	<b>1</b>
<b>ОПШТИ ДЕО</b>	<b>2</b>
<b>1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ</b>	<b>2</b>
1.1. ПРАВНИ ОСНОВ	2
1.2. ПЛАНСКИ ОСНОВ	4
1.3. СТРАТЕШКА И ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА	8
<b>2. ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА И ГРАНИЦЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА</b>	<b>10</b>
2.1. ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА (СА ПОПИСОМ КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА)	10
2.2. ОПИС ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА СА ПОПИСОМ КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА У ОБУХВАТУ ПЛАНА	11
<b>3. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ</b>	<b>11</b>
<b>ПЛАНСКИ ДЕО</b>	<b>17</b>
<b>I ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА</b>	<b>17</b>
<b>1. ОПИС И КРИТЕРИЈУМИ ПОДЕЛЕ ПРОСТОРА НА КАРАКТЕРИСТИЧНЕ ЦЕЛИНЕ И ЗОНЕ</b>	<b>18</b>
1.1. ЗОНА МЕЂУНАРОДНОГ ВОДНОГ ПУТА Е-80 - ДУНАВ	18
1.2. ЗОНА ЛУЧКОГ ПОДРУЧЈА	19
1.3. ЗОНА ОДБРАМБЕНОГ НАСИПА И ДРЖАВНОГ ПУТА	20
<b>2. ДЕТАЉНА НАМЕНА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА И МОГУЋИХ КОМПАТИБИЛНИХ НАМЕНА</b>	<b>20</b>
2.1. ЗОНА МЕЂУНАРОДНОГ ВОДНОГ ПУТА Е-80 - ДУНАВ	20
2.2. ЗОНА ЛУЧКОГ ПОДРУЧЈА	21
2.3. ЗОНА ОДБРАМБЕНОГ НАСИПА И ДРЖАВНОГ ПУТА	23
2.4. БИЛАНС ПОВРШИНА	24
<b>3. ПОПИС ПАРЦЕЛА И ОПИС ЛОКАЦИЈА ЗА ЈАВНЕ ПОВРШИНЕ, САДРЖАЈЕ И ОБЈЕКТЕ</b>	<b>25</b>
<b>4. РЕГУЛАЦИОНЕ ЛИНИЈЕ ЈАВНИХ ПОВРШИНА И ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ СА ЕЛЕМЕНТИМА ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ НА ГЕОДЕТСКОЈ ПОДЛОЗИ</b>	<b>25</b>
4.1. ПЛАН РЕГУЛАЦИЈЕ	25
4.2. ПЛАН ПАРЦЕЛАЦИЈЕ	26
4.3. ПЛАН НИВЕЛАЦИЈЕ	26
<b>5. КОРИДОРИ, КАПАЦИТЕТИ И УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ ИНФРАСТРУКТУРЕ И ЗЕЛЕНИЛА СА УСЛОВИМА ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ</b>	<b>27</b>
5.1. САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА	27
5.1.1. Услови за уређење саобраћајне инфраструктуре	27
5.1.2. Услови за изградњу саобраћајне инфраструктуре	30
5.1.3. Услови за прикључење на саобраћајну инфраструктуру	37
5.2. ВОДНА И КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА	37
5.2.1. Услови за уређење водне и комуналне инфраструктуре	37
5.2.2. Услови за изградњу водне и комуналне инфраструктуре	41
5.2.3. Услови за прикључење на водну и комуналну инфраструктуру	47
5.3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА	47
5.3.1. Услови за уређење електроенергетске инфраструктуре	47



5.3.2. Услови за изградњу електроенергетске инфраструктуре .....	48
5.3.3. Услови за прикључење на електроенергетску инфраструктуру .....	49
5.4. ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА.....	50
5.4.1. Услови за уређење термоенергетске инфраструктуре .....	50
5.4.2. Услови за изградњу термоенергетске инфраструктуре .....	51
5.4.3. Услови за прикључење на термоенергетску инфраструктуру .....	53
5.5. ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИОНА (ЕК) ИНФРАСТРУКТУРА.....	53
5.5.1. Услови за уређење ЕК инфраструктуре .....	53
5.5.2. Услови за изградњу електронске комуникационе инфраструктуре .....	53
5.5.3. Услови за прикључење на ЕК инфраструктуру.....	54
5.6. УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА .....	54
<b>6. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ ДОБАРА И НЕПОКРЕТНИХ</b>	
<b>КУЛТУРНИХ ДОБАРА.....</b>	<b>55</b>
6.1. ЗАШТИТА ПРИРОДНИХ ДОБАРА .....	55
6.2. ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА .....	58
<b>7. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ .....</b>	<b>58</b>
<b>8. ОПШТИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЖИВОТА И</b>	
<b>ЗДРАВЉА ЉУДИ.....</b>	<b>59</b>
8.1. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВАЗДУХА .....	59
8.2. УСЛОВИ И МЕРЕ ПРИ УПРАВЉАЊУ ОТПАДНИМ ВОДАМА .....	61
8.3. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЗЕМЉИШТА.....	62
8.4. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИ УПРАВЉАЊУ ОТПАДОМ .....	63
8.5. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД БУКЕ И ВИБРАЦИЈА .....	65
8.6. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД НЕЈОНИЗУЈУЋЕГ ЗРАЧЕЊА.....	66
<b>9. ОПШТИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА,</b>	
<b>АКЦИДЕНТНИХ СИТУАЦИЈА И РАТНИХ ДЕЈСТАВА.....</b>	<b>67</b>
9.1. ЗАШТИТА ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА .....	67
9.2. ЗАШТИТА ОД АКЦИДЕНТНИХ СИТУАЦИЈА/ТЕХНИЧКО ТЕХНОЛОШКИХ УДЕСА ...	68
9.3. ЗАШТИТА ОД РАТНИХ ДЕЈСТАВА/ОДБРАНА .....	69
<b>10. ПОСЕБНИ УСЛОВИ КОЈИМА СЕ ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ЈАВНЕ НАМЕНЕ</b>	
<b>ЧИНЕ ПРИСТУПАЧНИМ ОСОБАМА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ.....</b>	<b>69</b>
<b>11. СТЕПЕН КОМУНАЛНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА</b>	
<b>ПОТРЕБАН ЗА ИЗДАВАЊЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА И ГРАЂЕВИНСКЕ</b>	
<b>ДОЗВОЛЕ.....</b>	<b>70</b>
<b>II ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА.....</b>	<b>70</b>
<b>1. ОПШТА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА.....</b>	<b>70</b>
<b>2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПО ФУНКЦИОНАЛНИМ ЗОНАМА .....</b>	<b>70</b>
2.1. ЗОНА МЕЂУНАРОДНОГ ВОДНОГ ПУТА Е-80 – ДУНАВ .....	70
2.2. ЗОНА ЛУЧКОГ ПОДРУЧЈА .....	71
2.3. ЗОНА ОДБРАМБЕНОГ НАСИПА И ДРЖАВНОГ ПУТА .....	75
<b>3. ИНЖЕЊЕРСКО ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА.....</b>	<b>76</b>
<b>4. ЛОКАЦИЈЕ ЗА КОЈЕ ЈЕ ОБАВЕЗНА ИЗРАДА ПРОЈЕКТА ПАРЦЕЛАЦИЈЕ,</b>	
<b>ОДНОСНО ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ, УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА И</b>	
<b>УРБАНИСТИЧКО АРХИТЕКТОНСКОГ КОНКУРСА .....</b>	<b>76</b>
<b>5. ПРИКАЗ ОСТВАРЕНИХ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА И КАПАЦИТЕТА.....</b>	<b>77</b>
<b>6. ПРИМЕНА ПЛАНА .....</b>	<b>77</b>
6.1. ФАЗЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПЛАНА .....	78



**Г) ГРАФИЧКИ ДЕО ПЛАНА**

<b>Ред. бр.</b>	<b>Назив графичког приказа</b>	<b>Размера</b>
<b>1.</b>	<b><u>ГРАФИЧКИ ПРИКАЗИ ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА:</u></b>	
1.1.	Извод из Просторног плана подручја посебне намене међународног водног пута Е-80 Дунав (Паневропски коридор VII) – Реферална карта 3. Природни ресурси, заштита животне средине и природних и културних добара	---
1.2.	Извод из Просторног плана општине Оџаци – Реферална карта 1. Намена простора	---
1.3.	Извод из Плана генералне регулације робно транспортног центра у Богојеву – Карта 3. План намене површина и објеката и заштита животне средине	---
1.4.	Постојећа детаљна намена површина у обухвату Плана са приказом власништва	1:2500
<b>2.</b>	<b><u>ГРАФИЧКИ ПРИКАЗИ ПЛАНИРАНИХ РЕШЕЊА:</u></b>	
2.1.	Граница Плана са поделом простора на карактеристичне целине и зоне и приказ површина јавне намене	1:2500
2.2.	Планирана детаљна намена површина	1:1000
2.3.	Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање и саобраћајна инфраструктура	1:1000
2.4.	Карактеристични профили јавних саобраћајних површина	---
2.5.	План парцелације	1:1000
2.6.	Регулационе и грађевинске линије и спратност објеката	1:1000
2.7.	План мреже и објеката инфраструктуре - синхрон план	1:2500
2.8.	Заштита природних добара и начин спровођења Плана	1:2500



**СПИСАК ТАБЕЛА И СЛИКА У ТЕКСТУ****Табеле**

Табела 1. Биланс намене површина у обухвату Плана.....	24
Табела 2. Биланс детаљне намене површина у зони лучког подручја .....	25
Табела 3. Списак координата новоодређених међних тачака .....	26
Табела 4. Минимална дозвољена хоризонтална растојања подземних гасовода од објеката у којима стално или повремено борави већи број људи (од ближе ивице цеви до темеља објекта).....	51
Табела 5. Минимална хоризонтална растојања подземних гасовода од надземне електро мреже и стубова далековода .....	51
Табела 6. Минимална хоризонтална растојања МРС од објеката у којима стално или повремено борави већи број људи .....	51
Табела 7. Минимална хоризонтална растојања МРС од осталих објеката .....	52
Табела 8. Минимална дубина укопавања челичних и ПЕ гасовода, мерена од горње ивице цеви, код укрштања са другим објектима .....	52

**Слике**

Слика 1. Дијаграм средњемесечних протицаја Дунава у профилу х.с. Богојево .....	14
Слика 2. Средње месечне вредности нивоа воде у профилу х.с. Богојево .....	14
Слика 3. Опажани нивограм на х.с. Богојево у току 2006. године.....	15
Слика 4. Средње месечне вредности температуре воде у профилу х.с. Богојево.....	15



## **A) ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА**





5000164300713

**ИЗВОД О  
РЕГИСТРАЦИЈИ  
ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА****ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК**

Матични / Регистарски број 08068313

**СТАТУС**

Статус привредног субјекта Активан

**ПРАВНА ФОРМА**

Правна форма Јавно предузеће

**ПОСЛОВНО ИМЕ**

Пословно име

JAVNO PREDUZEĆE ZA PROSTORNO I URBANISTIČKO  
PLANIRANJE I PROJEKTOVANJE ZAVOD ZA URBANIZAM  
VOJVODINE NOVI SAD

Скраћено пословно име

JP ZAVOD ZA URBANIZAM VOJVODINE NOVI SAD

**ПОДАЦИ О АДРЕСАМА****Адреса седишта**

Општина

Нови Сад - град

Место

Нови Сад, Нови Сад - град

Улица

Железничка

Број и слово

6/III

Спрат, број стана и слово

/ /

**Адреса за пријем електронске поште**

Е- пошта

zavurbvo@gmail.com

**ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ****Подаци оснивања**

Датум оснивања

16.02.1959

**Време трајања**

Време трајања привредног субјекта

Неограничено

**Претежна делатност**

Шифра делатности

7111

Назив делатности

Архитектонска делатност



**Остали идентификациони подаци**

Порески Идентификациони Број (ПИБ)

100482355

Подаци од значаја за правни промет

Текући рачуни

325-9500600027868-60  
325-9500600027867-63  
325-9500600027866-66  
840-0000000714743-84  
160-0000000416883-48  
160-0050370002379-64

**Контакт подаци**

Интернет адреса

www.zavurbvo.co.rs

Подаци о статусу / оснивачком акту

Датум важећег статута

09.10.2019

Датум важећег оснивачког акта

18.09.2019

**Законски (статутарни) заступници****Физичка лица**

1.	Име	Предраг	Презиме	Кнежевић
	ЈМБГ	1611976820129		
	Функција	Директор		
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом		

**Надзорни одбор****Председник надзорног одбора**

Име	Младен	Презиме	Гадић
ЈМБГ	2401981300078		

**Чланови надзорног одбора**

1.	Име	Никола	Презиме	Крнета
	ЈМБГ	0201983800047		
2.	Име	Милан	Презиме	Жижих
	ЈМБГ	0311967800118		

**Чланови / Сувласници**

Подаци о члану

Пословно име

Регистарски /  
Матични број

**Подаци о капиталу**

**Новчани**

износ датум

износ датум

износ(%)  
Сувласништво удела од

**Подаци о члану**

Пословно име

Регистарски /  
Матични број

**Подаци о капиталу**

**Новчани**

износ датум

износ датум

износ(%)  
Сувласништво удела од

**Подаци о члану**

Пословно име

Регистарски /  
Матични број

**Подаци о капиталу**

**Новчани**

износ датум

износ датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

11.05.2017



износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

**Подаци о члану**

Пословно име Општина Srbobran

Регистарски /  
Матични број 08013438

**Подаци о капиталу**

**Новчани**

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

05.05.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

**Подаци о члану**

Пословно име Општина Srbobran

Регистарски /  
Матични број 08013438

**Подаци о капиталу**

**Новчани**

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

08.05.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

**Подаци о члану**

Пословно име Општина Titel

Регистарски /  
Матични број 08050724

**Подаци о капиталу**

**Новчани**

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

04.05.2017

износ(%)

Сувласништво удела од

0,200000000000

**Подаци о члану**

Пословно име

Opština Čoka

Регистарски /  
Матични број

08381984

**Подаци о капиталу****Новчани**

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

26.05.2017

износ(%)

Сувласништво удела од

0,200000000000

**Подаци о члану**

Пословно име

Opština Bač

Регистарски /  
Матични број

08012814

**Подаци о капиталу****Новчани**

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

12.05.2017

износ(%)

Сувласништво удела од

0,200000000000

**Подаци о члану**



Пословно име

Регистарски /  
Матични број

**Подаци о капиталу**

**Новчани**

износ	датум
<input type="text" value="Уписан: 80.042,71 RSD"/>	<input type="text"/>

износ	датум
<input type="text" value="Уплаћен: 80.042,71 RSD"/>	<input type="text" value="26.04.2017"/>

Сувласништво удела од  износ(%)

**Подаци о члану**

Пословно име

Регистарски /  
Матични број

**Подаци о капиталу**

**Новчани**

износ	датум
<input type="text" value="Уписан: 80.042,71 RSD"/>	<input type="text"/>

износ	датум
<input type="text" value="Уплаћен: 80.042,71 RSD"/>	<input type="text" value="24.05.2017"/>

Сувласништво удела од  износ(%)

**Подаци о члану**

Пословно име

Регистарски /  
Матични број

**Подаци о капиталу**

**Новчани**

износ	датум
<input type="text" value="Уписан: 80.042,71 RSD"/>	<input type="text"/>

износ	датум
-------	-------

Уплаћен: 80.042,71 RSD

17.05.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

**Подаци о члану**

Пословно име Општина Ваčki Petrovac

Регистарски /  
Матични број 08127808

**Подаци о капиталу**

**Новчани**

износ датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

02.06.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

**Подаци о члану**

Пословно име Општина Vrbas

Регистарски /  
Матични број 08285071

**Подаци о капиталу**

**Новчани**

износ датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

29.05.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

**Подаци о члану**

Пословно име Општина Žabalj

Регистарски /  
Матични број 08157111

**Подаци о капиталу**



**Новчани**

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

03.05.2017

износ(%)

Сувласништво удела од

0,200000000000

**Подаци о члану**

Пословно име

Opština Indija

Регистарски /  
Матични број

08027536

**Подаци о капиталу****Новчани**

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

12.05.2017

износ(%)

Сувласништво удела од

0,200000000000

**Подаци о члану**

Пословно име

Opština Irig

Регистарски /  
Матични број

08032165

**Подаци о капиталу****Новчани**

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

12.04.2017

износ(%)

Сувласништво удела од

0,200000000000

**Подаци о члану**

Пословно име

Регистарски /  
Матични број

**Подаци о капиталу**

**Новчани**

износ датум

износ датум

износ(%)  
Сувласништво удела од

**Подаци о члану**

Пословно име

Регистарски /  
Матични број

**Подаци о капиталу**

**Новчани**

износ датум

износ датум

износ(%)  
Сувласништво удела од

**Подаци о члану**

Пословно име

Регистарски /  
Матични број

**Подаци о капиталу**

**Новчани**

износ датум

износ датум



Уплаћен: 80.042,71 RSD

16.05.2017



износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

**Подаци о члану**

Пословно име Општина Нови Кнежевац

Регистарски /  
Матични број 08385327

**Подаци о капиталу**

**Новчани**

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

10.05.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

**Подаци о члану**

Пословно име Општина Пландиште

Регистарски /  
Матични број 08057567

**Подаци о капиталу**

**Новчани**

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

23.05.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

**Подаци о члану**

Пословно име Општина Апатин

Регистарски /  
Матични број 08350957

**Подаци о капиталу**

**Новчани**

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

06.09.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

**Подаци о члану**

Пословно име

Opština Ada

Регистарски /  
Матични број

08070636

**Подаци о капиталу****Новчани**

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

31.08.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

**Подаци о члану**

Пословно име

Grad Kikinda

Регистарски /  
Матични број

08176396

**Подаци о капиталу****Новчани**

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

21.08.2017

износ(%)

Сувласништво удела од 0,200000000000

**Подаци о члану**

Пословно име

Регистарски /  
Матични број



**Подаци о капиталу**

**Новчани**

износ датум

износ датум

износ(%)  
Сувласништво удела од

**Подаци о члану**

Назив

**Подаци о капиталу**

**Новчани**

износ датум

износ датум

износ(%)  
Сувласништво удела од

**Подаци о члану**

Пословно име

Регистарски /  
Матични број

**Подаци о капиталу**

**Новчани**

износ датум

износ датум

Уплаћен: 659.968,59 EUR, у противвредности од 40.021.353,26 RSD

30.06.2002

износ(%)

Сувласништво удела од 94,800000000000

### Основни капитал друштва

#### Новчани

износ

датум

Уписан: 659.968,59 EUR, у противвредности од 40.021.353,26 RSD

износ

датум

Уписан: 1.680.896,91 RSD

износ

датум

Уписан: 240.128,13 RSD

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уписан: 80.042,71 RSD

износ

датум

Уплаћен: 1.680.896,91 RSD

износ

датум

Уплаћен: 240.128,13 RSD

износ

датум

Уплаћен: 659.968,59 EUR, у противвредности од 40.021.353,26 RSD

30.06.2002

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

18.09.2018

износ

датум

Уплаћен: 80.042,71 RSD

17.07.2019

### Забележбе

1 Тип

-

Датум

21.09.2005

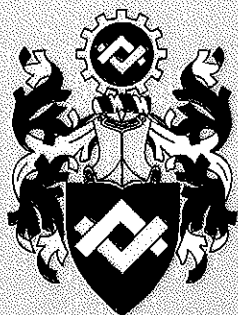
Текст

На основу Одлуке Скупштине АП Војводине од 27.06.2002. године овај субјект уписа променио је облик и организује се као Јавно предузеће за просторно и урбанистичко планирање и пројектовање ZAVOD ZA URBANIZAM VOJVODINA, NOVI SAD.

Регистратор: Миладин Маглов







ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

# ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

На основу Закона о планирању и изградњи и  
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ  
утврђује да је

**Зоран С. Кордић**

дипломирани инжењер саобраћаја

ЈМБ 1609967880033

одговорни урбаниста

за руковођење изработом урбанистичких планова за саобраћајнице

Број лиценце

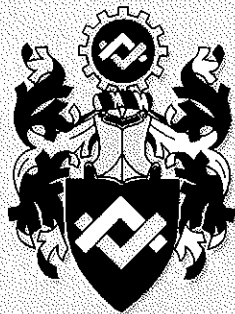
202 1119 09



У Београду,  
29. јануара 2009. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Проф. др Драгослав Шумарац  
дипл. грађ. инж.



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

# ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

На основу Закона о планирању и изградњи и  
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ  
утврђује да је

**Бранислава М. Топрек**

дипломирани инжењер архитектуре

ЈМБ 2501966855033

одговорни урбаниста

за руковођење радом урбанистичких планова и урбанистичких  
пројеката

Број лиценце

200 0740 04



У Београду,  
15. јула 2004. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

*Милош Лазовић*

Проф. др Милош Лазовић  
дипл. грађ. инж.

## **Б) ОДЛУКА О ДОНОШЕЊУ ПЛАНА**





На основу члана 35, став 7, Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14 и 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон и 9/20) и члана 9, став 5, Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 135/04 и 88/10) и члана 40, Став 1, Тачка 5, Статута општине Оџаци („Сл. лист општине Оџаци”, број 2/2019), Скупштина општине Оџаци је, по прибављеном мишљењу Комисије за планове, на 9. седници одржаној 02.04.2021. године, донела

## О Д Л У К У О Д О Н О Ш Е Њ У П Л А Н А Д Е Т А Љ Н Е Р Е Г У Л А Ц И Ј Е Л У К Е У Б О Г О Ј Е В У

### Члан 1.

Доноси се План детаљне регулације луке у Богојеву (у даљем тексту: План) који је израђен од стране ЈП „Завод за урбанизам Војводине” Нови Сад, Железничка 6/III, под бројем Е-2752, а који је саставни део ове Одлуке.

### Члан 2.

План се састоји из текстуалног дела и графичког дела.

Текстуални део Плана се објављује у „Службеном листу општине Оџаци” сходно члану 41, Став 2, Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 72/09, 81/09, 24/2011, 121/2012, 42/2013, 50/2013, 98/2013, 132/2014, 45/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон и 9/2020).

Графички део Плана садржи:

Ред. бр.	Назив графичког приказа	Размера
1.	<b>ГРАФИЧКИ ПРИКАЗИ ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА:</b>	
1.1.	Извод из Просторног плана подручја посебне намене међународног водног пута Е-80 Дунав (Паневропски коридор VII) – Реферална карта 3. Природни ресурси, заштита животне средине и природних и културних добара	---
1.2.	Извод из Просторног плана општине Оџаци – Реферална карта 1. Намена простора	---
1.3.	Извод из Плана генералне регулације робно транспортног центра у Богојеву – Карта 3. План намене површина и објеката и заштита животне средине	---
1.4.	Постојећа детаљна намена површина у обухвату Плана са приказом власништва	1:2500
2.	<b>ГРАФИЧКИ ПРИКАЗИ ПЛАНИРАНИХ РЕШЕЊА:</b>	
2.1.	Граница Плана са поделом простора на карактеристичне целине и зоне и приказ површина јавне намене	1:2500
2.2.	Планирана детаљна намена површина	1:1000
2.3.	Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање и саобраћајна инфраструктура	1:1000
2.4.	Карактеристични профили јавних саобраћајних површина	---
2.5.	План парцелације	1:1000
2.6.	Регулационе и грађевинске линије и спратност објеката	1:1000
2.7.	План мреже и објеката инфраструктуре - синхрон план	1:2500
2.8.	Заштита природних добара и начин спровођења Плана	1:2500

Текстуални и графички део Плана заједно чине целину.

### Члан 3.

План се потписује, оверава и архивира у складу са Законом о планирању и изградњи.

План је израђен у 6 (шест) примерка у аналогном и 6 (шест) примерка у дигиталном облику.

Три примерка донетог, потписаног и овереног Плана у аналогном облику и три примерка у дигиталном облику чувају се у надлежним службама Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

Два примерка донетог, потписаног и овереног Плана у аналогном облику и два примерка у дигиталном облику ће се чувати у Скупштини општине Оџаци и Општинској управи општине Оџаци.

Један примерак донетог, потписаног и овереног Плана у аналогном облику и један примерак у дигиталном облику чува се у ЈП „Завод за урбанизам Војводине” Нови Сад, Железничка бр. 6/III.

### Члан 4.

Ова одлука ступа на снагу наредног дана од дана објављивања у „Службеном листу општине Оџаци”.

## СКУПШТИНА ОПШТИНЕ ОЈАЦИ

Број: 011-19/2021-II  
Дана: 02.04.2021. године  
ОЈАЦИ

Председник Скупштине,  
Горан Баковић

## **В) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА**



## УВОД

Изради Плана детаљне регулације луке у Богојеву (у даљем тексту: План) приступило се на основу иницијативе Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, а имајући у виду доношење Просторног плана подручја посебне намене међународног водног пута Е-80 Дунав (Паневропски коридор VII) („Службени гласник РС“, број 14/15), Стратегије развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године („Службени гласник РС“, број 3/15) и Уредбе о утврђивању лучког подручја луке у Богојеву („Службени гласник РС“, број 1/20).

Носилац израде Плана је Општинска управа општине Оџаци, Одељење за урбанизам, стамбено-комуналне и имовинске послове, а послови израде Плана поверени су ЈП „Завод за урбанизам Војводине“ Нови Сад.

Основни циљ израде Плана је да се побољша и унапреди постојећа лучка делатност, кроз оптимално просторно позиционирање појединачних терминала луке у Богојеву, која треба да испуни оперативне и техничке услове за међународни саобраћај на главном међународном пловном путу.

Изради Плана претходила је израда транспортно-економских анализа којима су утврђени просторна, друштвена, еколошка, тржишна и економска оправданост инвестиције, односно дефинисани су капацитети и други параметри за изградњу лучке инфра и супраструктуре на предметној локацији.

Такође, паралелно са израдом Плана рађена је пројектно-техничка документација, а Идејно решење, које је израдило предузеће „Ехтинг“ д.о.о. из Београда, имплементирано је у плански документ.

Узимајући у обзир природне и створене услове у обухвату Плана, сагледани су потенцијали и ограничења и израђен је План који предлаже оптималну просторну и функционалну организацију простора.



## ОПШТИ ДЕО

### 1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

#### 1.1. ПРАВНИ ОСНОВ

Правни основ за израду Плана представља Одлука о изради Плана детаљне регулације луке у Богојеву („Службени лист општине Оџаци“, број 8/20). Саставни део Одлуке је Решење о приступању изради Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације луке у Богојеву, које је на основу Мишљења Одељења за инспекцијске послове и заштиту животне средине донело Одељење за урбанизам, стамбено-комуналне и имовинске послове Општинске управе општине Оџаци, број 350-7-1/2020-01, од 24.04.2020. године („Службени лист општине Оџаци“, број 8/20).

Након доношења Одлуке о изради Плана, а на основу члана 45а Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон и 9/20), приступило се изради Материјала за рани јавни увид. Рани јавни увид за План оглашен је од стране Носиоца израде Плана (Општина Оџаци) и одржан у периоду од 10. августа до 24. августа 2020. године. У току раног јавног увида упућени су захтеви за достављање података и услова за израду планског документа од органа, посебних организација, имаоца јавних овлашћења и других институција, који су овлашћени да утврђују услове за планирање и уређење простора.

У току трајања раног јавног увида Одељењу за урбанизам, стамбено-комуналне и имовинско правне-послове достављена је писана примедба од стране Кластера транспорта и логистике Војводине. Обрађивачу Плана је достављен Извештај о обављеном раном јавном увиду (број 350-7/2020-01 од 02.09.2020. године), након чега се приступило изради Нацрта Плана.

Садржина и начин израде Плана регулисани су Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон и 9/20) и Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/19), као и са другим прописима који непосредно или посредно регулишу ову област.

Релевантни законски и подзаконски акти који регулишу ову област су:

- Закон о државном премеру и катастру („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 18/10, 65/13, 15/15-УС, 96/15, 113/17-др. закон, 27/18-др. закон и 9/20-др. закон);
- Закон о експропријацији („Службени гласник РС“, бр. 53/95, 23/01-СУС и „Службени лист СРЈ“, број 16/01-СУС и „Службени гласник РС“, бр. 20/09 и 55/13-УС);
- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др закон);
- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 46/91, 53/93, 53/93-др. закон, 67/93-др. закон, 48/94-др. закон, 54/96, 101/05-др. закон, престао да важи осим одредаба чл. 81. до 96.);
- Закон о путевима („Службени гласник РС“, број 41/18 и 95/18-др.закон);
- Закон о безбедности саобраћаја на путевима („Службени гласник РС“, бр. 41/09, 53/10, 101/11, 32/13-УС, 55/14, 96/15-др. закон, 9/16-УС, 24/18, 41/18, 41/18-др. Закон, 87/18, 23/19 и 128/20-др. закон);
- Закон о пловидби и лукама на унутрашњим водама („Службени гласник РС“, бр. 73/10, 121/12, 18/15, 96/15 – др. закон, 92/16, 104/16 – др. закон, 113/17 – др. закон, 41/18, 95/18 – др. закон, 37/19 – др. закон и 9/20);
- Закон о железници („Службени гласник РС“, број 41/18);
- Закон о безбедности у железничком саобраћају („Службен гласник РС“, број 41/18);



- Закон о безбедности и интероперабилности железнице („Службени гласник РС“, бр. 104/13, 66/15-др. закон, 92/15 и 113/17, престао да важи осим члана 78. став 1. тачка 5) подтачка (1));
- Закон о интероперабилности железничког система („Службени гласник РС“, број 41/18, осим одредаба члана 11. ст. 6. и 7, члана 15. став 2, члана 17. став 19. тачка 1), члана 19. ст. 5. и 6, члана 20. став 2, члана 30. став 4. и члана 33. које се примењују од дана приступања Републике Србије Европској унији);
- Закон о хидрографској делатности („Службени гласник РС“, број 9/20);
- Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18 и 95/18-др. закон);
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 25/15);
- Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др. закон);
- Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 10/13);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о заштити земљишта („Службени гласник РС“, број 112/15);
- Закон о потврђивању конвенције о прекограничним ефектима индустријских удеса („Службени гласник РС“ – Међународни уговори, бр. 42/09);
- Закон о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, број 101/15 и 95/18-др. закон);
- Закон о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“, бр. 44/10, 60/13-УС, 62/14 и 95/18-др. закон);
- Закон о енергетици („Службени гласник РС“, број 145/14 и 95/18-др. закон);
- Закон о енергетици („Службени гласник РС“, бр. 57/11, 80/11-исправка, 93/12 и 124/12, престао да важи осим одредаба члана 13. став 1. тачка 6) и став 2. у делу који се односи на тачку 6) и члан 14. став 2.);
- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, бр. 87/18);
- Закон о транспорту опасне робе („Службени гласник РС“, бр. 104/16, 83/18, 95/18-др. закон и 10/19-др. закон);
- Закон о одбрани („Службени гласник РС“, бр. 116/07, 88/09, 104/09-др.закон и 10/15 и 36/18);
- Закон о одбрани од града („Службени гласник РС“, број 54/15);
- Закон о санитарном надзору („Службени гласник РС“, број 125/04);
- Закон о заштити од пожара („Службени гласник РС“, број 111/09, 20/15, 87/18 - др. закон, 87/18, 87/18 - др. закон);
- Закон о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94, 52/11-др. закон, 52/11-др. закон, 99/11-др. закон и 6/20);
- Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16 и 95/18-др. закон);
- Царински закон („Службени гласник РС“, бр. 95/18 и 91/19-др. пропис);
- Закон о граничној контроли („Службени гласник РС“, број 24/18);
- Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, број 102/10);
- Уредба о режимима заштите („Службени гласник РС“, број 31/12);
- Уредба о о утврђивању лучког подручја луке у Богојеву („Службени гласник РС“, број 1/20);
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 111/15);
- Уредба о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС“, број 5/16);





- Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 114/08);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредба о системском праћењу стања и квалитета земљишта („Службени гласник РС”, број 88/20);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС”, бр. 56/10 и 93/19);
- Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник РС”, број 98/10);
- као и други законски и подзаконски акти, који на директан или индиректан начин регулишу ову област.

## 1.2. ПЛАНСКИ ОСНОВ

Плански основ за израду Плана детаљне регулације луке у Богојеву представљају плански документи вишег реда:

- Просторни план подручја посебне намене међународног водног пута Е-80 Дунав (Паневропски коридор VII) („Службени гласник РС”, број 14/15),
- Просторни план општине Оџаци („Службени лист општине Оџаци”, бр. 11/11 и 12/11) и
- План генералне регулације робно-транспортног центра у Богојеву („Службени лист општине Оџаци”, број 18/10).

### **ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ МЕЂУНАРОДНОГ ВОДНОГ ПУТА Е-80 ДУНАВ (ПАНЕВРОПСКИ КОРИДОР VII)**

Уредбом о утврђивању Просторног плана подручја посебне намене међународног водног пута Е-80-Дунав (Паневропски коридор VII) (у даљем тексту: Просторни план) утврђене су основе организације, коришћења, уређења и заштите подручја посебне намене међународног водног пута Е 80 - Дунав (Паневропски коридор VII) на деловима територија градова Сомбора, Новог Сада, Зрењанина, Панчева, Београда, Смедерева и Пожаревца и општина Апатин, **Оџаци**, Бач, Бачка Паланка, Бачки Петровац, Беочин, Сремски Карловци, Тител, Инђија, Стара Пазова, Ковин, Бела Црква, Велико Градиште, Голубац, Мајданпек, Кладово и Неготин.

**У поглављу „II. Принципи, циљеви и концепција просторног развоја подручја посебне намене”, под тачком „4. Концепт и планска решења одрживог просторног развоја коридора водног пута” дефинисано је следеће:**

„Лука представља водни и са водом непосредно повезани копнени простор са објектима намењеним за пристајање, сидрење и заштиту пловила, као и за укрцавање и искрцавање путника и робе, у којој се обављају делатности које су с робом или пловилом у непосредној економској, саобраћајној или технолошкој вези. Лучке услуге су: наутичке услуге (привезивање и одвезивање пловила, пилотажа, боксажа, прихват и опслуживање пловила на сидришту, снабдевање пловила, посаде и путника) и транспортне услуге (укрцавање, искрцавање, прекрцавање, пренос и слагање терета, складиштење, депоновање и транспортне операције у зависности од врсте терета, припрема и обједињавање терета за транспорт, услуге прихвата и отпреме путника, као и пријем и отпрема отпада са пловила и пловних објеката). Остале привредне делатности у луци укључују дистрибуцију и логистику терета, дораду и оплемењивање робе, као и индустријске производне делатности, а све у циљу потпуније искоришћености лучких капацитета.



Просторним планом се утврђују планске смернице развоја лука. Ближе локације, правила и критеријуми уређења лука утврђене су Стратегијом развоја водног саобраћаја Републике Србије („Службени гласник РС”, број 3/15), а биће утврђене и уредбом о условима које морају да испуњавају луке, пристаништа и привремена претоварна места, као и **планом детаљне регулације**, на основу одговарајућих истраживања и техничке документације<sup>1</sup>. Утврђују се следећи усмеравајући критеријуми за развој лука: положај на водном путу; опремљеност капацитета; услови повезивања са залеђем и афирмација мултимодалног саобраћаја; изградња, модернизација и одржавање лучке инфраструктуре; расположив простор за могуће проширење лучких капацитета; привредни и индустријски развој гравитационог подручја и потреба за услугама водног транспорта и лука; безбедан прихват пловила и обављање лучких делатности у складу са наменом луке; редовно одржавања лучке акваторије и објеката безбедности пловидбе на лучком подручју; заштита лучког подручја и акваторије од загађења; одговарајућа површина и дубина акваторије пристаништа (укључујући гарантовани газ од најмање 2,5 m а пожељно је 3,5 m, који осигурава сигурну пловидбу и маневар бродова) и дужина оперативних обала у односу на садашње и будуће меродавне највеће димензије пловила која саобраћају на водном путу Е80 (минимум 110 m); и др. Поред тога, важан критеријум је поштовање начела рада лука који обухвата: јавни карактер лука и доступност лучких капацитета свим корисницима и осигуравање високих стандарда сигурности, заштите природе и животне средине. Основни садржаји лука (грађевине, објекти, интермодални центри и други делови луке) су: – лучка инфраструктура: изграђене обале за пристајање пловила (кејски зидови и слично), лучке саобраћајнице (путеви, стазе, железнички колосеци са припадајућим железничким уређајима), водоводне, канализационе, енергетске и комуникационе мреже, расвета, ограде, као и друге грађевине и уређаји који по својој намени служе за безбедан прилаз и привезивање пловила; и – лучка супраструктура: грађевине изграђене на лучком подручју (управне зграде, складишта, силоси, резервоари), као и посебна опрема (контејнерске дизалице, пријемне станице за отпад са пловила и пловних објеката, постројење за прихватање каљужних вода, отпадних уља и опасног отпада, кранови, пристани за укрцавање и искрцавање путника и слично).“

„У коридору међународног водног пута Е80 – Дунав, предвиђено је 12 лука (од тога две планиране и једна потенцијална) на следећим локацијама:“

.....

„3) Лука у Богојеву – р km 1.366, лева обала (лучки оператер „Дунав Богојево“ д.о.о). У луци постоје: царинска служба; железничка и друмска веза са залеђем (пруга није у функцији у дужем временском периоду); оперативна обале у виду вертикалног кеја дужине око 160 m (од чега је нови кеј око 88 m, и стари, у лошем стању, око 71 m); опрема која служи за претовар расутих терета – житарица (силос капацитета 30.000 t, три хале за складиштење, три усипна (пријемна) коша, сушара и др.) и терета у контејнерима (уз службе за одржавање, поправку и складиштење контејнера). Лука не располаже објектима и уређајима за прихват чврстог отпада и зауљених отпадних вода. Планира се да лука прерасте у интермодални логистички терминал са разноврснијом понудом услуга и планираног обима транспорта од 1.500.000 t. Општина Оџаци планира изградњу логистичког центра Богојево на простору од 170 ha наспрам Луке у Богојеву.“

**У поглављу „III. Планска решења“** (са утицајима посебне намене на развој појединих области), тачком „5. Употреба земљишта и биланс површина посебне намене“ дефинисано је следеће:

„Просторним планом резервише се простор за коридор међународног водног пута Е80 – Дунав (Паневропски коридор VII) дужине око 588 km и ширине од око 150 m до око 5.200 m, односно укупне површине око 698 km<sup>2</sup> (око 16% површине планског подручја)

<sup>1</sup> Законом о пловидби и лукама на унутрашњим водама, утврђено је да су луке и пристаништа добра од општег интереса и да су лучко земљиште и лучка инфраструктура у јавној својини. У том случају управљање лукама врши Агенција за управљање лукама, без обзира на својински статус луке.



и то за: трајно заузимање дела водног земљишта за потребе изградње и функционисања међународног пловног пута ширине око 200 m, уз додатне површине за пратеће садржаје водног пута који су под посебним режимом уређивања и коришћења (луке од око 0,2 до 1 km<sup>2</sup>, марине од око 0,01 до 0,04 km<sup>2</sup>, пристаништа од око 0,02 km<sup>2</sup>, и др; Табела III-10), што ће се детаљније утврдити плановима детаљне регулације, на основу одговарајућих истраживања и техничке документације.“

„Ширина заштитних појасева коридора водног пута Просторним планом дата је оквирно и биће коначно утврђена плановима детаљне регулације за деонице коридора водног пута E80 – Дунав (на подручју генералних планова кроз градове Нови Сад, Панчево, Београд и Смедерево и за пратеће садржаје на деоници водног пута од улаза у Републику Србију из Мађарске до излаза из Републике Србије ка Републици Бугарској).“

**У поглављу „IV. Правила употребе земљишта, уређења и грађења“** дефинисано је следеће:

„Правила уређења и грађења су усмеравајућа за израду и доношење урбанистичких планова предвиђених у глави V, пододелку 2.1. овог просторног плана. До доношења предвиђених урбанистичких планова, могу се издати локацијски услови на основу планских решења и Правила Просторног плана само за реконструкцију и доградњу постојећих пратећих садржаја водног пута на грађевинском подручју градова и насеља у контакту са водним путем E80 – Дунав, као и других постојећих објеката у функцији уређења водотока, односно безбедности пловидбе у водном путу.“

**У поглављу „V. Имплементација просторног плана“**, у тачки „2. Смернице за израду планске документације и спровођење просторног плана“, у подтачки „2.1. Смернице за спровођење просторног плана и разраду просторним и урбанистичким плановима и урбанистичко-техничком документацијом“ дефинисано је следеће:

„Просторни план се спроводи: 1) доношењем адекватног урбанистичког плана за:“

„(б) планиране, по потреби и постојеће, пратеће садржаје водног пута (луке, зимовници и склоништа, пристаништа, марине – у контакту са водним путем, пратећи сервис и други објекти који су у функцији водног транспорта и корисника водног пута) на деоници водног пута E80 – Дунав од улаза у Републику Србију из Мађарске до излаза из Републике Србије ка Републици Бугарској; приоритетно за **луке отворене за међународни саобраћај** (дефинисане у глави II, под одељку 4.3, под 4.3.1. Луке); путничка и теретна пристаништа (дефинисана у глави II, под одељку 4.3, под 4.3.2. Пристаништа); и марине (дефинисане у глави II, Табела II-2. Приоритетне локације прихватних наутичких пунктова и пристаништа); даје се могућност фазне изградње пратећих садржаја водног пута, која ће бити ближе дефинисана разрадом Просторног плана планом детаљне регулације, или донетим урбанистичким планом са регулационом разрадом чија су решења усклађена са планираним пратећим садржајима водног пута утврђеним Просторним планом;“

„До усклађивања са решењима, правилима и смерницама Просторног плана, важећи плански документи, се не могу примењивати у деловима који су у супротности са планским решењима, правилима и смерницама Просторног плана која се односе на трасу међународног пловног пута и део водног пута E80 – Дунава (у непосредном заштитном појасу), као и пратеће садржаје водног пута (у ширем заштитном појасу).“

Према **Рефералним картама**:

- на посматраном подручју су постојећа лука, постојећи насип и постојећи ДП II реда;
- према рефералној карти „4. Карта спровођења“ на посматраном подручју је „Простор који ће се разрадити ПДР - Лука „Богојево“.





**ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ ОЦАЦИ**

У поглављу „III Правила уређења и правила грађења“, тачки „1. Правила уређења“, подтачки „1.1. Целине и зоне одређене планским документом“, подподтачки „1.1.4. Грађевинско земљиште“, подподподтачки „1.1.4.2. Грађевинско земљиште ван границе грађевинског подручја насељеног места“, под насловом „Робно транспортни центар и лука Богојево“ дефинисано је следеће:

„Простор **луке Богојево**, која треба да постане робно-транспортни центар (РТЦ), неопходно је **развијати урбанистичким планом** како би се ближе дефинисао потребан простор за потребе ширење луке, односно РТЦ. Израдом плана пожељно је обухватити и садржаје у непосредној близини луке (друмски и железнички гранични прелаз, погранична железничка станица и др.).

На овом простору планирати изградњу нових објеката за складиштење, паковање и претовар робе. Планирати објекте и опрему неопходну за остваривање међусобне повезаности воденог, друмског и железничког саобраћаја ради бржег и економичнијег превоза робе. Проширити капацитет оперативне обале, постојећи железнички колосек од железничке станице до луке реконструисати. Обезбедити добре везе са мрежом државних путева друмског саобраћаја.“

Према **Рефералним картама**:

- на посматраном подручју је „Лука „Богојево“ (пристаниште за међународни саобраћај);
- са југоисточне стране посматраног подручја је планирани ДП I реда и постојећа магистрална железничка пруга;
- са североисточне стране је планирани пут регионалног значаја – ДП II реда (постојећи локални пут) и насип 1. и 2. одбрамбене линије;
- посматрано подручје је узводно од мостова на Дунаву;
- на посматраном подручју је „Простор који ће се развијати ПДР-ом - Лука „Богојево“;
- преко дела посматраног подручја је планиран оптички кабл.

**ИЗВОД ИЗ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ РОБНО ТРАНСПОРТНОГ ЦЕНТРА У БОГОЈЕВУ**

У тачки „3. Правила уређења“, у подтачки „3.4. Правци, коридори, трасе и капацитети инфраструктуре“, подподтачки „3.4.1. Саобраћајна инфраструктура“ наведено је следеће:

„Простор обраде се налази у западном делу територије општине Оџаци. На северу и северозападу наслања се на границу општина Апатин и Оџаци, на југозападу се наслања на луку Богојево, планирани гранични прелаз Богојево и реку Дунав, а пресецају га на југоистоку магистрална и регионална железничка пруга: Суботица - Богојево, односно Нови Сад – Богојево и локална пруга: железничка станица Богојево - лука Богојево, на југу и северозападу државни путеви I и II реда: Оџаци - Осијек (М -3) и гранични прелаз Богојево - Апатин (Р-101).“

.....

„Планиране су следеће регулационе ширине саобраћајнице, дефинисане у графичком прилогу координатама тачака пресека регулационих линија:

- планиране деонице државног пута I реда са сервисном саобраћајницом 50,00 m,
- постојећег државног пута II реда се задржавају,
- планиране саобраћајнице нижег реда, са запада паралелне са ДП I реда, 30,00 m,
- планиране саобраћајнице, са истока паралелне са ДП I реда 30,00 m,
- остале планиране саобраћајнице 20,00 m.“



**У тачки „6. Правила грађења“**, у подтачки „6.1. Правила изградње објеката инфраструктуре“, подподтачки „6.6.1. Правила за изградњу мреже и објеката саобраћајне инфраструктуре“ дефинисано је следеће:

„Спровођење планиране концепције саобраћајне инфраструктуре, вршиће се на основу услова овог плана.

При пројектовању и реализацији неопходно је обезбедити следеће минималне експлоатационо техничке елементе саобраћајница:

- коловозна конструкција за јавне путеве треба да омогући одвијање тешког саобраћаја тј. осовинско оптерећење од најмање 11,5 t по осовини изузетно за општинске путеве и остале саобраћајнице унутар комплекса 6,0 t,
- најмање дозвољена ширина саобраћајних трака основних траса: 3,5 за државни пут I реда, државни пута II реда 3,0 m и саобраћајница нижег реда 2,75 m. У зони раскрсница државног пута I и II реда по потреби радити додатне траке за усмеравање возила минималне ширине 3,0 m. Исте ширине радити и саобраћајне траке прикључака на ове путеве.
- пешачке стазе, уколико се покаже потреба за истим, радити уз регулациону линију саобраћајница минималне ширине 1,5 m.
- реализација пумпних станица, сервиса за возила, паркинга, мотела и сл. у плану одређеним зонама вршиће се такође на основу овог плана уз поштовање прописа и норми који дефинишу одређену делатност.“

Према **графичким приказима**:

- на посматраном подручју (део преклапања ПДР луке у Богојеву и ПГР РТЦ у Богојеву) је насип, у постојећем стању, док је у планираној намени коридор колске саобраћајнице и заштитно зеленило;
- на посматраном подручју, осим колске саобраћајнице, нема постојеће ни планиране инфраструктуре;
- у контактном делу (ван обухвата оба плана), на територији општине Апатин, КО Сонта, је Специјални резерват природе „Горње Подунавље“.

### **1.3. СТРАТЕШКА И ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА**

У поступку израде Плана је осим планова вишег реда сагледана и имплементирана и друга референтна документација од значаја за израду Плана:

- Стратегија развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године („Службени гласник РС“, број 3/15),
- Идејно решење изградње нових лучких капацитета Луке Богојево („Ехтинг“ д.о.о., Београд, 2020. год.).

### **ИЗВОД ИЗ СТРАТЕГИЈЕ РАЗВОЈА ВОДНОГ САОБРАЋАЈА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ ОД 2015. ДО 2025. ГОДИНЕ**

**У тачки „3. Развој привредних потенцијала лука и пристаништа Републике Србије“**, у подтачки „3.2. Анализа постојећег стања“, наведено је следеће:

„Правни положај лука и управљање лукама уређено је одредбама Закона. Део овог закона којим се уређују луке базира се на упоредно правним и светским економским трендовима примењеним у свим земљама света са развијеним водним транспортом, а огледа се на темељном принципу да су **луке и пристаништа добра од општег интереса и као таква, њихова лучка подручја налазе се у јавној својини.**“  
.....

„Када су у питању друге надлежности Агенције за управљање лукама, Законом су ограничене на административно и стратешко управљање лучким подручјем, као и издавање одобрења за обављање лучке делатности. Такође, **Законом су луке**



**проглашене добрима од општег интереса од посебног значаја за Републику Србију.** Законом је прописано да се **лучко земљиште налази у јавној својини**, као и да **Влада утврђује лучко подручје за сваку луку, односно пристаниште.** Приликом утврђивања лучког подручја Агенција за управљање лукама ће се руководити стратешким циљевима препознатим овом стратегијом, као и параметрима до којих ће доћи након израде одговарајуће документације за утврђивање лучких подручја.“

**У тачки „3. Развој привредних потенцијала лука и пристаништа Републике Србије“**, у подтачки „3.3. Планови развоја теретних лука и пристаништа“, наведено је следеће:

„Луке отворене за међународни саобраћај одређене су Одлуком Владе о одређивању пристаништа за међународни саобраћај („Службени гласник РС”, бр. 51/05 и 14/10, у даљем тексту: Одлука). Одлуком су као луке отворене за међународни саобраћај проглашене: Апатин (лучки оператер: Лука „Напредак“), Београд (лучки оператер: Лука „Београд“), Бачка Паланка (лучки оператер: „Лука Бачка Паланка“), Беоцин (лучки оператер: „БФЦ Лафарж“), Нови Сад (лучки оператер: „Лука Нови Сад“), Панчево (лучки оператер: Лука „Дунав“ Панчево), Прахово (лучки оператер: „Лука Прахово“), Смедерево (лучки оператер: „Железара Смедерево“), **Богојево (лучки оператер: „Лука Дунав Богојево“)**, а на Тиси Сента (лучки оператер: „Лука Сента“).

Полазећи од захтева садржаних у Уредби 1315/2013/ЕУ, за укључивање домаћих лука у тзв. Core Network Ports неопходно је да у тим лукама буду испуњени услови прописани овом уредбом.

На основу дугорочних основа организације, уређења, коришћења и заштите простора Републике Србије садржаних у Закону о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС”, број 88/10), препознате су следеће локације као постојеће или потенцијалне луке: Апатин, **Богојево**, Бачка Паланка, Нови Сад, Београд, Панчево, Смедерево, Ковин и Прахово на Дунаву, Сремска Митровица и Шабац на Сави, као и Сента на Тиси.

С обзиром на могућ и очекивани утицај ових лука на развој ширег привредног залеђа утврђени су следећи генерални планови развоја лука у Републици Србији:“

.....

„Лука у Богојеву налази се на левој обали реке Дунав на rkm 1366. Лука је удаљена 40 km од аутопута Е75, правац Београд – Будимпешта, и није повезана са националном железничком мрежом. Лука је отвореног типа са акваторијом дубине 12 m. Укупна дужина вертикалног кеја износи 167 m, а у функцији претовара терета користи се новоизграђени део кеја дужине 90 m.

Лучки оператер је предузеће „Лука Дунав Богојево“ д.о.о. У власничкој структури предузећа, компанија „Хибрид“ д.о.о. има већински удео (60%) док је Република Србија мањински власник (40%). У луци се врши претовар расутих и генералних терета. Од лучке супраструктуре лучки оператер располаже силосом носивости 30000 t; два друмска и један железнички усипни (пријемни) кош, укупног капацитета 700 t/h; сушаром капацитета 40 t/h; порталном дизалицом носивости 20 t; тракастим транспортером производности 400 t/h; затвореним складишним простором површине 7500 m<sup>2</sup>; потребном претоварном механизацијом и механизацијом за интерни транспорт.

Најчешће обрађиване робе су житарице, вештачко ђубриво, шљунак и песак, а у протеклих пет година, промет роба који се претовари у Луци Дунав Богојево је између 200.000 t и 300.000 t разне робе на годишњем нивоу.



Планови развоја **луке у Богојеву у правцу комплетног лучког логистичког центра** треба да омогуће валоризацију повољног географског саобраћајног положаја у циљу специјализације ове луке за претовар и складиштење житарица и минералног ђубрива, али и да омогући изградњу и развој интермодалног терминала. Ови планови обухватају пре свега санацију и реконструкцију урушеног дела обале у дужини од 55 m и изградњу индустријског колосека, као и његово повезивање са националном железничком мрежом у дужини од 2,5 km. Планском документацијом општине Оџаци, као и регионалним просторним планом АП Војводине, предвиђено је развијање интермодалног терминала, при чему исти мора да буде обухваћен лучким подручјем и третиран као лучки терминал. Поред наведеног препозната је потреба за изградњом складишних простора и пратеће лучке инфраструктуре (железничког индустријског колосека, као и његово повезивање са националном железничком мрежом у дужини од 2,5 km, изградња још једног вертикалног кеја, изградња складишних простора до 100.000 t (садашњи капацитет 50.000 t). Процењена вредност инвестиције у лучку инфраструктуру износи 3,2 милиона евра, док је за лучку супраструктуру инвестиција процењена на износ од 2,4 милиона евра. Тачан износ потребних улагања у односу на проширење лучког подручја Луке у Богојеву биће утврђен након израде и усвајања одговарајуће документације за проширење лучког подручја. Саставни део ове документације биће планирани износи трошкова, као и предлози начина финансирања планова изградње и развоја луке."

**У тачки „3. Развој привредних потенцијала лука и пристаништа Републике Србије“, у подтачки „3.5. Визија, мисија и стратешки циљеви“, подподтачки „3.5.4. Мере за остварење циљева“, дефинисано је следеће:**

- „Стратешки циљеви развоја привредног потенцијала лука и пристаништа оствариће се:
- обезбеђивањем остваривања јавног карактера лука и доступност лучких услуга свим корисницима и искључење дискриминације;
  - прописивањем услова које луке и пристаништа морају да испуне, у складу са захтевима Уредбе 1315/2013/ЕУ;“

.....

„Неопходно је да се у документима просторног и урбанистичког планирања, а нарочито у стратешко-развојним документима локалних самоуправа у периоду 2015-2025, доследно примењују стратешка опредељења Републике Србије за проширивањем лучких подручја свуда где је то могуће.“

## **ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ИЗГРАДЊЕ НОВИХ ЛУЧКИХ КАПАЦИТЕТА ЛУКЕ БОГОЈЕВО**

Идејно решење изградње нових лучких капацитета Луке Богојево израђено је од стране „Ехтинг“ д.о.о. из Београда. Изради Идејног решења су претходиле опсежне транспортно-економске анализе којима су утврђени просторна, друштвена, еколошка, тржишна и економска оправданост инвестиције, односно дефинисани су капацитети и други параметри за изградњу планираних лучких садржаја и инфраструктуре. Решење које је пројектном документацијом опредељено као најповољније имплементирано је у плански документ.

## **2. ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА И ГРАНИЦЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА**

### **2.1. ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА (СА ПОПИСОМ КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА)**

Граница обухвата Плана је дефинисана са југозапада државном границом Републике Србије и Републике Хрватске, са северозапада административном границом општина Оџаци и Апатин, са североисточне стране северном границом парцеле државног пута IIа реда бр. 107 и са југоисточне стране западном границом парцеле граничног прелаза „Богојево“ и мостом на Дунаву.

Површина подручја обухваћеног границом обухвата Плана износи око 54,87 ha.



Границом су обухваћене следеће целе катастарске парцеле: 3030/2, 2051/1,3115, 2048, 2047, 2044/1, 3114, 2045, 2046, 3046/8, 3046/6, 3046/7, 3016/2 и 3046/5, као и делови катастарских парцела: 3016/1 и 3030/1.

## 2.2. ОПИС ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА СА ПОПИСОМ КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА У ОБУХВАТУ ПЛАНА

Све парцеле у обухвату Плана изузев парцеле Дунава чине грађевинско земљиште ван грађевинског подручја насеља Богојево. То су целе катастарске парцеле: 3030/2, 2051/1,3115, 2048, 2047, 2044/1, 3114, 2045, 2046, 3046/8, 3046/6, 3046/7, 3016/2 и 3046/5, као и део катастарске парцеле 3030/1.

## 3. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

### Природни услови

Простор обухваћен Планом се налази на левој обали реке Дунав, на његовој алувијалној равни. Дунавска алувијална раван представља морфолошки елемент формиран флувиоерозивним процесима реке, а карактерише је најужа веза са Дунавом који је њен главни морфолошки агенс. Састављена је од флувијалних елемената (шљунка, песка и муља).

Дунавска алувијална раван је формирана на тај начин што се ток Дунава мењао са водостајем, тако да је за време високог водостаја Дунав плавио своју долину и депоновао флувијалне седimente. Из тог разлога за развој дунавске алувијалне равни флувио-ерозивни процеси имају највећи значај. Алувијална раван Дунава има одређена негативна својства инундационих зона, јер се налази под директним утицајем реке. Изградњом насипа дунавска алувијална раван је подељена на брањени и небрањени део. Простор обраде се налази у њеном небрањеном делу. Висина алувијалне равни Дунава на простору обраде се креће од 79 до 84 mnm.

Земљиште уз реку Дунав се локацијски подудара са рељефним елементом алувијалне равни. Непосредно уз корито Дунава се налази на песковито-иловичаста тла. Ова алувијална тла су настала периодичним плављењем Дунава током ближе геолошке прошлости, због чега се у њима разликује више слојева којима педогенетски процеси нису дали изразиту зоналност. Алувијална песковита тла карактерише велика пропустљивост. Алувијални седименти обликовали су педосферу, која у брањеној зони даје добре приносе.

Клима овог простора, као и ширег окружења, има карактеристике умерено-континенталне климе. С обзиром да се на овом простору не врше мерења климатских фактора узимају се подаци из најближе метеоролошке станице Сомбор.

На основу сеизмичке рејонизације Републике Србије за повратни период од 475 година, у обухвату Плана утврђени су VII-VIII степен сеизмичког интензитета према Европској макросеизмичкој скали (ЕМС-98).

### Начин коришћења простора

Лука Богојево се налази на левој обали реке Дунав, од km 1366,73 до km 1367,42. Непосредно низводно од постојеће лучке инфраструктуре налази се гранични прелаз са Републиком Хрватском за друмски и железнички саобраћај. Досадашња активност луке у Богојеву огледала се у складиштењу, чувању и претовару на/са пловила, пре свега житарица, минералних ђубрива, али и других расутих и генералних терета. Први лучки објекти саграђени су у периоду од 1992. до 1995. године. Лука Богојево је постала оперативна, тј. почела је са радом и вршењем лучких делатности 2005. године, када је добила и статус међународне луке. У луци Богојево послује приватни лучки оператер Лука „Дунав - Богојево“ д.о.о.





У луци постоји изграђена инфраструктура, која обезбеђује функционисање лучких делатности. На насутом платоу иза оперативне обале изграђени су силос за житарице, сушара, затворена и отворена складишта, колска вага, управна зграда и капије. Лице оперативне обале према отвореном току представља вертикална кејска конструкција на шиповима дужине 89 m, док је оперативна обала ширине око 12 m на оквирној коти 86,56 mnm. За претовар терета користи се портална кранска дизалица, док се утовар житарица из силоса врши тракастим транспортером. Од комуналне инфраструктуре постоје водоводна и канализациона мрежа, електроенергетска инфраструктура са трафо станицом, гасоводна инфраструктура и електронска комуникациона мрежа.

Локација луке у Богојеву има изузетно повољан положај, и то како у односу на само насеље Богојево и привредне субјекте у Западнобачком округу (Град Сомбор и општине Апатин, Оџаци и Кула), тако и у односу на шире подручје (Град Суботицу и општине Бачка Топола и Мали Иђош у Севернобачком округу, као и општину Врбас у Јужнобачком округу).

Лука у Богојеву је у 2019. години, са 288.914,65 t, била трећа по обиму претовара житарица од свих лука у Републици Србији (иза лука Нови Сад и Панчево). У луци је регистрован претовар и других терета, пре свега вештачког ђубрива из увоза. Иако је у 2019. години укупно претоварено 363.714,78 t разног терета, оцењени захтеви за превозом са подручја које гравитира луци у Богојеву вишеструко су већи и разноврснији од тренутне могућности ове луке да одговори тим захтевима.



Проширењем и изградњом нових лучких капацитета, везом са јавном железничком инфраструктуром, као и унапређењем стања приступних друмских саобраћајница, омогућило би се ефикасно умрежавање водног, друмског и железничког транспорта. Тиме би се унапредили услови за комбиновани и интермодални транспорт, што је један од предуслова за подстицај за коришћење услуга водног транспорта као најјефтинијег вида транспорта за превоз масовних терета у унутрашњем и међународном саобраћају, а самим тим и раста промета у лукама на унутрашњим пловним путевима. Такође, повећање нивоа квалитета и смањење трошкова услуге превоза основа су и за даљи развој привредних потенцијала и привредних субјеката, пре свега на подручју насеља Богојево и општине Оџаци, али и целокупног Западнобачког округа, затим региона Војводине, али и свеукупног економског развоја Републике Србије. Обзиром да је на посматраном подручју река Дунав природна граница са Републиком Хрватском, бенефите од планираних активности у луци Богојево могу имати и привредници на подручју Источне Славоније, уз десну обалу Дунава.

Ако се изузему акваторија реке Дунав, коридор државног пута у насипу прве одбрамбене линије од поплава и коридор манипулативне пруге, мањи део преосталог простора у обухвату Плана чине постојећи лучки капацитети, док је већи део земљишта још увек неизграђен и неуређен, те пружа могућност за развој, проширење и унапређење капацитета луке, као и компатибилних садржаја и делатности.

## Саобраћајна инфраструктура

Микролокација постојеће луке Богојево је дефинисана излазом на акваторијални део међународног пловног пута реке Дунав (стационажа km ~ 1366+000), са постојећим инфра и супраструктурним капацитетима на копненом делу пристаништа. Са североисточне стране микролокација је ограничена постојећим државним путем IIа реда бр. 107, Сомбор - Апатин – Богојево, док се са југоисточне стране налази друмски и поред њега железнички мост преко Дунава, ка Републици Хрватској. Државни пут бр. 107 се налази на насипу I одбрамбене линије од поплавних вода Дунава. Непосредно уз друмски мост се налази гранични прелаз Богојево, са минималним капацитетима и објектима за контролу и трансфер путничких и теретних возила. Северозападна страна локалитета луке Богојево је ограничена некатегорисаним путем и границом општине Оџаци са општином Апатин (КО Сонта). У оквиру изграђених капацитета саобраћајне инфраструктуре у делу обухвата Плана налази се и манипулативна пруга бр. 403, Богојево – Дунавска обала, са 3 индустријска колосека у зони луке.

Постојећа изграђена инфраструктура и опремљеност лучких капацитета омогућује трансфер свих врста роба и терета (посебно расутих и генералних<sup>2</sup>) на квалитетан и квалитативно адекватан начин.

## Водна и комунална инфраструктура

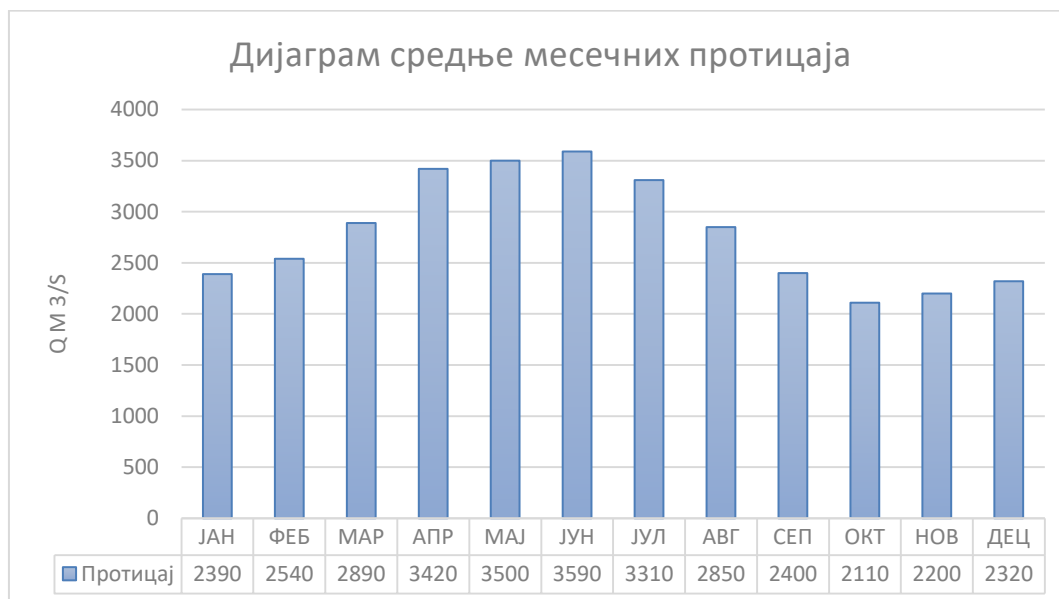
Простор уобухвату Плана налази се на левој обали реке Дунав у небрањеном делу алувијалне равни између обале и насипа прве линије одбране од поплава, на деоници од km 96+930 до km 97+830 (стационажа насипа). Кота круне насипа на km 96+930 је 87,55 mАНВ, а на km 97+830 је 88,07 mnm. Непосредно низводно од предметне локације налази се саобраћајни и железнички мост који уједно представљају и гранични прелаз ка Републици Хрватској. Стотинак метара узводно од граничног прелаза, налази се постојећа лука Богојево, са једним везом и складишним капацитетима у залеђу. На круни насипа у залеђу луке, трасиран је државни пут IIа реда бр. 107 Сомбор-Апатин-Богојево, преко кога се даље ступа на пут Iб реда 17 Богојево-Српски Милетић и остварује веза са општинским центром Оџацима. У луци се налази водомерна станица Богојево (кота "0" водомера је на 77,46 mnm), где је најнижи пловидбени ниво (ЕН) на коти 78,25 mnm, а високи пловидбени ниво (НВПН) је на коти 83,59 mnm.

Према подацима преузетим од Републичког хидрометеоролошког завода Србије (<http://www.hidmet.gov.rs/>) у извештајној станици Богојево, чија је кота "0" на 77,46 mnm, срачунат је проток који одговара великој води вероватноће појаве 1%, односно повратног периода 100 година и износи 9.500 m<sup>3</sup>/s, а користећи криву протицаја, добијена је вредност водостаја 840 cm, односно коресподентна кота је 85,86 mnm.

Подаци о протицајима представљају основни улазни податак за хидраулички прорачун линија нивоа. Протицаји на Дунаву код Богојева осцилују значајно током године зависно од климатских и других карактеристика на сливу. На наредној слици приказана је унутар годишња расподела протицаја по месецима, за обрађени период осматраних вредности на х.с. Богојево од 1950. до 2018.

<sup>2</sup> ~ 364.000 t претоварених роба у луци Богојево (од тога 289.000 t житарица – трећа по обиму претовара у Републици Србији) у 2019. години.

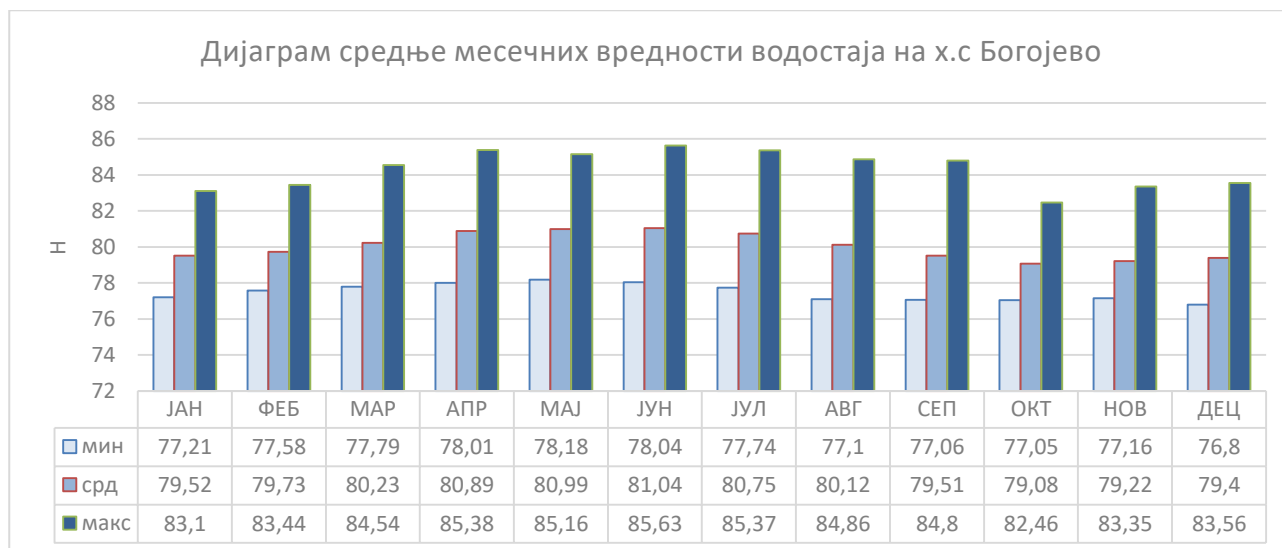




**Слика 1. Дијаграм средњемесечних протицаја Дунава у профилу х.с. Богојево<sup>3</sup>**

Са дијаграма се може видети да средњемесечни протицаји осцилирају од најнижих вредности у октобру и новембру (око 2.000 m<sup>3</sup>/s), до највиших вредности у јуну од скоро 3.600 m<sup>3</sup>/s, што даје амплитуду од скоро 100%.

Разматрани сектор реке Дунав налази се у природном режиму, односно није под успором, те је водостај диктиран директно протицајем. На наредној слици приказан је дијаграм средње месечних вредности (минималне, средње и максималне) опажаних водостаја на х.с. Богојево у периоду од 1946-2018.



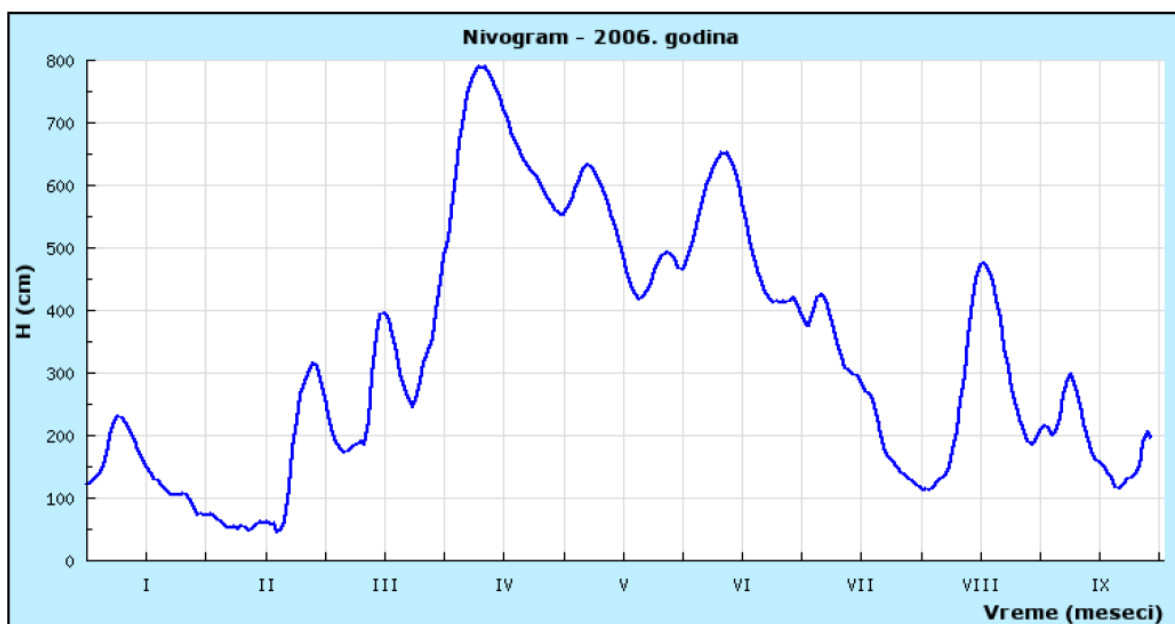
**Слика 2. Средње месечне вредности нивоа воде у профилу х.с. Богојево**

На наредној слици приказан је нивограм дневних вредности, односно промена нивоа воде у профилу х.с. Богојево у току 2006 године.

<sup>3</sup> Хидролошки подаци преузети са јавно доступних извора (сајт РХМЗ- <http://www.hidmet.gov.rs/>)



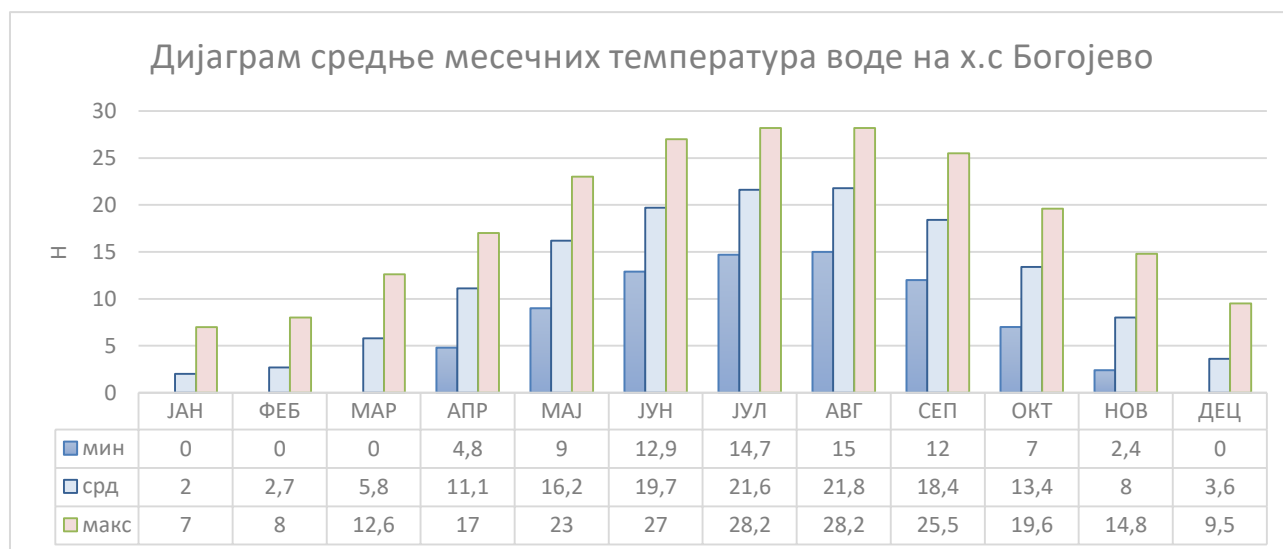




Слика 3. Опажани нивограм на х.с. Богојево у току 2006. године

На основу приложених слика, очигледна је аналогија са вредностима протицаја. Примећује се значајна осцилација водостаја до 7 m у екстремним ситуацијама. Апсолутни максимални забележени водостај регистрован је 15.06.1965. и износи +817 cm, односно 85,63 mnm. Апсолутни најнижи опажени ниво регистрован је 30.12.1946. и износи -66 cm, односно 76,80 mnm. Кота редовне одбране од поплава дефинисана је на +6,00, односно 83,46 mnm, док је кота ванредне одбране од поплава на +7,00 односно 84,46 mnm.

Лед представља једну од највећих препрека за безбедну пловидбу и утиче на дужину навигационог периода. На реци Дунав повремено се јављају ледене појаве (ледоход и ледостај) у зимским месецима, различитог интензитета. Ледоход или ледостај у Богојеву регистрован је у последњих петнаест година у четири наврата 2005, 2006, 2009. и 2012. Ледоход подразумева мање или веће санте леда које се крећу у правцу тока плутајући, док ледостај представља ледену формацију која мирује, тј. залеђивање површине воде до одређене дубине. Ледостај се може формирати заустављањем и гомилањем ледохода на природним или вештачким препрекама. У условима ледохода и ледостаја пловидба се потпуно обуставља, осим за посебна пловила, ледоломце.



Слика 4. Средње месечне вредности температуре воде у профилу х.с. Богојево



На приложеном хистрограму се може видети да евентуална опасност од ледених појава на водотоку прети током прва три зимска месеца (децембар, јануар, фебруар), где је средња температура воде испод 5° С.

Део реке Дунав налази се на кат. парцели 3016/1 К.О. Богојево. Остале катастарске парцеле у обухвату Плана налазе се у инундацији реке Дунав и представљају јавно или приватно власништво. Кота круне насипа на km 96+930 износи 87,55 mnm, а на km 97+830 износи 88,07 mnm. Меродавна велика вода према расположивим подацима износи 86,15 mnm.

На деоници речне стационаже од km 1.368+100 до km 1.366+000, на левој обали минор корита налази се регулациони објекат за осигурање обале изграђен од ломљеног камена и туцаника, а који је у одређеним сегментима потпуно девестиран.

На оперативној обали луке Богојево постоји кејска конструкција у дужини од 88 m. Ова кејска конструкција је изведена као армирано бетонска платформа ослоњена на шипове. Низводно од ове конструкције се налази коса обалоутврда. Углавном се врши претовар житарица и минералног ђубрива и целокупан претовар се врши преко ове платформе.

За потребе корисника луке Богојево постоји систем водовода и канализације. Водоводни систем се састоји од једног бушеног бунара, укопаног резервоара од 30 m<sup>3</sup>, хидрофорског постројења и дистрибутивне мреже која је уједно и хидрантска. Систем канализације отпадних вода одводи употребљену воду од потрошача до септичких јама на територији луке. На територији луке постоји и систем атмосферске канализације који прикупљену воду са бетонских површина, без пречишћавања испушта у Дунав.

### **Електроенергетска инфраструктура**

У обухвату Плана налази се постојећа електроенергетска инфраструктура за напајање постојећих корисника електричном енергијом.

Напајање потрошача врши се преко 20 kV извода „Богојево“, односно 20 kV одвода „Млади Борац“ из РП „Богојево“, односно трансформаторске станице 110/20 kV „Оџаци“ са могућношћу резервирања преко 20 kV одвода „Лука Богојево“ из РП „Богојево“. 20 kV извод „Богојево“, односно РП „Богојево“ има могућност резервног напајања преко 20 kV извод „Сонта“ из ТС 110/20 kV „Апатин“.

На предметном подручју налази се трансформаторска станица МБТС 20/0,4 kV, 2x630 kVA, „Силос“, у власништву трећег лица, а у близини предметног подручја налази се СТС 20/0,4 kV, 250 kVA „Мост“ која је у власништву ЕПС „Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција „Сомбор“ и из које се напаја један потрошач на предметном подручју.

### **Термоенергетска инфраструктура**

У близини лучког подручја, а изван граница обухвата Плана, ЈП „Србијагас“ има изграђен дистрибутивни гасовод од ПЕ цеви притиска 4bar и пречника d160 са расположивим капацитетом од 600 Sm<sup>3</sup>/h. У склопу постојећег лучког подручја налази се резервоар за ТНГ (пропан-бутан гас) са припадајућом испарачко редуccionом станицом.

### **Електронска комуникациона инфраструктура**

У обухвату Плана у коридору државног пута налази се постојећи електронски комуникациони кабл (оптички кабл) првог реда и приводни оптички кабл, као и претплатнички кабл за обезбеђење телекомуникационих сервиса постојећим корисницима.

### **Зелене површине**

На неизграђеном делу простора у обухвату Плана, заступљене су неуређене зелене површине и зелене површине у коридору насипа, са спорадичним самониклим растињем и мешавином листопадних дрвенастих врста средњег и високог раста.



## Посебно важни делови природе

У обухвату Плана се не налазе заштићена природна добра.

Деоница Дунава са приобаљем која се налази у обухвату Плана представља природни еколошки коридор од међународног значаја, који је саставни део Паневропске еколошке мреже, те је његова заштита регулисана међународним конвенцијама.

Граница обухвата Плана се у северозападном делу поклапа са границом Специјалног резервата природе „Горње Подунавље“, који се простира узводно од предметног подручја луке (на територији општине Апатин, КО Сонта).

## Непокретна културна добра

Према подацима Покрајинског завода за заштиту споменика културе<sup>4</sup>, на простору у границама обухвата Плана не налази се културно наслеђе чије би се очување и заштита морали прописати посебним условима. Ипак, с обзиром на близину обале Дунава постоји вероватноћа да се најђе на остатке археолошких насеља из различитих периода праисторије и историје.

## ПЛАНСКИ ДЕО

### I ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

Концепција уређења простора у обухвату Плана заснована је на:

- смерницама из планских докумената вишег реда,
- потребама наручиоца израде Плана, дефинисаним у пројектном задатку за изградњу на датом простору и
- прибављеним подацима и условима надлежних институција.

Основни циљеви израде Плана су:

- спровођење одредби стратешких и планских докумената вишег реда, кроз усклађивање са постојећим потенцијалима подручја, реалним потребама и програмским елементима, као и затеченим стањем на терену,
- преиспитивање правила уређења и грађења утврђених важећим планским документима за предметни простор и дефинисање начина уређења, као и правила грађења у лучком подручју и суплементним зонама,
- дефинисање нових терминала и садржаја за проширење и унапређење лучких делатности, кроз стварање планских и просторних услова за реализацију истих,
- дефинисање нових саобраћајних и манипулативних површина, мирујућег саобраћаја и пешачких токова,
- дефинисање траса, коридора и капацитета неопходне инфраструктуре за функционисање планираних садржаја на овом простору,
- дефинисање нових површина јавне намене, у складу са Законом о експропријацији,
- планирање простора у складу са мерама заштите природе и животне средине.

Иницијатива за проширење садржаја утврђеног лучког подручја, односно за формирање и уређење нових терминала са пратећом лучком супра и инфраструктуром, у корелацији са затеченим стањем (коридор државног пута у круни одбрамбеног насипа, акваторија Дунава, као и изграђени складишно-претоварни капацитети у власништву „Хибрид“ д.о.о.) директно су условили да простор у обухвату Плана буде подељен на карактеристичне целине и зоне, према морфолошким, наслеђеним и планским, обликовним и другим карактеристикама.

<sup>4</sup> Услови Покрајинског завода за заштиту споменика културе за потребе израде ПДР луке у Богојеву, број 03-262/2-2020 од 10.09.2020. године.



## 1. ОПИС И КРИТЕРИЈУМИ ПОДЕЛЕ ПРОСТОРА НА КАРАКТЕРИСТИЧНЕ ЦЕЛИНЕ И ЗОНЕ

Основни планерски поступак који је примењен код одређивања будуће просторне организације посматраног подручја је подела простора на карактеристичне целине и зоне.

Према основној намени земљишта, простор у обухвату Плана подељен је на **две карактеристичне целине** - на водно и грађевинско земљиште, док се у односу на претежну намену, урбанистичке и друге показатеље издвајају **три карактеристичне зоне**:

- зона међународног водног пута Е-80 - Дунав,
- зона лучког подручја и
- зона одбрамбеног насипа и државног пута.

Као најкомплекснија, зона лучког подручја, се у односу на различите критеријуме може поделити:

- У односу на Уредбу о утврђивању лучког подручја луке у Богојеву („Службени гласник РС“, број 1/20) - на две целине:
  - утврђено лучко подручје (дефинисано Уредбом) и
  - планирано проширење лучког подручја;
- У односу на затечено стање - на две целине:
  - изграђено лучко подручје/постојећи лучки капацити и
  - неизграђено лучко подручје/планирани лучки капацитети;
- У односу на детаљну намену површина на:
  - површине под објектима (пословни, складишни, помоћни и инфраструктурни)
  - терминали и отворена складишта
  - интерне саобраћајне и паркинг површине
  - манипулативне површине и платои
  - пешачке стазе и тротоари
  - парцела манипулативне пруге
  - оперативна обала (вертикални и коси кеј)
  - акваторија луке - лучки базен и
  - зелене површине у лучком подручју.

### 1.1. ЗОНА МЕЂУНАРОДНОГ ВОДНОГ ПУТА Е-80 - ДУНАВ

Ова зона обухвата водно земљиште - акваторију реке Дунав, на левој обали, од ~ km 1367+300 до ~ km 1366+600, која је међународни пловни пут Е-80, ЕУ транспортни коридор Рајна - Дунав<sup>5</sup> и међународни еколошки коридор.



<sup>5</sup> Rhine-Danube Core Network Corridor – УРЕДБА (ЕУ) бр. 1315/2013 ЕВРОПСКОГ ПАРЛАМЕНТА И ВЕЋА од 11. XI 2013. о смерницама Уније за развој трансевропске транспортне мреже

## 1.2. ЗОНА ЛУЧКОГ ПОДРУЧЈА

Развој водног саобраћаја, као и луке, од интереса је за Републику Србију и ужива њену посебну заштиту.

Лучко подручје је подручје луке које се користи за обављање лучке делатности, којим управља Агенција за управљање лукама и на којем важи посебан режим контроле доласка и одласка пловила, као и уласка и изласка возила и лица. Лучко подручје обухвата лучко земљиште и акваторију за изградњу лучке инфраструктуре у складу са одредбама Закона о пловидби и лукама на унутрашњим водама и закона којим се уређују воде.

У оквиру зоне планиране за међународну луку предвиђени су простори намењени акваторији луке и делу на копну у којем ће се налазити: оперативна обала, вертикални и коси кејски зид и простори резервисани за контејнерски и терминал за расуте терете, складишне капацитете, терминал за течне терете, као и део индустријске пруге.

Будући да се налази у небрањеном делу приобаља Дунава, између обале и насипа прве линије одбране од поплава, копнени део луке ће бити делимично подигнут, док ће се за потпуну заштиту применити неки од система мобилне заштите. Како би се остварио саобраћајни и функционални континуитет са постојећим лучким садржајима, није могуће насипање комплетне територије лучког подручја изнад коте стогодишње велике воде.

Акваторија луке мора да испуни све критеријуме у смислу пријема и оперативне обраде свих пловила на водном путу категорије VIc.

Пратећи садржаји међународне луке, као значајног саобраћајног терминала, са великим обимом транспортних операција (утовар, истовар, претовар, складиштење и др.) и генератором саобраћаја представљају битан сегмент/суплемент сваког саобраћајног чворишта. Терминали, који спајају у себи више видова транспорта (бимодални/тримодални), осим основних садржаја (инфра и супраструктура и претоварна механизација), садрже и пратеће садржаје у којима је могуће обављати додатне активности које нису у директној вези са лучким операцијама (пословање, услуге, логистика), као и резервисане површине за перспективна проширења.



На основу Уредбе о утврђивању лучког подручја луке у Богојеву („Службени гласник РС“, број 1/20), утврђено лучко подручје обухвата к.п. 2047, 2048 и 3115 КО Богојево, на којима се поред постојећих планира изградња нових лучких капацитета, а Планом је предвиђено и значајно проширење лучког подручја.

У оквиру проширења капацитета луке у Богојеву планирана је изградња нових силоса за житарице и уљарице, складишта за минерална ђубрива и отвореног и затвореног складишног простора за расуте терете (шљунак и песак) и комадну робу. Услед растућег тренда превоза контејнерским транспортом у међународном транспорту (првенствено житарица), планирана је изградња контејнерског терминала мањег капацитета. Уз то, препознате су и потребе бродских превозника и привреде за нафтом и нафтним дериватима, па је планирано да се у луци изгради и терминал за течне терете.



У оквиру саобраћајне инфраструктуре планирана је изградња индустријских колосека и њихово повезивање са јавном железничком инфраструктуром. Такође, предвиђена је изградња интерних саобраћајница, манипулативних површина и паркинга за камионе, цистерне и аутомобиле.

Посебна предност ове луке била би њена оријентација ка специјализацији за претовар и складиштење житарица, уљарица, других пољопривредних производа и минералног ђубрива.

### 1.3. ЗОНА ОДБРАМБЕНОГ НАСИПА И ДРЖАВНОГ ПУТА

Зона обухвата насип прве одбрамбене линије од високих вода Дунава, на чијој круни се налази сегмент државног пута IIа реда бр. 107 (P-101), Сомбор - Апатин – Богојево. Сви постојећи и планирани садржаји из међународне луке оствариће везе са категорисаном путном мрежом преко два саобраћајна прикључка.

У овој зони је планирана изградња јавног паркиралишта, капацитета ~ 50 ПМ за теретна возила.



## 2. ДЕТАЉНА НАМЕНА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА И МОГУЋИХ КОМПАТИБИЛНИХ НАМЕНА

Детаљна намена површина је дефинисана по зонама основне намене и одговара графичком приказу 2.2 *Планирана детаљна намена површина*.

### 2.1. ЗОНА МЕЂУНАРОДНОГ ВОДНОГ ПУТА Е-80 - ДУНАВ

#### Река Дунав – међународни пловни пут и еколошки коридор

Лука Богојево се налази на левој обали реке Дунав, у небрањеном делу алувијалне равни Дунава између насипа и корита реке. Река Дунав је међународни пловни пут класе VIc, на којем се лука Богојево налази на потезу од 1.366,73 km до 1.367,42 km. Текући подручјем Панонске низије (тзв. Панонски сектор) Дунав има благи нагиб и малу брзину тока, карактеристично за равничарске реке. Просечан нагиб дна на овом сектору износи 5,2 cm/km (0.005 %), а просечна брзина је 4 до 5 km/h, односно 1-1,4 m/s. На овом подручју, Дунав се одликује неуједначеним дубинама и ширинама зависно од морфологије корита. Ширина корита варира од 380 m до 2.000 m (просечна 600 m), а дубине од 5 m до 23 m.

Простор пловног пута у зони међународне луке (приступни пловни пут), акваторија луке мора да обезбеди одговарајуће претпоставке за боравак пловила унутар подручја резервисаног за те намене. Осим одговарајуће дубине акваторије, простор мора бити довољних габарита (ширине и дужине) који ће омогућити пристајање, трансфер робе пловило/оперативна обала (утовар-истовар), преко одговарајућих сегмената вертикалног/косог кеја, као и безбедан привез.





Дунав као еколошки коридор од међународног значаја омогућава одвијање сезонских миграција и размену генетског материјала између просторно удаљених станишта. Дунав обезбеђује комуникацију међу заштићеним подручјима која се налазе уз његове обале и притоке. Очување проходности овог коридора је од приоритетног значаја за дугорочни опстанак биодиверзитета подручја. Ради заштите биодиверзитета укупног простора, потребно је спречити ширење инвазивних врста.

## 2.2. ЗОНА ЛУЧКОГ ПОДРУЧЈА

### Површине под објектима

У постојећем стању, само мањи део утврђеног лучког подручја луке у Богојеву је изграђен. Затечени објекти у склопу луке (управна зграда, силос, складишта, као и помоћни и инфраструктурни објекти) се задржавају, уз могућност реконструкције, доградње, санације и адаптације.

У неизграђеном делу лучког подручја, као и у склопу планираног проширења, предвиђена је изградња нових садржаја и објеката у функцији луке. У близини главног улаза у луку, планирана је нова управна зграда, у којој ће поред административно-управног дела луке и пословног простора за лучке оператере, бити простор неопходан за рад царинске службе, граничне полиције и надлежних инспекцијских служби. Поред овог објекта, планирана је изградња два велика вишенаменска складишта, а у наставку постојећих затворених складишта изградња новог складишта за минерална ђубрива и др. пољопривредне артикле.

Такође, у близини постојећег силоса за житарице, планира се изградња новог силоса за уљарице, са пратећим објектима и неопходном опремом. У склопу терминала за течне терете, поред командне зграде, планира се, између осталих садржаја, изградња четири цистерне за течне терете капацитета  $4 \times 4000 \text{ m}^3$ .

Поред наведених пословних и складишних објеката, функционисање луке омогућује још читав низ помоћних и инфраструктурних објеката, као што су: портирнице, колске ваге, гараже, резервоари за енергенте, трафостанице, мерно-регулационе станице, пумпно-агрегатна постројења, бунари, хидранти, сепаратори, постројења за пречишћавање отпадних вода и др.

У склопу лучког подручја, осим основних садржаја и објеката супра и инфраструктуре могући су и пратећи садржаји, односно компатибилни, у којима је могуће обављати додатне активности које нису у директној вези са лучким операцијама (пословање, логистика, услуге, сервиси, радионице и сл.).

### Терминали и отворена складишта

У склопу зоне лучког подручја планирани су: контејнерски терминал, терминал за генералне и расуте терете, терминал за течне терете и велико отворено складиште (уз планирано затворено складиште за минерална ђубрива и пољопривредне производе).

#### Контејнерски терминал

Контејнерски терминали су места на којима се сусрећу две или више транспортних видова ради довоза или предаје, преузимања и одвоза робе за транспорт, односно места за складиштење и др. Служе се искључиво транспортним уређајима – контејнерима, помоћу којих се стварају укрупњене јединице те олакшава укрцај, искрцај, транспорт те манипулација робом. На терминалу се роба заштићује од атмосферских утицаја, одржава у исправном стању и обавља концентрација и дистрибуција робе.



Лучки контејнерски терминал је део лучког подручја, посебно изграђен и опремљен за утовар/истовар/претовар ISO<sup>6</sup> контејнера директним или индиректним манипулисањем између речних пловила и копнених средстава транспорта (друмски, железнички).

За потребе формирања речног контејнерског терминала, у склопу лучког подручја планиран је простор са одговарајућом инфра и супраструктуром на површини од ~ 0,7 ha.

Овај терминал се наслања на оперативну обалу – вертикални кеј у дужини од ~ 120 m.

#### Терминал за генералне и расуте терете

За потребе претовара и складиштења генералних терета (првенствено шљунка и песка) за потребе грађевинарства, али и других расутих терета на које немају негативног утицаја атмосферске прилике, с обзиром да су складишта отвореног типа, планирана је површина од око 1,3 ha. Терминал се наслања на оперативну обалу луке у дужини од 110 m. У склопу терминала могуће је поставити опрему за сепарацију шљунка и песка.

#### Терминал за течне терете

Савремени лучки комплекси поред свих садржаја омогућавају и формирање капацитета за прихват, складиштење, манипулацију (претакање брод – складишни резервоари, складишни резервоари – друмска возила цистерне, складишни резервоари – вагони цистерне, међусобни трансфер између складишних резервоара), течних терета (нафта и нафтни деривати) уз максимално придржавање еколошких прописа и стандарда. У оквиру базенског дела пристаништа и на делу оперативне обале планирани су инфра и супраструктурни садржаји терминала за течне терете (претакалиште, оперативна обала, резервоари, командна зграда и др.) у површини ~ 6,0 ha.

### **Интерне саобраћајно-манипулативне и паркинг површине**

Основна функција саобраћајница и саобраћајно-манипулативних површина у оквиру постојећих и планираних садржаја међународне луке је да обезбеди адекватно саобраћајно прикључење свих садржаја луке (терминала) на категорисану путну мрежу-државни пут IIа реда бр. 107, Сомбор - Апатин – Богојево, неометано функционисање интерног саобраћаја унутар лучког подручја за сва возила која се очекују.

Изградњом саобраћајница и манипулативних површина обезбеђује се како адекватан саобраћајни приступ лучким терминалима - подсистемима (контејнерски, терминал за течне терете, терминал за генералне терет, терминал за житарице, као и складишни подсистем), тако и могућност изградње и једноставног прикључка на све видове инфраструктуре.

Саобраћајнице и манипулативне површине унутар обухвата Плана представљају површине у њиховој планираној ширини које служе за постављање саобраћајне, хидротехничке, енергетске и остале планиране комуналне инфраструктуре.

### **Пешачке стазе и тротоари**

Пешачке комуникације у оквиру зоне лучког подручја, са мноштвом транспортних операција транспортних средстава великих димензија и габарита, сведене су на минимално неопходну меру, уз јасно утврђене трасе и трајекторије кретања са регулисаним режимима кретања (саобраћајна сигнализација). Пешачке стазе су углавном

<sup>6</sup> International Standard Organisation (ISO)- CONTAINER def: „контејнер је је транспортни уређај, односно кутија правоугаоног облика, отпоран на временске прилике, намењен превозу и слагању терета на начин да садржај буде затворен и тако заштићен од оштећења и недостатака, одвојен од превозног средства, а њиме се рукује као једном јединицом и превози без претоваривања садржаја. Контејнером се постиже сигурност превоза терета од места пуњења до крајњег одредишта.“



утврђене у окружењу објеката – управне зграде и места где борави већи број запослених. Остале пешачке комуникације се обављају по површинама интерних саобраћајница и платоа уз ригорозан режим кретања.

### **Коридор манипулативне пруге**

Постојећа манипулативна пруга бр. 403, Богојево – Дунавска обала, се задржава у оквиру постојећег коридора у обухвату Плана, уз обавезну реконструкцију пруге, у циљу повећања носивости и брзине.

### **Оперативна обала**

Осим акваторије луке, као обално-базенског пристаништа, планирано је и формирање оперативне обале са вертикалним и косим кејским зидовима, као и индустријским колосецима и осталим садржајима неопходне лучке инфра и супраструктуре.

### **Акваторија луке - лучки базен**

Простор у обухвату Плана – међународна лука Богојево повезана је са међународним пловним путем - реком Дунав, директним изласком на пловни пут преко акваторијалног дела – лучког базена, који је у функцији пловидбе и који мора имати исте пловне габарите и карактеристике.

### **Зелене површине у лучком подручју**

Зелене површине унутар лучког подручја потребно је уредити у складу са ширим амбијентом, узимајући у обзир да се налази у непосредној близини међународног еколошког коридора, као и Специјалног резервата природе „Горње Подунавље“.

Озелењавање простора је, такође, потребно ускладити са наменом планираних објеката и мерама противпожарне заштите.

## **2.3. ЗОНА ОДБРАМБЕНОГ НАСИПА И ДРЖАВНОГ ПУТА**

### **Насип прве одбрамбене линије**

Водно земљиште, у смислу Закона о водама, јесте земљиште на коме стално или повремено има воде, због чега се формирају посебни хидролошки, геоморфолошки и биолошки односи који се одражавају на акватични и приобални екосистем. Водно земљиште текуће воде, јесте корито за велику воду и приобално земљиште. Приобално земљиште јесте појас земљишта непосредно уз корито за велику воду водотока који служи одржавању заштитних објеката и корита за велику воду и обављању других активности које се односе на управљање водама. Ширина појаса приобалног земљишта у подручју заштићеном од поплава је до 50 m (зависно од величине водотока, односно заштитног објекта), рачунајући од ножице насипа према брањеном подручју.

Водно земљиште се, између осталог, може користити и за изградњу и одржавање бродоградних, као и лука, пристаништа, пловног пута и других објеката у складу са законом којим се уређује пловидба (члан 10. Закона о водама).

Водни објекти, у смислу Закона о водама, јесу грађевински и други објекти, који заједно са уређајима који им припадају чине техничку, односно технолошку целину, а служе за обављање водне делатности. Према намени водни објекти се деле на водне објекте за:

- 1) уређење водотока (постојећа обалоутврда);
- 2) заштиту од поплава, ерозије и бујица (одбрамбени насип и кејски зидови);
- 3) заштиту од штетног дејства унутрашњих вода - одводњавање;



- 4) коришћење вода (постојећа водоводна мрежа);
- 5) сакупљање, одвођење и пречишћавање отпадних вода и заштиту вода (постојећа мрежа фекалне и атмосферске канализације);
- 6) мониторинг вода.

У граници обухвата Плана налази се део насипа I одбрамбене линије Д.11.3.1 леви насип уз Дунав од Богојева до Вајске, у дужини од 25,90 km (стационажа насипа km 98+200 до km 72+300), са насипима и објектима у залеђу, за локализацију поплаве. Овај сегмент насипа се простира од око km 96+300 до km 97+830 на кат. парцелама број 3030/1, 3030/2, 3116, и 3030/4 КО Богојево. Ове парцеле заузимају и брањени терен у ширини од око 80 m.

Планирани садржаји и објекти у зони насипа прве одбрамбене линије су такви да неће угрозити нормално функционисање одбрамбене линије, као и спровођење одбране од поплава.

### Државни пут IIа реда бр. 107

Путем интерне саобраћајне мреже постојећи и планирани садржаји унутар луке и лучког подручја остварују саобраћајно прикључење на постојећу површину јавне намене – државни пут IIа реда бр. 107/P-101, који представља основни саобраћајни капацитет међунасељског повезивања. ДП бр. 107 пружа се у правцу запад-исток, тангирајући са северне стране простор обухваћен Планом, на коме су утврђена два саобраћајна прикључка (улаз 1 и улаз 2 у лучко подручје).

### Паркиралиште

Јавна паркинг површина у оквиру зоне одбрамбеног насипа омогућује стационарање већег броја теретних возила, која сачекују обраду у оквиру лучког подручја и граничног прелаза. Капацитет паркинг површине (~ 50 ПМ) обезбеђује растерећење на државном путу и позитивно утиче на безбедност у зони луке и границе са Републиком Хрватском.

## 2.4. БИЛАНС ПОВРШИНА

Табела 1. Биланс намене површина у обухвату Плана

Намена површина у обухвату Плана	ha	%
<b>Зона међународног водног пута Е-80 - Дунав</b>	<b>24,67</b>	<b>44,96</b>
- река Дунав	24,67	44,96
<b>Зона лучког подручја</b>	<b>18,59</b>	<b>33,88</b>
- постојећи/изграђени део лучког подручја	5,39	9,82
- планирано проширење лучког подручја	13,20	24,06
<b>Зона одбрамбеног насипа и државног пута</b>	<b>11,61</b>	<b>21,16</b>
- ДП IIА реда број 107	0,45	0,82
- прикључци на ДП	0,27	0,49
- паркиралиште за теретна возила	0,91	1,66
- зелене површине у коридору насипа	9,98	18,19
<b>Укупна површина у обухвату Плана</b>	<b>54,87</b>	<b>100</b>



Табела 2. Биланс детаљне намене површина у зони лучког подручја

Детаљна намена површина у зони лучког подручја	ha	%
<b>Парцела лучког подручја</b>	<b>18,57</b>	<b>100</b>
- површине под објектима	2,43	13,09
- терминали и отворена складишта	4,95	26,66
- интерне саобраћајне и паркинг површине	2,58	13,89
- манипулативне површине и платои	2,18	11,74
- пешачке стазе и тротоари	0,12	0,65
- оперативна обала (вертикални и полукоси кеј)	0,45	2,42
- акваторија луке – лучки базен	1,54	8,29
- зелене површине у лучком подручју	4,32	23,26
<b>Парцела манипулативне пруге</b>	<b>0,02</b>	<b>-</b>
- парцела манипулативне пруге	0,02	-
<b>Укупна површина зоне лучког подручја</b>	<b>18,59</b>	<b>-</b>

Постојеће лучко подручје, дефинисано Уредбом о утврђивању лучког подручја луке у Богојеву („Службени гласник РС“, број 1/20), обухвата површину од 9,05 ha, док је Планом предвиђено проширење лучког подручја за још 9,52 ha, што укупно износи 18,57 ha.

### 3. ПОПИС ПАРЦЕЛА И ОПИС ЛОКАЦИЈА ЗА ЈАВНЕ ПОВРШИНЕ, САДРЖАЈЕ И ОБЈЕКТЕ

Површине јавне намене у обухвату Плана су:

- део водног тока реке Дунав (постојећа површина јавне намене),
- међународна лука Богојево (утврђено и планирано лучко подручје),
- део коридора одбрамбеног насипа и државног пута IIа реда бр. 107 (постојећа површина јавне намене) и
- део манипулативне пруге бр. 403 (постојећа површина јавне намене).

Површине јавне намене се образују од следећих целих и делова катастарских парцела:

Намена	Парцела	
	цела	део
део водног тока реке Дунав	3046/8, 3016/2	3016/1, 3046/6, 3046/7
међународна лука Богојево – утврђено и планирано лучко подручје	2045, 2046, 3114, 2044/1, 2047, 3115, 2051/1, 2048	3030/1, 3016/1, 3046/6, 3046/7
део коридора одбрамбеног насипа и државног пута IIа реда бр. 107	3030/2	3030/1
манипулативна пруга бр. 403	3046/5	

### 4. РЕГУЛАЦИОНЕ ЛИНИЈЕ ЈАВНИХ ПОВРШИНА И ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ СА ЕЛЕМЕНТИМА ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ НА ГЕОДЕТСКОЈ ПОДЛОЗИ

#### 4.1. ПЛАН РЕГУЛАЦИЈЕ

Регулационе линије површина јавне намене су дефинисане постојећим и новоодређеним међним тачкама и приказане су у графичком прилогу број 2.3. *Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање и саобраћајна инфраструктура.*



**Табела 3. Списак координата новоодређених међних тачака**

Број тачке	Y	X	Број тачке	Y	X
1	6584801.13	5043696.22	16	6585048.89	5043153.91
2	6584947.17	5043605.33	17	6585017.84	5043177.48
3	6584982.07	5043550.49	18	6585013.19	5043181.05
4	6584970.32	5043531.77	19	6585005.75	5043171.34
5	6585151.51	5043094.29	20	6585005.14	5043171.73
6	6585143.21	5043093.52	21	6584994.48	5043179.80
7	6585140.93	5043089.51	22	6584948.49	5043214.76
8	6585136.01	5043087.98	23	6584934.04	5043225.82
9	6585130.07	5043089.37	24	6584846.23	5043305.67
10	6585075.59	5043121.00	25	6584739.71	5043374.22
11	6585070.60	5043124.46	26	6584733.25	5043383.19
12	6585070.67	5043126.27	27	6584729.00	5043388.37
13	6585072.87	5043133.95	28	6584724.53	5043393.23
14	6585072.05	5043135.66	29	6584718.30	5043399.22
15	6585071.03	5043137.08	30	6584713.19	5043403.54

Грађевинске линије су дефинисане на основу постојећих и планираних регулационих линија, као и на основу постојећих и планираних саобраћајница у обухвату Плана и приказане су у графичком прилогу број 2.6. *Регулационе и грађевинске линије и спратност објеката.*

## 4.2. ПЛАН ПАРЦЕЛАЦИЈЕ

Планом парцелације се образују парцеле површина јавне намене (графички прилог број 2.5. *План парцелације*) и то:

- међународна лука Богојево (утврђено и планирано лучко подручје),
- део коридора одбрамбеног насипа и државног пута IIа реда бр. 107 (постојећа површина јавне намене) и
- део манипулативне пруге бр. 403, на следећи начин:

Намена	Парцела	
	цела	део
међународна лука Богојево – утврђено и планирано лучко подручје	2045, 2046, 3114, 2044/1, 2047, 3115, 2051/1, 2048	3030/1, 3016/1, 3046/6, 3046/7
део коридора одбрамбеног насипа и државног пута IIа реда бр. 107	3030/2	3030/1
манипулативна пруга бр. 403	3046/5	

## 4.3. ПЛАН НИВЕЛАЦИЈЕ

Планом нивелације се преузимају нивелациони елементи из пројектно-техничке документације и то:

- коте прикључака на државни пут IIа ред бр. 107,
- коте оперативне обале (вертикални кеј),
- коте и нагиби нивелете интерне саобраћајне мреже и
- коте укрштаја интерне саобраћајне мреже са индустријском пругом.

План нивелације - коте и подужни падови подложни су корекцијама при изради пројектно-техничке документације.





## 5. КОРИДОРИ, КАПАЦИТЕТИ И УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ ИНФРАСТРУКТУРЕ И ЗЕЛЕНИЛА СА УСЛОВИМА ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ

### 5.1. САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

#### 5.1.1. Услови за уређење саобраћајне инфраструктуре

Саобраћајни положај планиране луке Богојево може се окарактерисати као повољан, узимајући у обзир излазак на међународни пловни пут и директан излазак на државну путну мрежу.

Основну везу планираног лучког комплекса са категорисаном путном мрежом и насељским системом саобраћајница чиниће два саобраћајна прикључка различитог хијерархијског нивоа са директним везивањем на **ДП IIa реда бр. 107/Р-101**, Сомбор - Апатин – Богојево, **деоница 10701, Сомбор (Апатин) - Богојево (Апатин)**.

Саобраћајно решење у оквиру обухвата луке Богојево је конципирано тако да се омогући квалитетан излазак на категорисану државну саобраћајну мрежу преко система саобраћајница, са одговарајућим бројем прикључења на категорисану путну мрежу - трасу ДП.

Преузимајући планска решења из важеће планске документације (ПГР РТЦ Богојево и ПДР Граничног прелаза Богојево), дефинише се нова траса ДП IIa реда бр. 107, (задржавање постојећег прикључка – km 37+559, редефинисање типа раскрснице, дефинисање постојеће трасе ДП као приступног пута по насипу), што ће представљати **II фазу** реализације (коначно планско решење саобраћаја) на простору луке и граничног прелаза (ГП) Богојево.

До реализације комплетног планског решења, саобраћајно решење остаје са задржавањем постојеће трасе ДП IIa реда бр. 107, постојећим прикључком луке на km 37+559 уз усклађивање са техничким прописима (траке за лева и десна скретања) и изградњом новог прикључка на km 37+251, као **I фаза** реализације планског решења.

Утврђивањем и изградњом/реконструкцијом (саобраћајних прикључака и трасе ДП бр. 107/Р-101, сервисних и интерних саобраћајница) у ванграђевинском подручју, доћи ће до формирања интерне саобраћајне мреже лучког комплекса, са јасно утврђеним нивоима саобраћајница и дефинисаним интерконекцијама са предметним државним путем.

Конкретизација самог решења у оквиру обухвата Плана, подразумева задржавање постојеће трасе државног пута, формирање новог укрштаја-прикључка луке, задржавање постојећег прикључка луке, као и формирање сервисне саобраћајне мреже (са паркинг простором) непосредно уз државни пут. Нови укрштај (стационажа **km 37+251**) је планиран као класична површинска раскрсница са пресецањем саобраћајних струја (тип ЗА - прикључак), са геометријским обликовањем укрштаја у складу са важећим стандардима и прописима који регулишу предметну материју. Постојећи укрштај (стационажа **km 37+559**) се задржава/редефинише као укрштај – површинска раскрсница са пресецањем саобраћајних струја (тип ЗА - прикључак) као улаз/излаз, уз могућност промене типа раскрснице при реализацији II фазе – коначног планског решења (класична - кружна), а чија реализација је ускловљена изменама планске документације, која дефинише саобраћајно решење ГП Богојево, у складу са важећим техничким прописима и стандардима.

У оквиру површине јавне намене – регулационе ширине насипа/државног пута – изградиће/реконструисаће се сви елементи укрштања - раскрснице, чиме се омогућује безбедно и неометано кретање на државном путу, као и функционисање интерног и привученог саобраћаја и саобраћајно-манипулативних операција генерисаних у оквиру луке Богојево.



Геометрија саобраћајних прикључака на **km 37+251 и km 37+559**, полупречници лепеза у складу са меродавним возилом (ТТВ/АВ), увођење трака за лево скретање, траке за укључење/искључење на предметни државни пут бр.107, димензионисање коловоза интерне саобраћајне мреже, саобраћајна сигнализација у широј зони прикључења луке биће прецизно дефинисани приликом израде пројектне документације у складу са Законом о планирању и изградњи. С обзиром на доступну техничку документацију извршена је саобраћајно-техничка анализа у зони прикључења (фреквенција возила на саобраћајним прикључцима и бројање саобраћаја на предметној деоници 10701 државног пута) и обезбеђена је потребна прегледност у зони саобраћајних прикључења.

У саобраћајно-техничком смислу формирање раскрсница овог типа је оптимално решење с обзиром на постојећа просторна и инфраструктурна ограничења (ДП на насипу I одбрамбене линије, постојећи садржаји луке, близина граничног прелаза Богојево).

Осим саобраћајних површина неопходних за функционисање луке (интерне саобраћајнице, саобраћајно-манипулативне површине и платои, паркинг површине, индустријска пруга – лучка инфраструктура), унутар терминала (ЛЦ) луке – лучког подручја, као површине јавне намене и савременог транспортног чворишта („hub”<sup>7</sup>) на међународном пловном путу, планирани су и остали компатибилни сегменти – терминали/подсистеми, какви су у савременим лучким системима неопходни и пожељни:

- за расуте (генералне) терете,
- за житарице и друге ринфузне ситнозрнасте терете,
- контејнерски терминал,
- складишни терминал,
- терминал за течне терете,

као и остала лучка инфраструктура (лучко пристаниште, оперативна обала, акваторија луке, кејски (вертикални и коси) зидови) и супраструктура (објекти, управне зграде, силоси, резервоари и посебна претоварна опрема и механизација).

У зонама интерних саобраћајница и саобраћајно-манипулативних и колско-пешачких површина луке Богојево (површине јавне намене) изградиће се саобраћајне површине, са свим потребним елементима који ће обезбедити безбедно и неометано кретање свих превозних средстава која се очекују у комплексу овог типа (ТТВ, АВ), уз обезбеђење одговарајућег одводњавања са свих саобраћајних површина.

С обзиром на очекивани обим моторних кретања, контролисани приступ лучком подручју и узимајући у обзир и чињеницу да се не очекује значајан обим пешачких кретања (изузев у функцији рада унутар терминала) нису предвиђене посебне површине за кретање пешака, али ће се оно обављати у склопу површина интерних саобраћајница и платоа, уз обавезну режимску регулацију кретања, обезбеђену кроз одговарајућу саобраћајну сигнализацију.

Саобраћајно-манипулативне површине за стационарање (путничких) возила се планирају у делу уз управну зграду са одговарајућим бројем паркинг места (30 ПМ) за све запослене и комитенте.

Паркинг за теретна возила је планиран паралелно уз ДП бр. 107 са одговарајућим бројем места за пријем и сачекивање свих теретних возила (50 ПМ) који се очекују у оквиру самог лучког подручја, као и граничног прелаза Богојево. Димензионисање ове паркинг површине је дефинисано у складу са меродавним возилима (ТТВ/АВ), са свим неопходним елементима (косо паркирање под <math><45^\circ</math>) за неометан проток и безбедно кретање и контролом улаза/излаза (графички приказ 2.3. *Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање, грађевинске линије, спратност објеката и саобраћајна инфраструктура*).

<sup>7</sup> „hub” – у савременој транспортној логистици подразумева чвориште свих робних токова са минимално два вида транспорта (бимодални, тримодални), место укрштања и размене роба и терета са свим неопходним инфраструктурним садржајима



Железничка инфраструктура - колосеци који се извлаче из станице Богојево, која се налази на магистралној прузи бр. 110, Суботица – Богојево – државна граница – (Erdut) и регионалној прузи бр. 207, Нови Сад – Оџаци – Богојево, преко манипулативне пруге бр. 403, Богојево – Дунавска обала, обезбеђују приступ пругом лучким терминалима и садржајима на пловном путу. Неопходна је реконструкција манипулативне пруге од станице Богојево до уласка у лучко подручје и сегмената постојећих индустријских колосека (до силоса, оперативне обале), као и изградња нових колосека иницираних диспозицијама нових терминала (колосеци до контејнерског терминала, терминала генералних и терминала течних терета).

Лука Богојево је планирана на стационачи ~km 1366+000 пловног пута река Дунав, на левој обали, са утврђеним лучким подручјем на левој обали од ~km 1367+100 до ~ km 1366+800 (Уредба о утврђивању лучког подручја луке у Богојеву, „Сл. гласник РС“, број 1/20). Сидриште луке Богојево се налази уз леву обалу од ~km 1368+100 до ~ km 1367+750, такође утврђено поменутом Уредбом.

Садржаји луке Богојево који су планирани на предметној локацији – лучком подручју су следећи:

копнени (територијални) део:

- интерна саобраћајна мрежа, саобраћајно-манипулативне површине и платои,
- лучки терминали,
- оперативна обала са вертикалним и косим кејским зидовима и индустријским колосецима;

акваторија:

- базен,
- приступни пловни пут,
- пристани – понтон.

Оперативна обала као најважнији део лучког терминала (дужина ~ 630 m, ширина ~15,5 m) је планирана из више сегмената, који ће у наредном периоду омогућити повећање обима промета робе (више од 600.000 t) и класификацију луке Богојево у виши ранг у EU Core TEN-T<sup>8</sup> мрежи речних терминала.

Сегмент 1 (постојећи оперативни вез) – вертикални кеј дужине ~90 m, са порталном дизалицом, претоварном механизацијом, железничким колосецима (обални, манипулативни и силоски) и силосима у залеђу, углавном предвиђен за утовар/истовар житарица и уљарица.

Сегмент 2 (нови оперативни вез) – вертикални кеј дужине 120 m, са планираним контејнерским терминалом са припадајућом механизацијом (мобилна аутодизалица, чеони и бочни виљушкари за манипулацију са контејнерима), индустријским колосецима и складишним простором у залеђу. Опционо овај сегмент оперативне обале се може користити и за претовар вештачког ђубрива, као и житарица у случају заузетости сегмента 1.

Сегмент 3 (нови оперативни вез) - наставак сегмената 2 дужине вертикалног кеја од 110 m, са припадајућом механизацијом (мобилна аутодизалица, дизаличним прикључцима-алатима), за претовар генералних и расутих терета, индустријским колосеком и складишним простором у залеђу.

Сегмент 4 (нови оперативни вез – базенски део) – полукоси кеј дужине 110 m, за претовар расутих терета (шљунак, песак), са системом пумпи за хидротранспорт робе са пловила на обалу/складиште, покретном механизацијом и складишним простором за депоновање у залеђу.

<sup>8</sup> EU Core TEN-T - Trans-European Transport Network – Транс-европска транспортна мрежа



Сегмент 5 (нови оперативни вез – базенски део) – полукоси кеј дужине 110 m, за претовар течних терета (нафтни деривати), са системом цевовода, пумпних агрегата за претовар робе са пловила на обалу/складиште, железничким колосецима (истакалишни), складишним простором – резервоарима (4 x 4000 m<sup>3</sup>) за течна горива у залеђу.

Сви сегменти оперативне обале су повезани интерном саобраћајном мрежом, међусобно и унутар самих терминала.

### 5.1.2. Услови за изградњу саобраћајне инфраструктуре

Општи услов за изградњу саобраћајне инфраструктуре је израда Идејних пројеката и пројеката за грађевинску дозволу за све саобраћајне капацитете уз придржавање одредби:

- Закона о путевима;
- Закона о безбедности саобраћаја на путевима;
- Закона о безбедности у железничком саобраћају
- Закона о интероперабилности железничког саобраћаја
- Закона о пловидби и лукама на унутрашњим водама
- Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС”, број 50/11);
- Правилника о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга („Службени гласник РС”, бр. 39/16 и 74/16);
- Правилника о начину укрштања железничке пруге и пута, пешачке или бицикличке стазе, месту на којем се може извести укрштање и мерама за осигурање безбедног саобраћаја („Службени гласник РС”, број 89/16);
- Техничких прописа из области путног инжењеринга;
- SRPS-а за садржаје који су обухваћени пројектима.

### Државни пут II реда

#### Заштитни појасеви:

- заузимање земљишта за потребе заштите пута и саобраћаја на њему у заштитном појасу ширине од **10 m** (са обе стране рачунајући од крајње тачке земљишног појаса на спољну страну),
- појас контролисана изградње, као површина са спољне стране од границе заштитног појаса у коме је дозвољена изградња објеката на основу донетих планских докумената који обухватају тај појас и исте је ширине као и заштитни појас (**10 m**).

**Државни пут IIа реда бр. 107/Р-101** са следећим програмско-пројектним елементима:

- утврђена/постојећа регулациона ширина,
- коловоз ширине **7,2 m** тј. (2 x 3,25 m саобр.траке + 2 x 0,35 m ивичне траке),
- рачунска брзина  $V_{\text{rac}} = 80 \text{ km/h}$
- носивост коловоза за средње тешки саобраћај (мин. оптерећење 115 kN по осовини),
- једнострано нагиб коловоза,
- укрштање са категорисаном путном мрежом површинске (сигнализоване) раскрснице,
- паркирање у оквиру коридора дозвољено.

### Саобраћајни прикључци на ДП бр. 107

У оквиру реализације прикључака (km 37+251-изградња; km 37+559-реконструкција) и самог државног пута основни елементи за саобраћајно пројектовање су следећи:

- рачунска брзина у оквиру зоне прикључења од  $V_{\text{rac}} = 60 \text{ km/h}$ ,
- саобраћајно оптерећење на државном путу **> 150-250 возила/h**,
- мин. радијус кривине - полупречник лезе саобраћајног прикључка  $R_{\text{min}} = 12 \text{ m}$ ,



- коловозна конструкција за осовинско оптерећење од **115 kN**,
- коловоз ширине мин. 6,0 m,
- подизање ограда и дрвеће поред пута је у функцији омогућавања прегледности и без утицаја на безбедност саобраћаја,
- дужина зауставне прегледности (Pz) у зони прикључења f (Vrac), мин. **70 m** (V<sub>rac</sub>=60 km/h),
- заштитна ширина за постављање стубова јавне расвете је **1,5 m** од ивице коловоза државног пута.

#### **Услови укрштања инсталација са државним путем**

- укрштање са државним путем планирати, пројектовати и извести искључиво методом механичког подбушивања испод трупа пута, управно на пут, употребом адекватног материјала у прописаној заштитној цеви,
- заштитна цев мора бити постављена на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута увећана за по 3,0 m са сваке стране,
- минимална дубина од најниже горње коте коловоза до горње коте инсталације - заштитне цеви, износи 1,35-1,5 m,
- минимална дубина мерена од коте дна путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) до горње коте заштитне цеви износи 1,2-1,35 m,
- укрштаје планираних инсталација удаљити од укрштаја постојећих инсталација мин. 10,0 m.

#### **Услови паралелног вођења инсталација са државним путем**

- предметне инсталације морају бити постављене минимално 3,0 m од крајње тачке попречног профила јавног пута – ножице насипа, или спољне ивице канала за одводњавање, а изузетно могућност постављања инсталација уз коловоз пута,
- на местима где није могуће задовољити услове из претходног става мора се испројектовати и извести адекватна заштита трупа предметног пута,
- не дозвољава се вођење инсталација по банкени, косинама усека и насипа, кроз јаркове и локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта,
- обавезна резервација земљишта за проширење државног пута.

#### **Услови постављања дрвећа, ограда и засада поред јавних путева**

- ограде, дрвеће и засади поред јавних путева подижу се тако да не ометају прегледност јавног пута и не угрожавају безбедност саобраћаја.

За све предвиђене интервенције и инсталације које се воде кроз земљишни појас – парцелу насипа/државног пута потребно је обратити се управљачу насипа/државног пута у циљу прибављања пројектних услова (сагласности) за израду пројектне документације, изградњу и постављање истих, а све у складу са важећом законском регулативом.

#### **Интерна саобраћајна мрежа (саобраћајнице и саобраћајно-манипулативни платои)**

- интерне саобраћајнице, саобраћајно-манипулативне површине унутар лучког подручја и терминала и садржаја изградити са различитим ширинама (мин 6,0 m ↓↑ двосмерни, мин.3,5 m ↓ једносмерни саобраћај) и свим потребним елементима за комфортно кретање (одговарајући полупречници кривина);
- саобраћајно-манипулативне површине и платое извести од савремених конструкција са различитим ширинама у зависности од просторних могућности и осталим припадајућим елементима (носивост коловозне онструкција);
- паркинг површине за путничка возила извести кроз систем управног паркирања са димензијама паркинг места 5,0 (4,8) x 2,5 (2,3) m и застором од асфалта, бетона и др.);
- паркирање теретних возила организовати као проточно, под углом од 45° и димензијама у складу са избором угла паркирања и расположивим простором (18,0 x 3,5 m; 15,0 x 3,0 m);





- одводњавање са коловоза, манипулативних и паркинг површина извести путем попречних и подужних падова, каналетама и отвореним каналима у затвореном систему са двостепеним пречишћавањем до реципијента (река Дунав);
- коловозну конструкцију интерних саобраћајница у оквиру лучког подручја и терминала димензионисати у складу са очекиваним саобраћајним оптерећењем, меродавним возилом (ТТВ/АВ).

### Манипулативна пруга и индустријска железница

Општи услови за изградњу у оквиру регулационе ширине манипулативне железничке пруге и лучког подручја са индустријском пругом и колосецима су дефинисани у складу са законском регулативом:

**пружни појас** је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 8 m, у насељеном месту 6 m, мерено управно на осу крајњих колосека, земљиште испод пруге и ваздушни простор у висини од 14 m. Пружни појас обухвата и земљишни простор службених места (станица, стајалишта, распутница, путних прелаза и слично) који обухвата све техничко-технолошке објекте, инсталације и приступно-пожарни пут до најближег јавног пута;

**инфраструктурни појас** је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 25 m, мерено управно на осу крајњих колосека који функционално служи за употребу, одржавање и технолошки развој капацитета инфраструктуре;

**заштитни пружни појас** је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 100 m, мерено управно на осу крајњих колосека;

**индустријска железница** је железница којом управља привредни субјекат и користи је за превоз робе и/или лица за сопствене потребе;

**индустријски колосек** је железнички колосек који се прикључује на мрежу и служи за допремање и отпремање робе, као и за завршне и друге радње (утовар, истовар, манервисање и сл.) у железничком превозу робе;

**путни прелаз** је место укрштања железничке пруге која припада јавној железничкој инфраструктури, индустријској железници или индустријском колосеку и пута у истом нивоу, који обухвата и укрштање тих колосека са пешачком или бицикличком стазом, у ширини од 3 m мерено од осе колосека, укључујући и простор између колосека када се на путном прелазу налази више колосека.

Посебни услови за изградњу железничких капацитета у оквиру лучког подручја су:

- лука Богојево мора да буде повезана са главним железничким саобраћајницама које припадају мрежи међународних железничких пруга наведених у споразуму АГС и у споразуму АГТС, тако да приступне железничке пруге имају потребан број колосека високе пропусне моћи, минимални товарни габарит према захтевима магистралних пруга, номиналну минималну брзину у складу са техничко експлоатационим карактеристикама пруге, и дозвољено осовинско оптерећење 22,5 t по осовини;
- технолошке операције са железничким возилима могуће је вршити искључиво на лучким индустријским колосецима који су одговарајуће изграђени, осветљени, опремљени и означени, у технички и функционално исправном стању. Лучки индустријски колосеци морају да одговарају условима који се примењују у довозно-одвозном саобраћају, односно да је на њима дозвољен саобраћај за железничка возила чије осовинско оптерећење износи 20-22,5 t по осовини;
- претоварне и складишне операције у луци предвидети да се врше искључиво на обалним хидрограђевинским објектима и површинама које су посебно пројектоване,
- предвидети просторе за стационарање друмских и железничких возила која чекају на рад са контејнерима, односно са палетизованом робом;
- предвидети да лука има најмање два железничка колосека у правцу са горњом ивицом шине (ГИШ-е) у нивоу платоа, док дужине колосека ускладити са технолошким потребама и просторним могућностима лучког терминала;
- индустријски колосек је железнички колосек који се прикључује на јавну железничку инфраструктуру и служи за допремање и отпремање робе за власника, односно носиоца права коришћења тог колосека. Одредбе закона којима се уређује





- изградња, реконструкција, одржавање и заштита железничке инфраструктуре се примењују и на индустријску железницу;
- ширину планума и неопходне конструктивне елементе, као и слободни профил за новоизграђене индустријске колосеке и индустријску пругу усвојити у складу са одредбама подзаконских аката који регулишу ову проблематику;
  - на индустријском колосеку за луку Богојево применити радијусе хоризонталних кривина веће или једнаке 180 m;
  - уколико на лучком терминалу не саобраћа возна локомотива, радијус хоризонталне кривине не може бити мањи од 140 m, а изузетно 100 m уколико се уграђује трећа, заштитна шина;
  - индустријски колосеци се морају завршити прописним грудобраном;
  - нагиб нивелете на утоварно-истоварном месту мора бити у хоризонтали, односно уколико је колосек у правцу нагиб нивелете може износити до 1‰;
  - размак између колосека у луци мора бити толики да између слободних профила тих колосека постоји простор за кретање људи, постављање стубава за сигнале, постројења, осветљења;
  - у зависности од конкретних технолошких потреба, колосек унутар комплекса луке може бити утопљен у коловозну површину;
  - друмске саобраћајнице је могуће планирати паралелно са пругом, али тако да размак између железничке пруге и пута буде толики да се између њих могу поставити сви уређаји и постројења потребни за обављање саобраћаја на прузи и путу, с тим да износи најмање 8 m мерено управно на осовину најближег колосека до најближе тачке горњег строја пута. Уколико су и пруга и пут у насипу растојање између њихових ивица ножица насипа не сме бити мање од 1 m, као ни мање од 2 m од железничких подземних инсталација (каблова);
  - укрштаје интерних саобраћајница са индустријским колосеком, планирати у нивоу, а у складу са подзаконском регулативом;
  - објекте (управну зграду, сервисе, радионице, складишта и друго) планирати на растојању од минимум 25 m, мерено управно на осу индустријског колосека;
  - у **заштитном пружном појасу**, на удаљености не мањој од 50 m, мерено управно на осу индустријског колосека, не могу се планирати рудници, каменоломи у којима се користе експлозивна средства, индустрија хемијских и експлозивних производа, постројења и други слични објекти;
  - приликом уређења лучког простора у инфраструктурном појасу не планирати формирање депонија отпадних материјала, смећа као и изливање отпадних вода;
  - у **инфраструктурном појасу** не може се садити високо дрвеће које својом висином може угрозити железничку инфраструктуру, односно безбедност железничког саобраћаја, постављати знакови, извори јаке светлости или било који предмети и справе које бојом, обликом или светлошћу смањују видљивост железничких сигнала или које могу довести у забуну раднике у вези значења сигналних знакова или на други начин угрозити безбедност железничког саобраћаја;
  - одводњавање површинских вода са предметног простора мора бити контролисано и решено тако да се води на супротну страну од трупа железничке пруге. На местима где због положаја друмске саобраћајнице може доћи до појаве атмосферских вода које се прикупљају са трупа пута, а сливају у зону трупа пруге, потребно је пројектовати одводне канале тако да се постигне континуитет одвођења атмосферске воде ван зоне трупа пруге;
  - у инфраструктурном појасу могу се постављати каблови, електрични водови ниског напона за осветљавање, телеграфске и телефонске ваздушне линије и водови, трамвајски и тролејбуски контактни водови и постројења, канализације и цевоводи и други водови и слични објекти и постројења на основу издате сагласности управљача железничке инфраструктуре, која се издаје у форми решења;
  - могуће је планирати паралелно вођење трасе комуналне инфраструктуре са трасом железничке пруге. Уколико је планирано паралелно вођење трасе (каблови инсталације, цевоводи) у заштитном пружном појасу пруге исту водити изван пружног појаса и на удаљености од минимум 2 m мерено управно на трасу железничких подземних каблова и инсталација. Укрштај водовода, канализације,



продуктовода и других цевовода са железничком пругом је могуће планирати под углом од 90°, а изузетно под углом не мањим од 60°. Трасу подземних инсталација у зони укрштаја са пругом пројектовати тако да се иста поставља на дубину од минимум 1,8 m, мерено од коте горње ивице прага до коте горње ивице заштитне цеви подземне инсталације, односно 1,2 m мерено од коте околног терена до горње ивице заштитне цеви инсталације. Заштитне цеви у укрштају са железничком пругом морају се поставити испод трупа пруге у континуитету испод колосека.

На основу Закона о планирању и изградњи „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. као ималац јавних овлашћења, има обавезу утврђивања услова за изградњу објекта, односно издавање локацијских услова, грађевинске и употребне дозволе, услова за прикључење на инфраструктурну мрежу, као и за упис права својине на изграђеном објекту. У складу са тим, сви елементи за изградњу објекта, индустријских колосека, друмских саобраћајница као и за сваки продор комуналне инфраструктуре кроз труп железничке пруге (цевовод, гасовод, оптички и електроенергетски каблови и друго) ће бити дефинисани у оквиру посебних техничких услова „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. кроз обједињену процедуру.

### **Правила за изградњу објекта у зони међународне луке – пристаниште, оперативна обала, лучки терминали, акваторија луке**

#### **Пловни пут реке Дунав**

Приликом пројектовања (изградње) објекта који могу на било који начин утицати на промену течења воде и безбедност пловидбе у оквиру међународног водног - пловног пута реке Дунав, потребно је прибавити услове од Министарства надлежног за водни саобраћај (АУЛ-ма, Дирекције за водне путеве, надлежне лучке Капетаније) које је задужено за одржавање и развој водних/пловних путева, у оквиру законом дефинисане процедуре.

С обзиром на то да су на обухваћеном простору у зони водног пута Дунава утврђена два критична сектора (km 1371+400 до km 1366+400 критични сектор „Ердут“ и km 1366+200 до km 1361+400 критични сектор „Богојево“) и да се у контактної зони обухвата низводно налазе друмски мост (km 1366+625, корисна ширина пловидбеног отвора  $B=125$  m и мин. висина пловидбеног отвора моста при HNL/ВПН  $h=9,6$  m) и железнички мост (km 1366+443, корисна ширина пловидбеног отвора  $B=80$  m и мин. висина пловдбеног отвора моста при HNL/ВПН  $h=8,59$  m), траса пловног пута је условљена хидроморфолошким условима речног корита и није могуће измештање пловног пута у оквиру предметне локације. Такође у овој зони нема хидротехничких грађевина који су релевантни за безбедно одвијање пловидбе.

Основни параметри пловног пута за ову деоницу Дунава (**~ km 1367+300 – ~ km 1366+600 десна обала**) за пловни пут категорије VIc износе:

- минимална дубина пловног пута при LNL/НПН (ниски пловидбени ниво) је 2,5 m;
- ширина пловног пута 120-150 m;
- минимални радијус кривине пловног пута је 800-1000 m.

При планирању и изградњи објекта у оквиру водног/пловног пута реке Дунав са гледишта габарита и безбедности пловидбе потребно је испунити следеће услове:

- максимална ширина ангазоване акваторије за планирање одређених садржаја и објекта који би залазили у корито реке Дунав, мора бити удаљена од леве ивице постојећег пловног пута минимум 30 m;
- решење лучког подручја, акваторије луке са свим елементима не сме утицати на безбедност пловидбе и промену дефинисаних габарита пловног пута и мора да обезбеди несметано и безбедно коришћење свих садржаја од стране пловила, као и истовремену безбедну пловидбу осталих учесника у речном саобраћају на међународном пловном путу у овој зони;



- димензије акваторије луке (навигациони и оперативни део), приступни пловни пут и оперативне обале одредити према меродавном пловилу (EVROPA II/Велико Рајнско пловило  $L_{p,max} = 95-110$  m,  $B_{p,max} = 11,4$  m,  $h_{g,max} = 2,5-3,5$  m,  $G_{pl,max} = 1600-3000$  t ) које се очекује на обради приликом манипулативних операција и очекиваном броју пловила у луци, водећи рачуна о максималној ширини акваторије утврђеној у првом услову;
- обезбедити минималну дубину акваторије луке, приступног пловног пута (увећаној за апсолутну резерву за пристајање у периоду малих вода) која одговара дубини газа меродавног пловила у односу на ниски пловидбени ниво (LNL/НПН);
- приликом димензионисања оперативне обале узети у обзир све утицаје на стабилност хидротехничког објекта (утицај тла, таласа изазваних ветром, утицај леда, ударца пловила, кретање претоварних уређаја и др.). Оперативну обалу опремити уређајима за безбедан привез пловила која се очекују у луци у свим временским условима и при свим водостајима;
- предвидети локацију окретнице, узимајући у обзир димензије меродавног пловила (потребан полупречник и димензија окретнице);
- приликом планирања проширења капацитета оперативне обале и активности луке због постојања мостовских конструкција у непосредној близини предвидети пристајање пловила узводно од постојеће оперативне обале/низводно од постојећег друмског моста. У зони од 200 m узводно од друмског моста не планирати проширење оперативне обале за пристајање пловила;
- приликом планирања и изградње објеката у близини мостова посебно водити рачуна да се не угрози стабилност стубова мостовске конструкције и безбедност пловидбе;
- изградња објеката у кориту или на обали на одговарајућем технолошком нивоу, без утицаја на хидрауличко-морфолошку слику тока и без поремећаја проноса наноса.

У складу са законском и подзаконском регулативом потребно је за луке и пристаништа обезбедити просторне, експлоатационе, технолошке и организационе захтеве (техничко-технолошки услови за луке, пристаништа и привремена претоварна места (ППМ), пристанишна инфра и супраструктура) и прибавити одобрење од надлежног органа у законски дефинисаној процедури.

### Међународна лука

При пројектовању и изградњи објеката у луци Богојево са техничко-технолошког гледишта (оперативна обала, уређаји и механизација претовара, складишни простори, организационе шеме) потребно је испунити следеће услове:

#### Посебни услови за терминал за расуту/ринфузну робу

- располагање савременим претоварним средствима на оперативној обали укључујући порталне дизалице, лучке мобилне дизалице, мосне или друге дизалице одговарајућих носивости за претовар суве расуте робе, или претоварна средства са континуираним начином преноса терета (тракасти, пнеуматски транспортери и сл.), насипни кошеви, гравитациони уређаји за косо и вертикално премештање терета;
- претоварна средства на оперативној обали морају да буду опремљена одговарајућим захтевним алатима за манипулацију сувом расутом робом:
  - o располагање отвореним, затвореним или специјализованим (силоси) складишним простором, зависно од врсте робе мин.  $2000$  m<sup>2</sup>,
  - o претоварно-складишне операције морају да буду организоване уз обезбеђење минималног растура робе, као и да спречавају штетне утицаје по животну средину,
  - o располагање простором за стационарање друмских/железничких возила које чекају на обраду (утовар/истовар/претовар) расуте робе;



- терминал за суве терете мора да испуњава основне критеријуме и услове за изградњу претоварних и преносних средстава, оперативне обале, лучких саобраћајница и других делова лучке инфраструктуре.

#### Посебни услови за терминал за опасне терете

- локација терминала као издвојеног објекта на периферији луке или у посебном лучком базену одвојен од осталих лучких постројења;
- удаљен од најближег насељеног подручја мин. 1 km;
- прилаз акваторији терминала за претовар опасних терета мора бити обележен прописаном сигнализацијом за дневну и ноћну пловидбу;
- поседовање одговарајућег складишног (подземни, надземни, полуукопани) простора на копну;
- опремљеност одговарајућом претоварном опремом која омогућава безбедан претоварни процес, укључујући фиксне и флексибилне цевоводе са одговарајућом опремом, транспортну јединицу, мерне уређаје у складу са ADN<sup>9</sup>;
- поседовање уређаја или инсталације за уземљење и одвођење статичког електрицитета;
- располагање одговарајућим заштитним системима и опремом;
- поседовање плана евакуације и средства за евакуацију пловила;
- претовар опасних (течних) терета обављати у складу са прописима из међународних (ADN) и прописа из законске регулативе за запаљиве, експлозивне и гориве течности и гасове, као и прописа у погледу заштите од пожара и експлозија;
- претовар опасног терета посредством другог пловила није дозвољен, изузев снабдевања пловила погонским горивом посредством специјализованог пловила за ту намену, уз услов да су оба пловила усидрена.

#### Посебни услови за контејнерски терминал

- повезаност са главним друмским и железничким саобраћајницама (пожељно са саобраћајницама међународних мрежа AGR, AGC, AGTC<sup>10</sup>);
- располагање савременим претоварним и транспортним средствима која морају да буду опремљена одговарајућим захватним алатима прилагођеним претоварним и складишним транспортним операцијама за све врсте стандарних контејнера у међународном комбинованом или мултимодалном транспорту;
- претоварна и транспортна средства контејнерског терминала на оперативној обали чине дизалице одговарајућих карактеристика и носивости за претовар пуних/празних контејнера (обалне контејнерске дизалице, порталне дизалице, лучке мобилне дизалице, мосне или друге дизалице);
- претоварна и транспортна средства контејнерског терминала за рад унутар терминала могу бити портални преносник великог распона (лучки контејнерски претоварни мост), портални манипулатор малог распона, чеони и бочни манипулатор („Spreader“), чеони и бочни виљушкар, аутодизалице, специјализована средства за рад са контејнерима (контејнерски виљушкар - „Reach stacker“ са „Spreader“ уређајем за манипулацију, контејнерски јахачи и манипулатори), друмска транспортна средства са специјализованим шасијама („плато“ полуприколице и приколице), стандардна и специјализована друмска возила – тегљачи са полуприколицама и друго;

<sup>9</sup> ADN - EUROPEAN AGREEMENT CONCERNING THE INTERNATIONAL CARRIAGE OF DANGEROUS GOODS BY INLAND WATERWAYS (New York/Geneve 2018.) - Европски споразум о међународном транспорту опасне робе унутрашњим пловним путевима

<sup>10</sup> AGR- EUROPEAN AGREEMENT ON MAIN INTERNATIONAL TRAFFIC ARTERIES (Geneve 1975.) - Европски споразум о главним међународним транспортним артеријама  
AGC- EUROPEAN AGREEMENT ON MAIN INTERNATIONAL RAILWAY LINES (Geneve 1985/UN ECE 2015.) - Европски споразум о најважнијим међународним железничким пругама  
AGTC-EUROPEAN AGREEMENT ON IMPORTANT INTERNATIONAL COMBINED TRANSPORT LINES AND RELATED INSTALLATIONS, (Geneve 1991.) - Европски споразум о најважнијим међународним транспортним правцима комбинованог транспорта



- на оперативној обали чине дизалице одговарајућих карактеристика и носивости за претовар пуних/празних контејнера (обалне контејнерске дизалице, порталне дизалице, лучке мобилне дизалице, мосне или друге дизалице);
- располагање отвореним складишним простором мин. 5000 m<sup>2</sup> са носивошћу подлоге која обезбеђује слагање 2 пуна 40' контејнера по висини;
- располагање затвореним или наткривеним складишним простором мин. 2000 m<sup>2</sup>, за пуњење, пражњење контејнера, изменљивих транспортних судова, полуприколица, као и за складиштење свих врста контејнера у међународном комбинованом и мултимодалном транспорту, укључујући и простор за специјалне контејнере за превоз течности и гасова, фриго контејнере;
- располагање затвореним складишним простором, за одлагање палетизоване и комадне робе мин 5000 m<sup>2</sup>;
- складишта, складишна опрема и механизација за омогућавање складиштења, укрцавање и искрцавање мин. 100 палетних јединица/h;
- располагање простором за стационарање друмских и железничких возила која чекају на обраду (утовар/истовар/претовар) контејнера односно палетизоване робе;
- располагање са мин. 2 железничка колосека у правцу са ГИШ-е у нивоу платоа у укупној дужини < од минималне дужине железничке композиције у класи стандарда који се примењују у комбинованом саобраћају;
- контејнерски терминал мора да испуњава основне критеријуме и услове за изградњу претоварних и преносних средстава, оперативне обале, лучких саобраћајница и других делова лучке инфраструктуре.

### 5.1.3. Услови за прикључење на саобраћајну инфраструктуру

Лучком подручју обезбедити колски прилаз, односно прикључак на јавну саобраћајницу, одговарајућих ширина, уз сагласност управљача - јавног комуналног предузећа (за државне путеве - ЈП Путеви Србије/ЈВП „Воде Војводине“), које је задужено за саобраћајнице у оквиру обухваћеног планског подручја.

## 5.2. ВОДНА И КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

### 5.2.1. Услови за уређење водне и комуналне инфраструктуре

У складу са Законом о водама, воде се могу користити на начин којим се не угрожавају природна својства воде, не доводи у опасност живот и здравље људи, не угрожава биљни и животињски свет, природне вредности и непокретна културна добра. Интегрално управљање водама, чини скуп мера и активности усмерених на одржавање и унапређење водног режима, обезбеђивање потребних количина вода захтеваног квалитета за различите намене, заштиту вода од загађивања и заштиту од штетног дејства вода.

Управљање водама мора се обављати у складу са начелом јединственог водног система, а према плану управљања водама на одређеном водном подручју, тако да није дозвољено мењање постојећег водног режима, без прибављања посебних водних услова, спровођења одговарајућих анализа и одговарајуће техничке документације, што подразумева и израду одговарајућих Правилника о начину и условима коришћења водних објеката у (евентуално) новонасталим водно-режимским условима.

Обезбедити такво уређење простора и његово коришћење којим се неће угрозити нормално функционисање и одржавање каналске мреже и свих водних објеката, који ће обезбедити слободан протицајни профил, стабилност косина и дна водотока/канала, као и несметан пролаз возилима и механизацији у зони водних објеката. Уређење простора и његово коришћење ни на који начин не сме да ремети могућност и услове одржавања водних објеката, нити спровођење одбране од поплава.





Заштита од великих вода

Критеријум заштите лучких капацитета (меродавне велике воде), као и приступ заштити инфраструктуре и супраструктуре (класични, мобилни системи), је динамичка категорија и зависи од низа фактора. Завршна кота платоа оперативне обале одређена је на основу коте постојећег веза у луци Богојево. Усвајање приближно исте коте оперативне обале неопходно је ради реконструкције и продужења лучких индустријских колосека, саобраћајног и функционалног повезивања постојећих и планираних капацитета у јединствену целину. Овакав приступ омогућиће несметано функционисање претоварне механизације и железнице и транспортних возила на свим везовима.

Утврђено је да је оперативна обала постојећег веза на оквирној коти 86,15-86,12 mnm. У условима ЈВП „Воде Војводине“ (II-940/7-20) прибављених у поступку израде Плана, дефинисана је нивелација свих планираних лучких садржаја изнад коте стогодишње велике воде. У оквиру истих услова наведено је да према постојећим сазнањима кота стогодишње велике воде у широј зони луке Богојево износи 86,15 mnm, уз обавезу прибављања података о протицају вероватноће превазилажења 1% и коресподентном водостају од РХМЗ-а. За потребе израде пројектно-техничке документације, Републички хидрометеоролошки завод издао је званични податак (број 922-2-108/2020-2, од 30.09.2020. године), у коме се наводи да протицај стогодишње велике воде ( $Q_{1\%}$ ) у профилу хидролошке станице „Богојево“ износи  $9.500 \text{ m}^3/\text{s}$ , док је коресподентна кота нивоа 85,86 mnm. У оквиру техничког решења предвиђено је да оперативна обала буде на константној коти 86,15 mnm, док ће лучка територија у залеђу бити на истој генералној коти у променљивом благом нагибу у складу са нивелационим решењем саобраћајних површина и прикључака. На овај начин остварује се саобраћајни и функционални континуитет са постојећим лучким садржајима. Предвиђено је да се терен насипа до константне радне коте, док ће се фина обрада терена и коначна нивелација постићи завршном обрадом терена. На тај начин постижу се минимални нагиби терена, који омогућавају повољну нивелацију и одводњавање лучких површина.

Са друге стране, локација постојеће луке и нових планираних капацитета налази се на небрањеном делу приобаља Дунава, између обале и насипа прве линије одбране од поплава. Према поменутих условима, кота стогодишње велике воде у профилу планиране луке износи 85,86 mnm, док је усвојена кота оперативних обала луке 86,15 mnm, што даје заштитну висину од 0,29 m. Узимајући у обзир и позитивну праксу усвајања заштитне висине у односу на ниво велике воде од 0,8-1,0 m, којима се покривају утицај ветра и таласа, тачност података, несигурности у прорачуну, може се закључити да оперативне обале нису заштићене од стогодишње велике воде.

$$H(Q_{1\%}) + h_w = 85,86 \text{ mnm} + 1,0\text{m} = 86,86 \text{ mnm} > \text{KT} = 86,15 \text{ mnm}$$

Због претходно објашњених разлога није могуће постојеће насипање територије до потребне коте, јер би се остварио дисконтинуитет са постојећим лучким садржајима. Стога се за остваривање потпуне заштитне висине (0,5-0,7m) усваја неки од система мобилне заштите. Мобилна заштита састоји се од монтажних елемената који скраћују време формирања и не захтевају велику радну снагу и механизацију (џакови, вреће). Савремени системи мобилне заштите обављају широк спектар техничких решења у зависности типа конструкције, заштитне висине, функционалних, просторних и естетских захтева.

У даљим фазама пројекта, потребно је утврдити тачан положај, потребну висину и тип система мобилне заштите, а нарочито у фази издавања локацијских услова. Такође, у консултацијама са надлежним институцијама и Инвеститором потребно је одредити да ли је мобилну заштиту неопходно применити у овој дужини, будући да се њоме остварује само додатна заштитна висина.

Кота дна акваторије пристаништа одређује се у општем случају на основу ниског пловидбеног нивоа ( $EN$ ), као и максималног газа меродавног пловила за категорију пловног пута којој припада разматрани сектор Дунава, уз додавање сигурносне дубине. Према условима Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре - Сектора





за водни саобраћај, ниски пловидбени ниво износи 77,57 mnm, док максимални газ меродавног пловила за категорију пловног пута Va износи 2,5 m, док је потребна дубина пловног пута при редукованом газу 2,4 m.

За навигациону дубину усвојена је вредност од 0,2 m, док је за висину таласа усвојена вредност од 1 m, при чему је резерва због појаве таласа  $h_4 = 0,1$  m. С обзиром на то да је пристаниште позиционирано у правцу, не очекује се интезивно депоновање речног наноса у зони испред оперативне обале пристаништа. Ипак, због псамолошких карактеристика реке Дунав и пројектованог базена, усвојена је резерва за засипање акваторије  $h_3 = 0,2$  m.

Укупна потребна резервна дубина може се одредити сабирањем парцијалних резервних дубина:

$$\Delta h = 0,2 + 0,3 + 0,2 + 0,1 = 0,80 \text{ m,}$$

односно рачунска кота дна оперативне акваторије пристаништа:

$$Z_{dna \text{ akv.}} = EN - h_{g,mer} - \Delta h = 77,57 - 2,4 - 0,8 = 74,37 \text{ mnm,}$$

при чему је усвојена кота дна оперативне акваторије **74,35** mnm.

У речном кориту у зони оперативне акваторије потребно је багеровање речног дна до потребне коте дна. У случају речног дна, значајно нижег од потребне коте дна акваторије, предвиђено је насипање ломљеног камена у зони испред вертикале кејске конструкције из конструктивних разлога.

Узводно од постојеће кејске конструкције на левој обали Дунава, планира се изградња кејске конструкције на отвореном току и изградња базена. На отвореном току се планира вез за претовар житарица, контејнерске робе и генералних терета. У базену су планирана два веза, један за нафтне деривате, а други за претовар песка и шљунка. На отвореном току је усвојена вертикална кејска конструкција. Укупна дужина вертикалне кејске конструкције је  $120 \text{ m} + 110 \text{ m} = 230 \text{ m}$ , док је ширина 15,5 m. Нова кејска конструкција ће бити сличног типа као постојећа, армирано-бетонска платформа на шиповима која треба да има адекватну носивост, како би се омогућио рад планираних кранова. Изградњом овакве конструкције омогућава се максимална ефикасност кранова на обали. Предвиђена кејска конструкција има носивост да се по њој креће и ради мобилни кран носивости 65 t.

Предвиђена је изградња базена укупне ширине 85,2 m и дужине око 140 m. У делу базена кејска конструкција је усвојена као полукоса.

У базену су планирани терминали за шљунак и песак на једној страни, а на другој терминал за нафтне деривате. С обзиром на типове терминала, дубину акваторије, као и очекиване геолошке услове у овом делу, усвојена је полукоса обала са армирано бетонском дијафрагмом, затегама и упорном гредом ослоњеном на шипове. Дијафрагма се завршава приближно на коти 82,12 mnm. Од врха дијафрагме до коте платоа обала је предвиђена као коса у нагибу 1:1,5 обложена бетонским коцкама.

С обзиром да је терен мочваран, очекује се да ће површински неповољни слојеви морати да се уклоне и тек онда врши насипање до пројектоване коте пристаништа. Узводно од базена, а у зони терминала за нафту на отвореном току Дунава, предвиђена је коса обалоутврда.

За предметну луку Богојево, поред постојеће мреже, планиране су следеће спољашње хидротехничке инсталације које ће задовољити потребе проширења капацитета и обухвата лучког подручја:

- инсталације водоводне мреже санитарно-хигијенске и пијаће воде,
- инсталације хидрантске противпожарне мреже,
- инсталације фекалне канализационе мреже и
- инсталације атмосферске канализационе мреже.



Снабдевање водом

Поред постојећег резервоара, планира се изградња новог бунара како би се задовољили захтеви за проширеним капацитетима луке Богојево. Вода из новог бунара пумпаће се у постојећи резервоар капацитета 50 m<sup>3</sup>. На месту прикључка, у чвору PS, планира се изградња хидрофора, који ће воду из резервоара пумпати даље у мрежу. Хидрофорско постројење ће се налазити непосредно поред постојећег резервоара. Укупне потребе за санитарно-хигијенском и пијаћом водом износе 2,07 l/s.

Сви објекти ће се гасити из посебне хидрантске мреже, и преко спољних и преко унутрашњих хидраната. За потребе хидранта обезбеђен је проток воде од 2,5 l/s.

За израду спољашње водоводне мреже пројектоване су цеви од полиетилена PE100 SDR17 d75, d63 и d25. Цеви се спајају компресионим спојкама.

Хидрантска противпожарна мрежа

Пројектована противпожарна мрежа се прикључује на потисни цевовод пумпне станице за противпожарну воду, смештених у близини водозахвата у базену терминала за течне терете. Противпожарна мрежа прикључује се на потисни цевовод у чвору PSPP.

Укупна потребна количина воде за гашење пожара употребом спољашње и унутрашње хидрантске мреже у трајању од 120 min је 25 l/s.

За гашење пожара обезбедити довољан број спољних хидраната, пречника DN80. Сви хидранти постављени су на растојању од најмање 5 m, а не више од 80 m од објекта, тако да се сваки објекат може гасити са најмање два спољна хидранта.

Канализација отпадних вода

Техничко решење подразумева да се сви субјекти на простору луке, повежу на канализациони систем и да своје отпадне воде третирају на заједничком постројењу за третман отпадних вода. Након завршеног процеса пречишћавања, вода се шаље до канализационе пумпне станице у чвору KCS, одакле се пумпном станицом за отпадне воде шаље ка изливу у Дунав. Од најудаљенијег уливног шахта F1 до чвора KCS, траса је вођена минималним падом од 3‰ који је довољан да омогући самочишћење цеви за мала пуњења канала. Обзиром да се фекална вода не може гравитационо довести до излива у чвору KCS, предвиђена је шахтна пумпна станица. Од чвора KCS, пречишћена вода се кратким потисним цевоводом води ка изливу у реку Дунав. На местима прикључења и скретања, односно на максималној удаљености од 50 m, предвиђени су ревизиони АБ шахтови.

Канализација атмосферских вода

Планирана кишна канализација прихватаће и евакуисати атмосферске воде са коловозних површина саобраћајница. Систем одводње саобраћајница пројектован је да прихвати и атмосферску воду која се слива са поплочаних површина и кровова објеката, чији олуци се сливају ка саобраћајницама. Део кровних површина гравитира ка зеленим површинама око постројења.

Захтевани квалитет воде које се испушта са коловоза у водопријемнике, зависи од локалних услова и водопријемника. У складу са захтевима у водним условима, захтева се уклањање суспендованих или неких других материја из воде. С обзиром на уобичајени састав кишног отицаја са саобраћајница, најчешће се примењују следећи уређаји, самостално или у комбинацији, понекад заједно са ретензионим базенима:

- таложнице за уклањање суспендованих материја (а заједно са њима и већег дела тешких метала и других загађења);
- сепаратори уља за уклањање нерастворених материја лакших од воде (различити лаки угљоводоници – масти и уља).



За изливање ефлуента у природни водопријемник (река Дунав), предвиђена је изливна грађевина чији задатак је да сакупљену воду испусти што брже и што боље измеша са водом у водопијемнику. Грађевина на испусту мора да буде обезбеђена од поткопавања и рушења, тако да је потребно утврдити обалу у околини испуста. Испуст треба да буде тако постављен да се онемогући успор воде приликом меродавних високих водостаја у водопријемнику.

Дакле, прикупљена вода на предметном простору се доводи до сепаратора уља и лаких нафтних деривата са таложником, одакле се преко изливне главе цеводода са жабљим поклопцем испушта у реципијент – реку Дунав.

Одводњавање са постројења је предвиђено помоћу отворених кишних армирано-бетонских канала правогаоног облика. Траса канализације вођена је уз ивицу новопроектваних саобраћајница најнижим изохипсама.

Атмосферска канализациона мрежа слива 1 скупља атмосферске воде са већег дела луке Богојево. Сви отворени канали слива 1 уливају се у изливни шахт у чвору IZS1 одакле се полипропиленском коругованом цеви пречника DN600 транспортује до сепаратора уља и нафтних деривата са таложником у чвору SEP1. После сепаратора, пречишћена атмосферска вода се упушта у реку Дунав. На изливу је предвиђен жабљи поклопац који спречава продор воде из канала у канализациону мрежу.

Атмосферска канализациона мрежа слива 2 скупља атмосферске воде са терминала за течне терете луке Богојево. Сви отворени канали слива 2 уливају се у изливни шахт у чвору IZS2 одакле се полипропиленском коругованом цеви пречника DN400 транспортује до сепаратора уља и нафтних деривата са таложником у чвору SEP2. После сепаратора, пречишћена атмосферска вода се упушта у реку Дунав. На изливу је предвиђен жабљи поклопац који спречава продор воде из реке у канализациону мрежу.

### 5.2.2. Услови за изградњу водне и комуналне инфраструктуре

Услови за изградњу и планирање садржаја **у зони водних објеката**:

- При изради техничке документације извршити идентификацију свих водотокова, притока, водних и других објеката, утицај планираног објекта и активности на водоток, утицај вода на будуће објекте и радове и предвидети начин и евентуално допунске мере који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту режима вода;
- Хидролошке податке водотока и интензитет падавина на предметној локацији, преузети из мишљења републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове;
- За пројектовање пристаништа важне су информације о великим водама како би се утврдио критеријум заштите територије пристаништа и приобаља. Подаци о меродавним протицајима дефинисани су у оквиру услова ЈВП „Воде Војводине“ (бр. II-940/7-20, од 07.09.2020.) издатих за потребе израде Плана. У наведеним условима наводи се да је према расположивим подацима надлежне службе кота нивоа која одговара протицају стогодишње велике воде ( $Q_{1\%}$ ) 86,15 mnm, уз обавезу прибављања ажурних података о протицају и нивоу стогодишње велике воде од надлежне службе Републичког хидрометеоролошког завода. Званични податак РХМЗ-а (број 922-2-108/2020-2, од 30.09.2020. године) наводи вредности протицаја стогодишње велике воде,  $Q_{1\%} = Q_{T=100 \text{ год.}} = 9.500 \text{ m}^3/\text{s}$ , и коресподентног водостаја са важеће криве протицаја  $H(Q = 9.500 \text{ m}^3/\text{s}) = 85,86 \text{ mnm}$ ;
- Спровести одговарајуће хидрауличке прорачуне као и димензионисање објеката на основу података о карактеристичним рачунским протицајима или осмотреним протицајима и нивоима – мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ);
- Техничком документацијом дати оптимално техно-економски оправдана решења којим ће се омогућити функционисање објеката у условима појава великих вода;



- Техничко решење ускладити са условима и начином одбране од поплава. Предвидети мере заштите у случају нагомилавања леда на предметној локацији;
- Техничком документацијом усвојити таква решења којима ће се обезбедити стабилност обала, корита, планираних објеката и евентуално других објеката, на предметној деоници, затим, узводно и низводно од посматране деонице, докле се осећа утицај промене режима вода изазваног радовима на уређењу обалоутврде;
- Извршити идентификацију постојећих изливних објеката унутрашњих вода у реку и дати техничка решења која неће реметити стабилност обала уређених водотокова;
- Пројектом предвидети одговарајуће радове и мере које ће спречити ерозију обала, клизање терена;
- Техничком документацијом предвидети да се остави слободан појас одговарајуће ширине, при чему је слободан простор резервисан за приступ механизацији и интервенције на водним објектима. У овом појасу не сме се планирати изградња никаквих надземних објеката (зграде, шахтови, вентили и др.), не сме се планирати садња дрвећа, постављање ограда и слично, нити заузимати обала. Простор се може партерно уредити са могућношћу повременог плављења;
- За коришћење водног земљишта за потребе постављања плутајућих објеката – понтона, решити имовинско-правне односе са надлежним водопривредним предузећем;
- Формирати акваторију пристаништа на такав начин да се омогући несметан и безбедан боравак пловила на везу, у свим условима течења. Такође, обезбедити адекватан начин измуљења акваторије пристаништа од наноса;
- Техничком документацијом приказати утицај изградње пристана у кориту реке и мере како би се очувао режим вода и неутралисали неповољни утицаји на водоток и водне објекте;
- Техничком документацијом предвидети начин изградње и коришћење пристана да не би дошло до загађења водотока опасним и штетним материјама, нафтом и њеним дериватима;
- Омогућити безбедан начин сакупљања чврстог отпада, санитарно-фекалних отпадних вода и зауљених отпадних вода из пловила;
- На понтону није дозвољено вршење радњи које могу на било који начин изазвати загађење реке Дунав (пескирање, фарбање, ремонт, замена металних делова оплате и трупа и сл.);
- Према члану 136. Закона о водама, власник, односно корисник објекта на водном земљишту чијом изградњом се трајно повишава ниво воде природног водотока и повећавају трошкови заштите од штетног дејства вода, дужан је да изгради додатни систем заштите, или надокнади повећање трошкова правном лицу које предузима додатне мере заштите од штетног дејства вода, учествује у одржавању заштитних водних објеката, и учествује у спровођењу одбране од поплава;
- Инвеститор треба да усвоји мере којима се осигурава од евентуално негативног утицаја великих вода реке Дунав на садржаје луке, и без права на накнаду штете од стране водопривреде.

Лучки простор у кориту за велику воду може се планирати као бетонска конструкција на шиповима, постављена изнад коте велике воде која ће омогућити несметан пролаз поплавног таласа.

- Ако се за изградњу потребних садржаја и објеката планским решењем предвиђа насипање дела корита за велику воду реке Дунав, неопходно је израдити хидрауличку анализу пропагације 1% велике воде Дунава, којом ће се утврдити да исто не ствара значајнији успор воде.
- Планирање садржаја луке вршити узимајући у обзир постојећи регулациони објекат за осигурање обале и хидрауличке и геоморфолошке карактеристике Дунава у зони луке.



За планирање лучке инфраструктуре поштовати следеће:

- Уважити Уредбу о условима које морају да испуњавају луке, пристаништа и привремена претоварна места („Сл. гласник РС”, бр. 33/15 и 86/16);
- Прибавити сагласност за планиране радове унутар луке од надлежне лучке капетаније, односно Агенције за управљање лукама;
- Приказати диспозицију свих планираних објеката у саставу луке и садржаја на обали, и везати их за стационажу реке Дунав, поштујући важећу катастарску подлогу;
- Формирањем лучке акваторије омогућити несметан и безбедан боравак пловила на везу, у свим условима течења;
- Предвидети начин измуљавања лучке акваторије од наноса;
- Предвидети сидрење пловног објекта и везивање за обалу тако да стаза и појас у ширини од 10 m уз обалу остану слободни;
- Предвидети безбедан начин сакупљања чврстог отпада и течног отпада, санитарно-фекалне воде и зауљене отпадне воде из пловила, а у складу са важећом законском регулативом.

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, у свему уважити одредбе члана 133. и 134. Закона о водама, па је тако забрањено:

- на насипима и другим водним објектима копати и одлагати материјал, напасати крупну стоку, вући посечено дрвеће, прелазити и возити моторно возило, осим на местима на којима је то дозвољено и обављати друге радње којима се може угрозити стабилност тих објеката;
- 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,
  - вађење речног наноса супротно издатој водној сагласности или без водне сагласности;
  - прати возила и друге машине,
  - вршити друге радње, осим у случају:
    - спровођења мера очувања, унапређења и презентације природних вредности,
    - предузимања радњи ради заштите људи, животиња и имовине;
- у поплавном подручју градити објекте на начин којим се омета протицање воде и леда или супротно прописима за градњу у поплавном подручју;
- вршити, без одговарајућих водних аката, интервенције у кориту (осигурање обала, преграђивање корита, проширење и продубљење корита и друго);

Забрана вршења радњи из члана 133. Закона о водама, може се проширити и изван граница водног земљишта, ако би се тим радњама угрозио водни режим или водни објекти.

Власник, односно корисник водног земљишта дужан је да:

- допусти пролаз преко земљишта лицима која су овлашћена да премеравају, снимају, пројектују и обележавају земљиште или воде за потребе изградње, санације или реконструкције водних објеката, лицима која врше инспекцијски надзор, као и лицима која изводе радове на изградњи, реконструкцији и одржавању тих објеката;
- допусти коришћење корита за велику воду и обале реке у ширини од 5 m лицима која су овлашћена да врше преглед стања и одржавање речних корита и обала;
- омогући коришћење одговарајућег материјала са свог земљишта, као и пролаз лица и механизације, ради спровођења одбране од поплава;





- допусти слободно отицање воде која долази са узводних земљишта, без промене правца и брзине воде;
- газдује шумама на инундационом подручју тако да се не праве сметње природном отицању воде и леда;
- допусти на свом земљишту вађење, привремено депоновање и транспортовање речног наноса и муља из водотока и инундационих подручја ради обезбеђења пропусне способности, регулационих и заштитних објеката, као и водних објеката основне и детаљне каналске мреже за одводњавање, које врши јавно водопривредно предузеће, односно надлежни орган јединице локалне самоуправе;
- дозволи постављање и рад мерних инструмената, неопходних за истраживања, ископавања или бушења, експериментална пумпања, узимање узорака и друге послове везане за истраживања вода за потребе снабдевања водом или других истраживачких делатности, под условима и на начин прописан овим или другим законом, као и за потребе мониторинга вода.

Власник, односно корисник водног земљишта или водног објекта на обали дужан је да на делу на коме је власник, односно корисник:

- учествује, по упутству јавног водопривредног предузећа, у извођењу мањих радова на одржавању корита за велику воду, осим корита за малу воду, ради спречавања ерозије, одроњавања обала, или смањења пропусне моћи корита за воду;
- уклони сам или учествује, по упутству јавног водопривредног предузећа, у уклањању из корита водотока или са свог земљишта предмета који могу нарушити водни режим.

Објекти саобраћајне инфраструктуре морају се градити тако да:

- на угроженим деоницама водотока представљају локализационе одбрамбене линије;
- формирају посебне касете којима се утицај евентуалног пробоја главних заштитних водних објеката просторно ограничава;
- не ремете проток вода, наноса и леда и поштују услове пловидбе.

Границе и намена водног земљишта не могу се мењати без посебне сагласности ЈВП „Воде Војводине“.

Основни услови за пројектовање и изградњу **водоводног система** су:

- За коришћење воде у технолошком поступку производње (техничка вода) и за потребе противпожарне заштите, неопходно је обезбедити воду из сопствених изворишта - бунара, а воду за санитарно-хигијенске потребе прикључењем на јавни водовод;
- Израдити главне пројекте за реконструкцију постојеће и изградњу нове водоводне мреже. Пројектовање и изградњу објеката вршити у сарадњи са надлежним ЈКП, а на пројекте наведених хидротехничких објеката прибавити сагласност истог;
- Трасе ровова за полагање водоводне инсталације се постављају тако да водоводна мрежа задовољи прописана одстојања у односу на друге инсталације и објекте инфраструктуре;
- Минимално растојање од других инсталација је 1,0 m, изузетак се врши у зонама где није могуће испуњење услова, али тако да не сме угрожавати стабилност осталих објеката (мин. 0,5 m);
- Није дозвољено полагање водоводне мреже испод објеката високоградње. Минимално одстојање од темеља објеката износи 1,0 m, али тако да не угрожава стабилност објеката;
- Водоводне инсталације се постављају изнад инсталација фекалне канализације на одстојању мин. 2 DN;





- Цевоводи ће бити опремљени затварачима, испустима, хидрантима и свим осталим елементима потребним за њено исправно функционисање и лако одржавање;
- Применити пластичне цеви (PVC и PE) за одговарајући радни притисак од 6 bara;
- Минимална дубина изнад водоводних цеви износи 1,0 m мерено од горње ивице цеви, а на месту прикључка новопланираног на постојећи цевовод, дубину прикључка свести на дубину постојећег цевовода;
- На проласку цевовода испод пута предвидети заштитне челичне цеви на дужини већој од ширине пута за 1,0 m са сваке стране;
- На траси водовода предвидети постављање довољног броја надземних противпожарних хидраната;
- Приликом реализације водовода треба се придржавати техничких прописа за пројектовање, извођење, пријем и одржавање мреже;
- Пројектовање и изградњу објеката водовода вршити у сарадњи са јавним комуналним предузећем, а на пројекте споменутих хидротехничких објеката прибавити сагласност истог.

### Канализација отпадних (фекалних) вода

- Мрежу фекалне канализације пројектовати као мрежу затворених подземних канала;
- Вода кроз фекалну канализацију треба да протиче са слободним огледалом, тј. канали би само делимично требали да буду испуњени водом;
- У складу са хидрауличким условима и чињеницом да се чишћење канала може лакше извести, прописани минимални пречник цеви треба да буде  $\varnothing$  250 mm, изузетно  $\varnothing$  200 mm за краће деонице, а најмањи допуштени нагиб дна канала који чине мрежу је 1‰;
- Дубина укопавања треба да износи најмање 1,0 m изнад темена цеви;
- Цеви обавезно полагасти на слој песка дебљине 10 cm испод самог дна цеви;
- На местима укрштаја канализационих цевовода са водоводним, канализациони се морају поставити испод водоводних, на одговарајућем размаку, евентуално и уз одговарајућу заштиту водоводних;
- На местима где траса фекалне канализације пресеца или пролази испод коловоза и тротоара, било постојећих или будућих, насыпање рова извести према важећим стандардима и прописима за коловозне конструкције и тротоаре;
- Коте поклопаца за шахтове ускладити са kotaма терена;
- Постројење за пречишћавање отпадних вода предвидети као типски уређај чији ће капацитети бити одређени према плановима и пројектима;
- За постројење предвидети таква техничко-технолошка решења која ће гарантовати, да ће се постићи захтеване граничне вредности емисије, односно да се неће нарушити добар статус површинске воде након испуштања у реку;
- Систем за сакупљање и пречишћавање отпадних вода мора бити усклађен са одредбама Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/11, 48/12, и 1/16) и Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, број 50/12);
- Концентрације штетних и опасних материја у ефлуенту морају бити у складу са Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске и подземне воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, број 24/14);
- Сви објекти за сакупљање и третман атмосферских и отпадних вода морају бити водонепропусни и заштићени од продирања у подземне издани и хаваријског изливања;
- Складиштење опасних материја (нафтни деривати и сл.) који се користе/претоварају на локацији, вршити у резервоарима на водонепропусној подлози заштићеној од атмосферских утицаја у танквани довољне запремине за пријем целокупног садржаја, без могућности истицања у Дунав. У инцидентним ситуацијама приликом проциурирања садржаја у танкване, обезбедити мобилну



цистерну за прикупљање садржаја без могућности испуштања у интерни канализациони систем, као и довољну количину сорбенса за прикупљање евентуално просутих мањих количина. Ономогућити било какво испуштање отпадних вода са овог простора;

- Одмуљне и дренажне воде технолошких цевовода и резервоара, друге течне отпаде (отпадна расхладна течност, отпадна уља) настале при редовном раду и ремонту опреме, лагеровати у водонепропусне резервоаре смештене у танкване довољне запремине за пријем целокупне количине рењервоара у случају цурења без могућности испуштања у околину. Са овим отпадом поступати као са опасним отпадом у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, број 92/10);
- Све радне и манипулативне површине извести на водонепропусној подлози како би се спречила инфилтрација у подземне издани;
- Предвидети мере за спречавање загађивања воде и земљишта у случају инцидентних ситуација, приликом процуривања цевовода, резервоара, на пумпама, утоварачким и истоварачким рукама и осталој опреми, као и приликом чишћења и ремонта опреме и погона, као и приликом складиштења, манипулације и транспорта опасних и токсичних материја.

Основне смернице пројектовања система за **одвођење атмосферских вода** су:

- Да се изврше хидраулички прорачуни свих планираних објеката, на основу карактеристичних рачунских протицаја вода у водотоку и сливних површина на основу усвојених рачунских интензитета падавина – мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ);
- Предвидети да се траса главног атмосферског колектора и нивелета ускладе са постојећим водним и другим објектима, дефинисати мере приликом укрштања или преклапања са њима, тако да се не поремети нормално функционисање и одржавање тих објеката;
- Предвидети потребан број пумпних станица (по потреби) који ће омогућити одвођење атмосферских вода;
- За атмосферске воде које се одводе у водоток, предвидети одговарајући третман, односно пречишћавање, у зависности од врсте и количине загађујућих материја (таложник, сепаратор масти, итд.), а тек потом испустити у водоток;
- За смештај и одлагање опасних и штетних материја, муља, талога и другог отпада (од сепаратора уља и масти, уређаја за пречишћавање отпадних вода и сл.) предвидети објекте или боксове и дефинисати начин и локације коначног депоновања;
- Квалитет вода на испусту у водоток, мора да задовољи прописане услове за граничне вредности емисије, односно, да квалитет испуштене воде не нарушава стандарде квалитета животне средине;
- За испуштање атмосферских вода у водоток извршити одговарајуће хидролошко-хидрауличке прорачуне и предвидети изливну грађевину тако да високи водостаји водотока не спречавају евакуацију вода и да се не изазива ерозија корита и обала при свим режимима течења и свим режимима изливања вода, при чему треба обезбедити стабилност изливних грађевина;
- Атмосферске отпадне воде које настају у оквиру комплекса се посебно каналишу и преко каналета, сливника и шахтова се скупљају и спроводе до сепаратора нафтних деривата, у свему према условима надлежне комуналне службе. После третмана на сепаратору нафтних деривата ове пречишћене воде се усмеравају ка изливном објекту;
- Сливници на коловозу и паркингу су од армирано бетонске монтажне префабриковане цеви Ø450 mm, марке бетона МБ30, са спојевима обрађеним водонепропусним китом и армирано бетонским растеретним прстеном за фиксирање сливничких решетки. Сливничке решетке су D400 са оквиром УП-3 ЕН124, са шарком од нодуларног лива за саобраћајно оптерећење од 250, односно 400 kN.



### 5.2.3. Услови за прикључење на водну и комуналну инфраструктуру

- Снабдевање водом из јавног водовода врши се прикључком објекта на јавни водовод. Прикључак на јавни водовод врши искључиво надлежно ЈКП. Прикључак на јавни водовод почиње од споја са водоводном мрежом, а завршава се у склоништу за водомер, закључно са мерним уређајем. Пречник водоводног прикључка са величином и типом водомера одређује ЈКП, а у складу са техничким нормативима, важећом Одлуком о водоводу и Правилником ЈКП-а;
- За коришћење воде у технолошком поступку производње (техничка вода) у планираним радним и радно-пословним зонама, као и за противпожарне потребе, потребно је обезбедити воду из сопствених изворишта - бунара, а воду за санитарно-хигијенске потребе прикључењем на јавни водовод;
- Код изградње пословних објеката површине преко 150 m<sup>2</sup> код којих је потребна изградња само унутрашње хидрантске мреже (према важећем правилнику и условима противпожарне полиције) израђује се прикључак пречника DN 63 mm, са монтажом водомера DN 50 mm;
- Код изградње пословних објеката код којих је неопходна спољашња хидрантска мрежа врши се прикључење објекта пречником макс. DN 110 mm, са монтажом водомера DN 100 mm;
- Прикључење објекта извести на канализациону мрежу унутар лучког подручја. До изградње ППОВ-а санитарно-фекалне отпадне воде се могу упуштати у водонепропусне септичке јаме, без упијајућег бунара, уз одговарајући предтретман, на мин. 3,0 m од свих објеката и границе парцеле, које ће се периодично празнити, ангажовањем надлежног комуналног предузећа;
- Условно чисте атмосферске воде са кровова објеката, могу се без пречишћавања упуштати у отворену каналску мрежу или на зелене површине унутар парцеле. Отпадне воде настале као резултат технолошког процеса, пре упуштања у реципијент обавезно пречистити путем постројења за пречишћавање отпадних вода унутар лучког подручја. Све зауљене воде пре упуштања у реципијент пречистити на сепаратору уља и брзоталоживих примеса.

## 5.3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

### 5.3.1. Услови за уређење електроенергетске инфраструктуре

Напајање електричном енергијом обезбедиће се из планираних трансформаторских станица, 2x1000 kVA, 1x630 kVA и ТС 1x630 kVA у комплексу, 2x1000 kVA као и из постојеће трансформаторске станице МБТС 20/0,4 kV, 2x630 kVA, „Силос“, из које се напајају постојећи потрошачи.

Трансформаторске станице ће бити монтажано-бетонске или зидане и прикључиће се 20 kV кабловским водом са постојећих 20 kV далековода у складу са условима надлежног оператора дистрибутивног система електричне енергије.

Како постојећи далеководи на које би се извршило прикључење планираних трансформаторских станица нису у власништву „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција „Сомбор“ потребно је решити претходно питање са власницима 20 kV водова од отцепних ЧРС-а на 20 kV одводу „Млади борац“ и „Лука Богојево“ до постојеће МБТС 20/0,4 kV, 2x630 kVA „Силос“ да се исте предају без накнаде у власништво „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција „Сомбор“, а затим је потребно извршити реконструкцију постојећег 20 kV одвода „Млади борац“ и „Лука Богојево“ преко кога ће се напајати постојећа МБТС 20/0,4 kV, 2x630 kVA, „Силос“ и планиране трансформаторске станице у комплексу.

Да би се обезбедило сигурније напајање, краће време трајања безнапонског стања у случају прекида у испоруци електричне енергије, као и у случају да потребе изискују додатно повећање снаге, потребно је у кордорима саобраћајница изградити нови 20 kV кабловски вод од подручја луке Богојево до ТС 110/20 kV „Оџаци“.



Трансформаторска станица 1x630 kVA је планирана за напајање електричном енергијом опште потрошње и биће лоцирана у близини нове управне зграде. Из ове трансформаторске станице планирано је напајање електричном енергијом управне зграде, портирнице, зграде контроле колског улаза и лабораторије, терминала за расуте терете и спољна расвета саобраћајних површина, саобраћајница и паркинга. Укупна једновремена снага потрошача који се напајају из ове трансформаторске станице је 450 kW.

Трансформаторска станица 2x1000 kVA, у коју ће се уградити један радни трансформатор и један резервни, планирана је за напајање електричном енергијом свих објеката и технолошких потрошача у функцији силоса и биће лоцирана у близини нових силоса. Укупна једновремена снага потрошача који се напајају из ове трансформаторске станице је 600 kW.

Трансформаторска станица 1x630 kVA, планирана је за напајање електричном енергијом терминала за течне терете. Укупна једновремена снага потрошача који се напајају из ове трансформаторске станице је 240 kW.

У случају нестанка мрежног напона, напајање нужних потрошача ће се обезбедити из дизел-електричног агрегата (ДЕА).

Од планираних трансформаторских станица вршиће се напајање нисконапонским кабловима 0,4 kV свих планираних потрошача.

Кабловски водови 20 kV и 0,4 kV ће се градити у зеленим површинама поред саобраћајних површина и пешачких стаза у кабловским канализацијама.

Приликом реконструкције постојеће раскрснице на km 37+559, у току реализације II фазе саобраћајног решења, потребно је изместити постојећи подземни електроенергетски вод 20 kV ван зоне раскрснице.

У циљу рационалне употребе квалитетних енергената и повећања енергетске ефикасности потребно је применити мере енергетске ефикасности при коришћењу електричне енергије.

За осветна тела користити изворе светлости у складу са новим технологијама развоја и мерама енергетске ефикасности уз примену техничких мера заштите еколошког коридора од директног утицаја светлости, у складу са условима надлежног Покрајинског завода за заштиту природе.

Део електричне енергије може се обезбедити из обновљивих извора енергије (фотопанели који користе сунчеву енергију).

Заштиту објеката од атмосферског пражњења извести у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Службени лист СРЈ”, број 11/96).

### 5.3.2. Услови за изградњу електроенергетске инфраструктуре

- Подземну електроенергетску мрежу полагати на дубини од најмање 0,8 - 1,0 m,
- није дозвољено паралелно вођење цеви водовода и канализације испод или изнад енергетских каблова,
- хоризонтални размак цеви водовода и канализације од енергетског кабла треба да износи најмање 0,5 m за каблове 35 kV, односно најмање 0,4 m за остале каблове,
- при укрштању цеви водовода и канализације могу да буду положени испод или изнад енергетског кабла на вертикалном растојању од најмање 0,4 m за каблове 35 kV, односно најмање 0,3 m за остале каблове,



- уколико не могу да се постигну сигурносни размаци на тим местима енергетски кабл се провлачи кроз заштитну цев, али и тада размаци не смеју да буду мањи од 0,3 m,
- на местима укрштања поставити одговарајуће ознаке,
- хоризонтални размак енергетског кабла од других енергетских каблова треба да износи најмање 0,5 m,
- при укрштању енергетских каблова, кабл вишег напонског нивоа се полаже испод кабла нижег напонског нивоа, уз поштовање потребне дубине свих каблова, на вертикалном растојању од најмање 0,4 m,
- на местима укрштања поставити одговарајуће ознаке,
- у случају недовољне ширине коридора, међусобни размак енергетских каблова у истом рову одређује се на основу струјног оптерећења и не сме да буде мањи од 0,07 m при паралелном вођењу, односно 0,2 m при укрштању. Обезбедити да се у рову каблови међусобно не додирују, између каблова се целом дужином трасе поставља низ опека монтираних насатице на међусобном размаку од 1 m,
- хоризонтални размак електронског комуникационог кабла од енергетског кабла треба да износи најмање 0,5 m за каблове до 20 kV и 1 m за каблове 35 kV,
- при укрштању електронски комуникациони кабл се полаже изнад енергетског кабла на вертикалном растојању од најмање 0,5 m,
- ако је енергетски кабл постављен у заштитну електропроводљиву цев (целом дужином паралелног вођења или најмање 3,0 m са обе стране места укрштања), а електронски комуникациони кабл постављен у електронепроводљиву цев, растојање мора да буде најмање 0,3 m,
- угао укрштања треба да је што ближи 90°,
- ако је угао укрштања мањи, енергетски кабл се поставља у челичну цев,
- на местима укрштања поставити одговарајуће ознаке,
- пошто оптички кабл није осетљив на утицаје електромагнетне природе, удаљење оптичког кабла у односу на енергетски кабл је условљено једино сигурносним размаком због обављања радова,
- забрањује се постављање шахтова електронских комуникационих каблова на трасу енергетског кабла (пролаз енергетског кабла кроз шахт),
- енергетски кабл поставити мин. 1,0 m од коловоза, односно 0,5 m од интерних саобраћајница и темеља објеката.

#### **Услови за изградњу осветљења**

- Светилке за осветљење саобраћајница поставити на стубове расвете поред саобраћајница, пешачких стаза, на објекте унутар комплекса и на зеленим површинама;
- користити расветна тела у складу са новим технологијама развоја;
- у појасу од 200 m од еколошког коридора Дунава, применити техничке мере заштите од утицаја директног осветљења (смањена висина светлосних тела, усмереност светлосних снопова према саобраћајницама и објектима, примена посебног светлосног спектра на осетљивим локацијама, ограничавањем трајања осветљења на прву половину ноћи, одабиром расветних тела за директно осветљење са заштитом од расипања светлости према небу, односно према осетљивим подручјима еколошке мреже и сл.).

#### **Услови за изградњу трансформаторских станица 20/0,4 kV**

- Трансформаторску станицу за 20/0,4 kV напонски пренос градити као монтажано-бетонску или зидану, у складу са важећим законским прописима и техничким условима надлежног оператора дистрибутивног система електричне енергије,
- минимална удаљеност трансформаторске станице као слободностојећег објекта, од осталих објеката треба да буде 3,0 m.

#### **5.3.3. Услови за прикључење на електроенергетску инфраструктуру**

За кориснике са предвиђеном једновременом снагом већом од 200 kW прикључење ће се вршити из трансформаторске станице 20/0,4 kV планиране у оквиру комплекса.





Прикључење планиране ТС на електроенергетску инфраструктуру ће се извести подземним каблом на постојећу 20 kV у складу са условима надлежног оператора дистрибутивног система електричне енергије.

## 5.4. ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

### 5.4.1. Услови за уређење термоенергетске инфраструктуре

У склопу лучког подручја за производњу топлотне енергије за грејање објеката и у технолошким процесима складиштења житарица и уљарица (сушаре) могу се користити природни гас, ТНГ (постојећи резервоар за пропан бутан) и електрична енергија.

Планирани потрошачи природног гаса, могу се прикључити на постојећи дистрибутивни гасовод од ПЕ цеви притиска 4 bar и пречника d160 са расположивим капацитетом од 600 Sm<sup>3</sup>/h. Уколико не постоје подаци о висинском и ситуационом положају дистрибутивног гасовода d160, потребно је на терену открити положај гасовода и исти унети у катастарско-топографски план. Евентуална раскопавања гасовода ради утврђивања чињеничног стања, не могу се вршити без одобрења и присуства власника гасовода. У близини гасовода ископ вршити ручно.

Предметни комплекс лучког подручја не користи природни гас за грејање објеката и технолошки процес складиштења, за то се користи ТНГ и електрична енергија, али постоји могућност прикључења предметног комплекса на дистрибутивну гасоводну мрежу ЈП „Србијагас“-а у складу са њиховим условима и сагласности. Из тих разлога, ако се инвеститор одлучи за коришћење природног гаса, дате су смернице, а у поглављу 5.4.2. *Услови за изградњу термоенергетске инфраструктуре* дата су правила уређења за постављање дистрибутивне гасоводне мреже унутар комплекса, али без графичког прилога са положајем планираних гасовода, зато што се не знају потенцијални корисници природног гаса, као и тачан положај постојећег дистрибутивног гасовода који је ван обухвата овог Плана и на који би се планирани комплекс могао прикључити, као ни јасан став инвеститора о коришћењу природног гаса. Из тих разлога коришћење природног гаса је опција за коју се касније инвеститор може одлучити и може, према својим потребама, изградити гасоводну мрежу унутар комплекса, а у складу са правилима за изградњу и уређење дистрибутивне гасоводне мреже датим у овом Плану.

Дистрибутивну гасоводну мрежу унутар комплекса постављати у зеленом појасу, коридорима саобраћајница или за то предвиђеним енергетским коридорима до потрошача.

У оквиру комплекса луке Богојево предвиђена је изградња објеката за допремање, складиштење и дистрибуцију нафтних деривата. Ти објекти подразумевају изградњу: резервоара, спољног цевоводног развода, пумпне станице, аутопретакалишта, Систем VRU (Vapor Recovery Unit), пумпне противпожарне станице, командне зграде за смештај особља, опреме за аутоматско управљање и контролу, објекта за дизел агрегат, дизел агрегата, објекта за компресорску станицу инструменталног ваздуха и објекта трафо станице.

Планирана је сушара капацитета 32 t/h силосног постројење за складиштење житарица. Предвиђено је да се угради готова типска сушара одговарајућих димензија.

За испуњење технолошких захтева складишта потребно је извести напајање опреме и уређаја неопходним енергентима, односно реализовати одговарајуће инсталације до сваког потрошача. Инсталација компримованог ваздуха притиска 6 бара за потребе потрошача је 70 Nm<sup>3</sup>/min. За ту сврху је планиран вијчани компресор са пратећом опремом (аутоматски одвајач кондензата, сушач, филтер) и цевоводи и инсталација земног гаса за напајање сушаре за житарице са напојним водом од MPC до гасне рампе на сушари притиска 0,3 бара и капацитета 538 Nm<sup>3</sup>/h.





**5.4.2. Услови за изградњу термоенергетске инфраструктуре**

**За гасоводе притиска до 16 bara** испоштовати услове који су дати у Правилнику о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bara („Службени гласник РС“, број 86/15).

За надземне и подземне резервоаре за складиштење нафтних деривата и ТНГ испоштовати услове који су дати у Правилнику о изградњи постројења за течни нафтни гас и о ускладиштењу и претакању течног нафтног гаса („Службени лист СФРЈ“, бр. 24/71 и 26/71 – исправка, "Службени гласник РС", бр. 87/11 - др. Правилник и 24/12) и Правилника о изградњи постројења за запаљиве течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих течности („Службени лист СФРЈ", бр. 20/71 и 23/71).

Минимална дубина укопавања гасовода је 0,8 m мерено од горње ивице гасовода.

**Табела 4. Минимална дозвољена хоризонтална растојања подземних гасовода од објеката у којима стално или повремено борави већи број људи (од ближе ивице цеви до темеља објекта)**

Радни притисак гасовода	МОР ≤ 4 bar (m)
Гасовод од полиетиленских цеви	1

Растојања дата у табели се могу изузетно смањити на минимално 1 m уз примену додатних мера заштите при чему се не сме угрозити стабилност објеката.

Минимално растојање гасовода радног притиска МОР ≤ 4 bar од линијских и других инфраструктурних објеката при укрштању износи 0,2 m, а при паралелном вођењу 0,3 m.

Минимално растојање гасовода од гасовода до високог зеленила износи 1,5 m.

Минимално растојање гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности износи 3 m.

Минимално растојање гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова износи 5 m.

**Табела 5. Минимална хоризонтална растојања подземних гасовода од надземне електро мреже и стубова далековода**

Минимално растојање		
Називни Напон	при укрштању (m)	при паралелном вођењу (m)
1 kV ≥ U	1	1
1 < U ≤ 20 kV	2	2

Минимално хоризонтално растојање се рачуна од темеља стуба далековода, при чему не сме се угрозити стабилност стуба.

**Табела 6. Минимална хоризонтална растојања МРС од објеката у којима стално или повремено борави већи број људи**

МОР на улазу	
Капацитет m <sup>3</sup> /h	МОР ≤ 4 bar
до 160	уз објекат (отвори на објекту морају бити ван зона опасности)
од 161 од 1500	3 m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)



**Табела 7. Минимална хоризонтална растојања MPC од осталих објеката**

MOP на улазу	
Објекат	MOP ≤ 4 bar
Железничка пруга	10 m
Интерне саобраћајнице	3 m
Извор опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова	10 m
Трансформаторска станица	10 m
Надземни електро водови 1 kV ≥ U	Висина стуба + 3 m*
* али не мање од 10 m	

На укрштању гасовода са путевима, пругама, водотоковима, каналима, далеководима називног напона преко 35 kV, угао осе гасовода према тим објектима мора да износи између 60° и 90°.

На укрштању гасовода са саобраћајницама, као и водотоковима са водним огледалом ширим од 5 m, угао осе гасовода према тим објектима по правилу мора да износи 90°.

Угао укрштања на местима где је то технички оправдано, дозвољено је смањити на минимално 60°.

За извођење укрштања гасовода са инфраструктурним објектима са углом мањим од 60° прибавити одговарајућу сагласност управљача, односно оператора над тим објектима.

Приликом укрштања гасовод се по правилу поставља изнад канализације. Уколико се мора поставити испод, неопходно је применити додатне мере ради спречавања евентуалног продора гаса у канализацију.

**Табела 8. Минимална дубина укопавања челичних и ПЕ гасовода, мерена од горње ивице цеви, код укрштања са другим објектима**

Инфраструктурни објекат	Минимална дубина укопавања (m)
до дна одводних канала путева и пруга	1
до горње коте коловозне конструкције пута	1,35
до горње ивице прага индустријске пруге	1

Од минималне дубине укопавања цеви може се одступити уз навођење оправданих разлога за тај поступак, при чему се морају предвидети повећане мере безбедности, али тако да минимална дубина укопавања не може бити мања од 0,5 m.

У зависности од притиска заштитни појас гасовода од ПЕ цеви притиска MOP ≤ 4 bar – износи по 1 m од осе гасовода на обе стране.

У заштитном појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности, изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 m без писменог одобрења оператора дистрибутивног система.

У заштитном појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

Приликом изградње гасовода, укрштање гасовода и јавних путева врши се у складу захтевима Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bara и условима управљача јавног пута.

Приликом извођења било каквих радова потребно је да се радни појас формира тако да тешка возила не прелазе преко гасовода на местима где није заштићен.

Забрањено је изнад гасовода градити, као постављати покретне и непокретне објекте.



### 5.4.3. Услови за прикључење на термоенергетску инфраструктуру

Прикључење на дистрибутивну гасоводну инфраструктуру извести у складу са условима и сагласности од надлежног предузећа за дистрибуцију гаса ЈП „Србијагас“ и у складу са одредбама Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 бара („Службени гласник РС“, број 86/15).

## 5.5. ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИОНА (ЕК) ИНФРАСТРУКТУРА

### 5.5.1. Услови за уређење ЕК инфраструктуре

Одвијање телекомуникационог саобраћаја обезбедиће се путем оптичког кабла. Од просторије за смештај телекомуникационе опреме у комплексу, потребно је изградити прикључак до постојећег оптичког кабла, полагањем у постојећу цев, у складу са условима надлежног оператера.

Постојећу надземну претплатничку мрежу у комплексу потребно је уклонити и изградити подземну мрежу до свих корисника простора.

Постојећа ЕК мрежа не сме бити угрожена изградњом других објеката, а постојеће резервне цеви потребно је изместити/уклонити ван површина планираних за изградњу објеката.

### 5.5.2. Услови за изградњу електронске комуникационе инфраструктуре

- електронска комуникациона мрежа обухвата све врсте каблова који се користе за потребе комуникација (бакарне, коаксијалне, оптичке и др.);
- електронску комуникациону мрежу градити подземно у зеленим површинама поред саобраћајница, пешачких стаза и интерних саобраћајница у кабловској канализацији у комплексу;
- дубина полагања каблова треба да је најмање 0,6-1,2 m код полагања каблова у ров, односно 0,3, 0,4 до 0,8 код полагања у миниров и 0,1-0,15 у микроров у коловозу, тротоару сл.;
- ако већ постоје трасе и резервне цеви, нове електронске комуникационе каблове полагати у исте;
- минимално вертикално растојање (приликом укрштања инсталација) и хоризонтално растојање (паралелан ход инсталација) између трасе свих наведених ЕК инсталација, и траса свих других будућих подземних инсталација (водовода, атмосферске канализације, фекалне канализације, електроенергетских каблова за напоне до 1 kV, инсталација КДС-а, гасовода средњег и ниског притиска), мора бити 0,5 m;
- минимална хоризонтална удаљеност 20 kV (за напоне преко 1 kV) електроенергетских каблова (на деоници паралелног вођења) у односу на трасе постојећих ЕК инсталација мора бити: 1,0 m;
- уколико се прописана удаљеност у односу на ЕК инсталације не може постићи, на тим местима неопходно је 20 kV електроенергетски кабл поставити у гвоздене цеви, 20 kV електроенергетски кабл треба уземљити и то на свакој спојници деонице приближавања, с тим да уземљивач мора да буде удаљен од ЕК инсталација најмање 2,0 m;
- минимална вертикална удаљеност (при укрштању инсталација) високонапонских ВН 20 kV електроенергетских каблова у односу на трасе постојећих ЕК инсталација мора бити: 0,5 m;
- уколико се прописано одстојање не може одржати каблове на месту укрштања треба поставити у заштитне цеви у дужини од око: 2,0–3,0 m, а вертикална удаљеност не сме бити мања од 0,3 m. Заштитне цеви за електроенергетски кабл треба да буде од добро производљивог материјала а за ЕК каблове од лоше проводљивог материјала;



- на местима укрштања све будуће подземне инсталације, обавезно положити испод наведених постојећих ЕК инсталација, а угао укрштања треба да буде што ближе 90 степени, али не сме бити мањи од 45 степени;
- удаљење оптичког кабла у односу на енергетски кабл је условљено једино сигурносним размаком због обављања радова,
- уколико се у непосредној близини траса свих наведених подземних ЕК каблова, и празних ПЕ цеви пречника 40 mm, планирају колски прилази, коловози, индустријски путеви, паркинг простори, или неке друге површине са тврдим застором, ивица истих мора бити на минималном хоризонталном растојању у односу на трасе ЕК каблова од 1,0 m;
- резерва на приводном оптичком оптичком каблу мора остати видљива и доступна, а разводни ТТ стубови морају бити на минималном хоризонталном растојању од 1,0 m од планираних коловоза, приступних путева, паркинг простора, тротоара и других подлога од тврдог застора и свих планираних подземних инсталација;
- минимално хоризонтално растојање између резерве на приводном оптичком каблу, разводних ТТ стубова и трасе, односно ивице шахти свих других планираних подземних инсталација (водовод, атмосферска канализација, фекална канализација, електроенергетски кабли, инсталација КДС-а, гасовода), мора бити 1,0 m;
- приликом нивелације земљишта у току изградње било ког планираног тврдог застора (асфалтног коловоза, тротоара, поплочаних површина..), све наведене телекомуникационе инсталације морају остати на већ датим положеним дубинама;
- преко трасе постојећих телекомуникационих објеката није дозвољена изградња индустријских објеката, путева и електроенергетских објеката (трафостаница и надземних водова).

#### **Услови за изградњу бежичне ЕК мреже (РР) и припадајућих објеката**

- објекти за смештај електронских комуникационих уређаја мобилне комуникационе мреже, мобилних централа, базних радио станица, као и антене и антенски носачи могу се поставити у оквиру објекта.

#### **5.5.3. Услови за прикључење на ЕК инфраструктуру**

- Прикључење корисника на електронску комуникациону мрежу извести подземним прикључком по условима надлежног предузећа,
- у циљу обезбеђења потреба за новим ЕК прикључцима и преласка на нову технологију развоја у области ЕК потребно је обезбедити приступ свим планираним објектима путем ЕК канализације, од планираног ЕК окна до просторије планиране за смештај ЕК опреме, унутар парцеле корисника или до објекта на јавној површини.

### **5.6. УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА**

Због еколошког значаја простора, план озелењавања на свим површинама у обухвату Плана треба да буде саставни део планске и пројектне документације. Озелењавање треба да се остварује паралелно са изградњом објеката, уз поштовање следећих услова:

- Забрањено је сађење инвазивних врста у простору еколошког коридора и његовој заштитној зони, а током уређења зелених површина, одстранити присутне самоникле јединке инвазивних врста;
- Обезбедити што већи проценат (најмање 50%) аутохтоних врста плавног подручја (тополе, врбе, панонски јасен, брест, храст лужњак итд.) који је неопходно обогатити жбунастим врстама плавног подручја;
- Обезбедити редовно одржавање зелених површина;
- Обавезна је бафер зона уз западну границу Плана у зони терминала течних терета, у функцији заштите СРП „Горње Подунавље“, од потенцијалних утицаја из лучког подручја;



- Бафер зона мора бити изведена од комбинације аутохтоних врста, различите спратности;
- Поред заштитног зеленила, уз границу терминала течних терета, обавезна је и вештачка баријера, у складу са резултатима моделовања сценарија удеса;
- Очување и унапређење постојећих појасева заштитног зеленила и прилагођавање функцији заштите од аерозагађења пројектом пејзажног уређења, уз коришћење претежно аутохтоних врста, уклопљених у амбијент и предео;
- Обострано/једнострано озелењавање саобраћајница и озелењавање других површина у функцији саобраћаја (паркинг-простора, платоа).

Обезбедити проходност обале водотока за ситне животиње уређењем простора око објеката, дефинисањем правила озелењавања и удаљености објеката од обале, као и дефинисањем типова ограда уз обалу (забрана изградње ограда непроходних за ситне животиње, уз примену еколошки прихватљивих елемената са отворима већим од 10 cm).

- Обавезна је израда главних пројеката озелењавања за зелене површине. Пројектима озелењавања дефинисати избор и количину дендролошког материјала, његов просторни распоред, технику садње, мере неге и заштите, предмер и предрачун;
- Применити мере заштите природе у складу са условима надлежне институције;
- Озелењавање ускладити са подземном и надземном инфраструктуром, према техничким нормативима за пројектовање зелених површина. Дрвеће и шибље садити на следећој удаљености од инсталација:

	Дрвеће	Шибље
Водовода	1,5 m	
Електрокаблова	до 2,5 m	0,5 m
Гасовода	2,0 m	

- Избор дендролошког материјала оријентисати на аутохтоне и предложене врсте.
- Однос лишћара и четинара треба да буде 5:1.
- Саднице треба да буду I класе, минимум 4-5 год. старости.

Инвазивне су следеће биљне врсте: *циганско перје* (*Asclepias syriaca*), *јасенолисни јавор* (*Acer negundo*), *кисело дрво* (*Ailanthus glandulosa*), *багремац* (*Amorpha fruticosa*), *западни копривић* (*Celtis occidentalis*), *дафина* (*Eleagnus angustifolia*), *пенсилвански длакави јасен* (*Fraxinus pennsylvanica*), *трновац* (*Gledichia triachantos*), *жива ограда* (*Lycium halimifolium*), *петолисни бршљан* (*Parthenocissus inserta*), *касна сремза* (*Prunus serotina*), *јапанска фалоба* (*Reynouria syn. Fallopia japonica*), *багрем* (*Robinia pseudoacacia*), *сибирски брест* (*Ulmus pumila*).

## 6. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ ДОБАРА И НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА

### 6.1. ЗАШТИТА ПРИРОДНИХ ДОБАРА

У обухвату Плана применити мере очувања и унапређења природних и полуприродних елемената еколошког коридора Дунава.

#### 1. Опште мере:

Поплочавање и изградњу обала водотока са функцијом еколошких коридора:

- свести на минимум, уз примену еколошки повољних техничких решења;
- поплочани или бетонирани делови обале, изузев пристана, морају садржати појас нагиба до 45° а структура овог појаса треба да омогућује кретање животиња малих и средњих димензија, првенствено током малих и средњих водостаја;



- током реконструкције/одржавања постојећих обалоутврда поплочане или бетонирани делове комбиновати са мањим просторима који ублажавају негативне особине измењене обалне структуре (грубо храпава површина обалоутврде, нагиб мањи од 45°, површина са вегетацијом) и на тај начин омогућити кретање врста кроз измењене деонице реке;
- поплочане или изграђене деонице на сваких 200-300 m (оптимално на 100 m) прекидати мањим зеленим површинама које су саставни део заштитног зеленила. Обезбедити надовезивање зелених површина између вештачких деоница обале, односно зелених површина формираних код еколошких типова обалоутврде на мрежу зеленила на копну. Ова зелена острва (дужине неколико десетина метара уз обалу) такође је неопходно повезати са зеленим коридором уз насип.

Испод моста предвидети посебне пролазе и прелазе за животиње приликом реконструкције и прибавити посебне услове заштите природе од Завода за заштиту природе при изради техничке документације обнављања објекта.

Избегавати директно осветљење обале и применити одговарајућа техничка решења заштите природних и блиско природних делова коридора од утицаја светлости, применом одговарајућих планских и техничких решења (смањена висина светлосних тела, усмереност светлосних снопова према саобраћајницама и објектима, примена посебног светлосног спектра на осетљивим локацијама, ограничавање трајања осветљења на прву половину ноћи и сл.). Изабрати моделе расвете за директно осветљење са заштитом од расипања светлости према небу, односно према осетљивим подручјима еколошке мреже.

Очувати појас приобалне вегетације на што већој дужини обале водотока.

## 2. Посебне мере очувања функционалности и проходности коридора:

Током изградње и функционисања објеката чија је намена директно везана за воду и/или обалу спречити ширење последица евентуалног акцидентног изливања горива и уља у еколошки коридор, постављањем пливајућих завеса на одговарајућим локацијама. Гориво и уље просуто на површину воде, као и друге загађујуће материје, морају се покупити у најкраћем могућем року. За заштиту околних екосистема од последица евентуалне дисперзије горива воденом површином предвидети одговарајуће хемијско-физичке мере и биолошке мере санације.

У зонама водопривредних објеката применити техничка решења којима се обезбеђује континуитет травне вегетације приобалног појаса и проходност терена за слабо покретљиве ситне животиње.

Далеководне објекте и електроенергетску инфраструктуру изоловати и обележити тако да се на минимум сведе могућност електрокуције (страдања услед удара струје) и колизије (механичког удара у жице) летећих организама: носаче изолатора изоловати пластичним навлакама, изолаторе поставити на носаче у положају на доле, а жице обележити на упадљив начин.

## 3. Мере за заштитну зону еколошког коридора Дунава:

У појасу од 200 m од еколошког коридора планским решењима мора се обезбедити:

- примена мера заштите коридора од прекомерног утицаја светлости, буке и загађења;
- дефинисање посебних правила озелењавања уз забрану коришћења инвазивних врста.

У појасу од 50 m од еколошког коридора:

**Забрањује се** примена техничких решења којима се формирају прекомерне рефлектујуће површине (нпр. стакло, метал) усмерене према коридору.





**Услов за изградњу:**

- вештачких површина (паркинг и сл.) је да се на парцели формира уређена зелена површина са функцијом одржавања континуитета зеленог појаса коридора;
- саобраћајница са тврдим застором за моторна возила је примена техничких мера којима се обезбеђује безбедан прелаз за ситне животиње и смањују утицаји осветљења, буке и загађења коридора;
- дно укопаних складишта да се налази изнад коте максималног нивоа подземне воде, уз примену грађевинско-техничких решења којим се обезбеђује спречавање емисије загађујућих материја у околни простор.

4. Примена мера еколошке компензације ради спречавања штетних последица по биодиверзитет међународног еколошког коридора и еколошке мреже, које могу бити изазване постојећим стањем и реализацијом планираних пројеката, радова и активности у лучком подручју луке Богојево, у складу са Правилником о компензацијским мерама.

Циљ еколошке компензације на подручју Плана детаљне регулације луке у Богојеву је санација и ревитализација постојећег стања, заштита биодиверзитета, због директних и индиректних утицаја постојећих намена.

Еколошка компензација обухвата процес избора локалитета за формирање нових зелених површина, а на основу процене вероватноће, обима и карактера могућих негативних утицаја постојећих садржаја и планираних активности:

- обавезан је појас заштитног зеленила у контактної зони према граници Специјалног резервата природе „Горње Подунавље“, интерно у границама Плана, односно планираног терминала за течне терете;
- обавезан је план пејзажног уређења у границама планског документа, у складу са условима надлежног завода за заштиту природе;
- за формирања осталог заштитног зеленила, „зелених баријера“ и бафер зона користити искључиво аутохтоне врсте; није дозвољено користити инвазивне врсте биљака;
- избор врста за компензационе мере и формирање заштитног зеленила, вршити на основу анализе и валоризације постојећег зеленила на подручју Плана и окружењу и еколошко-биолошке подлоге локације, у складу са условима надлежног завода за заштиту природе.

5. Применити техничке мере у циљу смањења емисије испарљивих једињења из складишних и других објеката, а у складу са Законом о заштити ваздуха. Предузети адекватне мере херметизације на местима потенцијалног ризика од емисије загађујућих материја у спољашњу средину, као и пречишћавање евентуалних продуката емисије, сагласно Уредби о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационараних извора загађивања, осим постројења за сагоревање и Уредби о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационараних извора загађивања. Правна лица и предузетници дужни су да примењују техничке мере у циљу смањења емисије испарљивих једињења из складишних и других објеката, а у складу са Законом о заштити ваздуха.

6. Управљање отпадним материјама погодним за рециклажу вршити сагласно одредбама Правилника о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије и сродних законских аката. Грађевинско-техничким решењима у свим сегментима управљања отпадом обезбедити заштиту од акцидентног расипања, пожара и сл. За привремено одлагање отпада, који се не може искористити као секундарна сировина, планирати одговарајуће посуде/уређаје до отпремања на крајње одлагање на законски прописан начин.

7. Привремено складиштење евентуално присутног опасног отпада вршити у складу са члановима 36. и 44. Закона о управљању отпадом. Отпад мора да буде прописно обележен и привремено складиштен на прописан начин до упућивања на даљи



третман. Амбалажа/посуде за складиштење опасног отпада морају испуњавати све техничке услове безбедности захтеване Законом о управљању отпадом и пратећим законским актима нижег реда, ради спречавања емисије/расипања загађујућих материја у окружење.

## 6.2. ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА

Иако у обухвату Плана нема евидентираних непокретних културних добара, имајући у виду близину обале Дунава, постоји вероватноћа да се приликом земљаних радова наиђе на археолошке остатке из различитих периода.

У случају проналаска таквих остатака, инвеститор је у обавези да (у складу са чл. 109. и 110. Закона о културним добрима) заустави радове и да предузме мере заштите према посебним условима које ће издати Покрајински завод за заштиту споменика културе и да омогући стручној служби да обави археолошка истраживања и документовање на површини са откривеним непокретним или покретним културним добрима.

## 7. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ

Енергетски ефикасна градња подразумева изградњу објеката на начин да се обезбеди удобан и комфоран боравак у објекту у свим временским условима, са што мање утрошене енергије. Без обзира да ли је реч о техничким или нетехничким мерама или о променама у понашању, све мере подразумевају исти или чак и виши, степен оствареног комфора и стандарда. У контексту одрживог развоја, где се подразумева развој који задовољава данашње потребе, а при том се не угрожава могућност да и будуће генерације задовоље своје потребе, може се говорити и о одрживој градњи.

Важно је истаћи међутим, да мере за даље побољшавање енергетских карактеристика објекта не смеју да буду у супротности са другим суштинским захтевима, као што су приступачност, рационалност и намеравано коришћење објекта.

Енергетски ефикасна изградња реализује се:

- правилним избором локације и добром оријентацијом објекта (пројектовањем и позиционирањем објекта према климатским аспектима, изложености сунцу и утицају суседних објеката);
- коришћењем нових конструктивних решења са традиционалним и савременим грађевинским материјалима који нису штетни по окружење (еколошки материјали);
- применом адекватног омотача објекта (топлотна изолација зидова, кровова и подних површина), применом прозора са адекватним карактеристикама (ваздушна заптивност, непропустљивост и друге мере);
- реализацијом пасивних соларних мера, као што су: максимално коришћење сунчеве енергије за загревање објекта (оријентација отвора објекта према јужној, односно источној страни света), заштита од сунца, природна вентилација и сл;
- уградњом савремених система грејања, хлађења и вентилације објекта, уградњом адекватних система за одвођење дима, система за грејање потрошне воде, система за снабдевање питком водом и уградњом савремених система осветљења (примена савремених сијалица и светилки ради обезбеђења потребног квалитета осветљености), електричних инсталација и остале електричне опреме;
- подизањем зеленила у складу са планским решењем (смањење загревања тла и стварање амбијента сличног природном);
- садњом аутохтоних и неинвазивних адаптивних биљних врста чиме се чува локални биодиверзитет.

Одржива градња мора да осигура квалитет изградње (конструкција и обликовање) и трајност, уз финансијску, економску и еколошку прихватљивост.



## 8. ОПШТИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЖИВОТА И ЗДРАВЉА ЉУДИ

Изградња планираних објеката, извођење радова и других активности у обухвату Плана могу се вршити под условом да се не изазову трајна оштећења, загађивање или на други начин деградирање животне средине. За све планиране садржаје обавезна је примена мера заштите животне средине у складу са законском регулативом и овим Планом. Коришћење планираних садржаја мора се одвијати на одржив начин тако да се максимално умање потенцијални негативни утицаји на природне вредности, ваздух, воду и земљиште, на становништво и свеукупни квалитет животне средине у непосредном окружењу.

При извођењу радова планирати и применити следеће мере заштите:

- редовно квасити запрашене површине и спречити расипање грађевинског материјала током транспорта;
- обавезна је санација земљишта, у случају изливања уља и горива током рада грађевинских машина и механизације;
- отпадни материјал настао у процесу изградње (комунални отпад, грађевински материјал и метални отпад, пластика, папир, старе гуме и сл.) прописно сакупити, разврстати и одложити на за то предвиђену и одобрену локацију;
- материјал из ископа одвозити на унапред дефинисану локацију, за коју је прибављена сагласност надлежног органа; транспорт ископаног материјала вршити возилима која поседују прописане кошеве и систем заштите од просипања материјала;
- применити опште и посебне санитарне мере и услове утврђене законом и другим прописима којима се уређују послови санитарног надзора, као и прибављене услове/сагласности надлежних органа и организација.

За све објекте који могу имати утицаја на животну средину, надлежни орган може прописати обавезу израде Студије процене утицаја на животну средину у складу са Законом о заштити животне средине, Законом о процени утицаја на животну средину, Правилником о садржини студије о процени утицаја на животну средину, Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, као и Уредбом о одређивању активности чије обављање утиче на животну средину.

### 8.1. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВАЗДУХА

Заштиту ваздуха обезбедити доследним спровођењем Закона о заштити ваздуха и пратећих подзаконских аката, нарочито у погледу мера превенције и санације евентуалних емисија загађујућих материја у ваздух и непријатних мириса.

По потреби вршити контролу прекорачења граничне вредности  $PM_{10}$  фракције суспендованих честица у ваздуху, које се прекорачују због подизања прашине проузроковане посипањем паркинга и осталих саобраћајних површина песком и сољу у зимском периоду.

Смернице и мере заштите ваздуха у границама обухвата Плана (дефинисане старетешком проценом) односе се на следеће:

- обавезна је контрола свих емисија у ваздух, у обухвату Плана, у складу са законским и подзаконским актима и прописаним граничним вредностима;
- заштиту ваздуха од загађивања спроводити као интегрални део мониторинга квалитета ваздуха општине Оџаци;
- применити техничке мере у циљу смањења емисије испарљивих једињења из складишних и других објеката у складу са Законом о заштити ваздуха;



- предузети адекватне мере херметизације на местима потенцијалног ризика од емисије загађујућих материја у спољашњу средину, као и пречишћавање евентуалних продуката емисије, а у складу са Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање и Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања;
- примењивати мере којима се спречава расипање и развејавање честица при манипулацији расутих теретима;
- неопходно је мерење емисије загађујућих материја у ваздух, утврђивање нивоа, количине и концентрације на месту извора загађења, односно из свих емитера у лучком комплексу;
- емисионе вредности у ваздух одржавати у границама прописаним Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање;
- за случај прекорачења граничних вредности нивоа загађујућих материја у ваздух, применити техничко-технолошке мере заштите или обуставити рад постројења, како би се концентрације загађујућих материја свеле у прописане вредности;
- за случај квара уређаја којим се обезбеђује спровођење прописаних мера заштите, због чега може доћи до прекорачења граничних вредности емисије, квар отклонити или прилагодити рад новонасталој ситуацији како би се емисија свела у дозвољене границе, односно у прописане вредности у најкраћем року;
- обезбедити доступност резултата испитивања и праћења стања квалитета ваздуха;
- обавезна је бафер зона уз западну границу обухвата Плана у зони терминала течних терета, у функцији заштите СРП „Горње Подунавље“, од потенцијалних утицаја из лучког подручја; бафер зона мора бити изведена од комбинације аутохтоних врста, различите спратности; поред заштитног зеленила, уз границу терминала течних терета, обавезна је и вештачка баријера, у складу са резултатима моделовања сценарија удеса;
- очување и унапређење постојећих појасева заштитног зеленила и прилагођавање функцији заштите од аерозагађења пројектом пејзажног уређења, уз коришћење претежно аутохтоних врста, уклопљених у амбијент и предео;
- обострано/једнострано озелењавање саобраћајница свих рангова и категорија и озелењавање свих површина у функцији саобраћаја (паркинг-простора, платоа);
- сви постојећи и планирани пројекти који представљају потенцијалне изворе емисија у ваздух, у обавези су да примене најбоље доступне технике и технологије у циљу спречавања и смањена емисије штетних и опасних материја у ваздух и животну средину;
- подстицање коришћења еколошки прихватљивијих енергената, обновљивих извора енергије и увођење енергетске ефикасности;
- за случај прекорачења граничних вредности нивоа загађујућих материја у ваздуху, предузети додатне техничко-технолошке мере како би се концентрације загађујућих материја свеле у прописане вредности;
- реконструкција постојећих и реализација нових пројеката (објеката, технологија, инфраструктуре) потенцијалних извора емисија у ваздух, могућа је уз поступак процене утицаја на животну средину, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину;
- у циљу спречавања негативних утицаја на природна добра, животну средину и здравље становништва и побољшања постојећег стања у оквиру ове еколошке целине, потребно је спроводити мере заштите животне средине: реализација пројеката (објеката, садржаја и извођење радова) мора садржати инструменте директне заштите животне средине (спречавање и минимизирање потенцијално штетних утицаја и негативних ефеката по животну средину), због чега је обавезно покретање поступка процене утицаја за пројекте, радове и објекте који могу утицати на квалитет и капацитет животне средине у складу са важећом законском регулативом и Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину.



Формирање система зелених површина доприноси повезивању природне средине са урбаним простором, а доприноси и просторном разграничењу функција које могу негативно утицати једна на другу.

## 8.2. УСЛОВИ И МЕРЕ ПРИ УПРАВЉАЊУ ОТПАДНИМ ВОДАМА

Смернице и мере управљања отпадним водама у границама планског документа:

- чисте атмосферске воде са условно загађених, кровних и некомуникационих површина прикупити системом ригола и евакуисати без претходног третмана у околне зелене површине или путне јарке;
- загађене зауљене атмосферске воде са саобраћајних, манипулативних површина, оперативних платои као и воде од прања и од одржавања тих површина, пре испуштања у реципијент, морају се прикупити посебним системом интерне канализационе мреже и спровести на третман у таложник за уклањање механичких нечистоћа и сепаратор за уклањање нафте и њених деривата, до нивоа чистоте да ефлуент на испусту у реципијент буде у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање;
- санитарно-фекалне отпадне воде, из санитарних чворова свих постојећих и планираних објеката лучког подручја, преко затвореног интерног канализационог система, се одводе на постројење за пречишћавање отпадних вода; после пречишћавања, пречишћена вода се одводи у канализациону пумпну станицу у чвору KCS, одакле се пумпном станицом за отпадне воде одводи на излив у Дунав; ефлуент на испусту у реку Дунав, као реципијент, мора да испуњава услове прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање;
- за пројекте (објекте и пратеће садржаје) лучког комплекса у којима се јављају или се могу јавити отпадне воде које имају карактеристике технолошких и термичких отпадних вода, обавезна је уградња/изградња уређаја/постројења за префишавање отпадних вода пре упуштања у канализациону мрежу; степен пречишћавања и квалитет пречишћених отпадних вода мора задовољавати захтевани ниво за уливање у интерну канализациону мрежу која одводи воду на заједничко постројење за пречишћавање отпадних вода;
- носиоци пројеката и оператери генератори отпадних вода, који имају уређаје за пречишћавање отпадних вода (предtretмане) у обавези су да испитују квалитет отпадних вода пре и после пречишћавања, да обезбеде редовно функционисање уређаја за пречишћавање отпадних вода и да воде дневник њиховог рада;
- контролу и испитивање квалитета отпадних вода врши овлашћена институција (правно лице), односно акредитована лабораторија, у складу са Законом о водама;
- забрањено је свако случајно или намерно, директно и индиректно загађивање вода реке Дунав и свих водених површина у границама Плана;
- строго је забрањено свако неконтролисано одлагање свих врста и категорија неопасног и опасног отпада, ван локација за ту намену на планском подручју;
- забрањено је загађивање земљишта и подземних вода, како у обухвату границе Плана тако и у контактним зонама (подземне воде просторне целине);
- све планиране активности на реализацији пројеката лучког подручја (објеката, пратећих садржаја, инфраструктуре) у Еколошкој целини „Лука Богојево“, у свим фазама имплементације Плана, морају се спроводити тако да обезбеде заштиту форланда, речног корита и вода реке Дунав;
- при извођењу свих радова на реализацији пројеката, обавезне су мере техничке и еколошке заштите од загађивања вода реке Дунав, осталих површинских, подземних вода и земљишта;
- забрањено је директно и индиректно просипање и изливање непречишћених отпадних вода на земљиште у форланду реке Дунав, на осталим локацијама планираних пројеката и активности;
- чишћење таложника - сепаратора уља и масти се мора поверити искључиво, овлашћеном оператеру који има дозволу за управљање опасним отпадом;





- управљање опасним отпадом мора пратити документ о кретању опасног отпада;
- обавезна је контрола квалитета отпадних вода пре и после пречишћавања у таложницима сепараторима уља и масти; испитивање квалитета отпадних вода врши се преко акредитоване лабораторије; сваки сепаратор таложник уља и масти мора бити опремљен местом за узорковање и мерачем протока;
- после пречишћавања отпадних вода у постројењу за пречишћавање, а пре упуштања у реципијент реку Дунав, обавезна је уградња уређаја за мерење и регистровање количина испуштених пречишћених отпадних вода и дефинисање мерног места за узимање узорака за испитивање квалитета пречишћених отпадних вода;
- у случају хаваријског изливања, просипања опасних и штетних материја у лучком комплексу или акваторији Дунава, обавезна је хитна санација угроженог терена или локације, спровести одговор на удес, у складу са планом заштите од удеса;
- у циљу контроле животне средине и заштите воде реке Дунав и водних тела од загађивања у границама Плана, при имплементацији и реализацији планираних пројеката, објеката и површина, потребно је, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину за конкретан пројекат односно активност.

### 8.3. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЗЕМЉИШТА

Услови и мере заштите земљишта су:

- примењивати биоразградиве материјале у зимском периоду за одржавање паркинга, улица и манипулативних платоа;
- примењивати мере којима се спречава расипање и развејавање прашкастих материја и отпада по околини, приликом манипулисања или привременог чувања;
- у случају изливања опасних материја, загађени слој земљишта одмах отклонити те спровести даље мере санације начињене штете.

Забрањено је испуштање и одлагање загађујућих, штетних и опасних материја и отпадних вода на површину земљишта и у земљиште. Обавезно је спроводити техничке мере за спречавање испуштања загађујућих, штетних и опасних материја у воду и земљиште, пратити утицај на квалитет воде и земљишта, као и спроводити друге мере заштите у складу са законским и подзаконским актима.

Мере заштите земљишта од загађивања и деградације:

- неопходно је успоставити мониторинг квалитета земљишта, у складу са Уредбом о системском праћењу стања и квалитета земљишта;
- реализација планираних пројеката, објеката, пратећих садржаја и инфраструктуре се мора спровести у складу са прописаним урбанистичким параметрима, правилима уређења и правилима грађења и еколошким условима и мерама;
- обавезна је санација и рекултивација постојећих деградираних локација у границама планског документа;
- у случају да се планираним активностима у границама Плана, утиче на загађивање земљишта, носилац пројекта/оператер појединачних пројеката у обавези је да изради извештај о стању земљишта који мора бити израђен од стране стручне организације, акредитоване за узорковање и испитивање земљишта и воде према SRPS, ISO/IEC 17025 стандарду; носилац пројекта који деградира животну средину дужан је да изврши ремедијацију или санацију деградираних животне средине, у складу са пројектима санације и ремедијације на које ресорно Министарство даје сагласност;
- носилац пројекта/оператер, потенцијални загађивач или његов правни следбеник, обавезан је да отклони узрок загађења и последице директног или индиректног





- загађења животне средине и сноси укупне трошкове, који укључују трошкове ризика по животну средину и трошкове уклањања штете нанете животној средини;
- у циљу контроле животне средине и заштите земљишта од загађивања, у границама обухвата Плана, при имплементацији и реализацији планираних пројеката, објеката, површина, пратећих садржаја и инфраструктуре, потребно је, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

#### 8.4. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИ УПРАВЉАЊУ ОТПАДОМ

Грађевинско-техничким решењима у свим сегментима управљања отпадом обезбедити заштиту од акцидентног расипања, пожара и сл. За привремено одлагање отпада, који се не може искористити као секундарна сировина, планирати одговарајуће посуде/уређаје до отпремања на крајње одлагање на законски прописан начин.

Основни концепт управљања отпадним материјама односи се на:

- адекватно управљати комуналним и осталим врстама отпада који настане на простору у обухвату Плана, у складу са Законом о управљању отпадом, локалним и регионалним планом управљања отпадом за регион, као и у складу са условима надлежне комуналне службе;
- примену општих и посебних санитарних мера, предвиђене законом и другим прописима којима се уређују послови санитарног надзора.

Управљање отпадом мора се вршити у складу са Планом управљања отпадом за сваки планирани пројекат у коме настаје отпад, а који мора бити усаглашен са Локалним планом управљања отпадом и законском регулативом.

**Грађевински отпад** (вишак земље, остали геолошки и грађевински отпад) ће се генерисати при уређењу обале, обалоутврде и локација планираних лучких пројеката, објеката и пратећих садржаја, односно у фази уређивања локације, изградње објеката, инфраструктуре, инсталација, монтирања опреме. Управљање грађевинским отпадом мора бити у складу са Одлуком о одређивању локације за складиштење, третман и одлагање инертног, грађевинског отпада.

**Комунални отпад** настајаће на локацијама постојећих и планираних пројеката као последица боравка запослених. Управљање комуналним отпадом мора се обављати контролисано, према дефинисаној динамици, преко надлежног комуналног предузећа.

За ефикасно и еколошки прихватљиво управљање отпадом на подручју луке Богојево, потребно је:

- успоставити сакупљање, транспорт и одлагање комуналног отпада преко надлежног комуналног предузећа, у складу са Локалним планом управљања отпадом;
- све микролокације са контејнерима морају бити доступне возилима комуналног предузећа у свим временским условима; поставити судове (контејнере) за сакупљање отпада у зонама и локацијама, у складу са партерним решењем;
- редовно пражњење контејнера и транспорт отпада мора бити у складу са условима надлежног комуналног предузећа.

**Опасан отпад**, који може настати на планском подручју, у складу са делатностима планираних пројеката, одлагати и привремено складиштити у специјалним херметички затвореним некорозивним судовима, који се налазе на месту предвиђеном за одлагање опасног отпада до предаје оператеру који поседује дозволу за управљање овом врстом отпада, уз документ о кретању отпада.



Управљање **бродским отпадом** је дефинисано Законом о пловидби и лукама на унутрашњим водама, Законом о водама, као и Законом о управљању отпадом.

Такође, поступање са бродским отпадом мора бити усклађено и са релевантним међународним конвенцијама, споразумима и програмима из ове области.

Управљање отпадом спроводи се по прописаним условима и мерама поступања са отпадом у оквиру система сакупљања, транспорта, третмана и одлагања отпада, укључујући и надзор над тим активностима.

#### Опште смернице и мере управљања отпадом:

- забрањено је одлагање и депоновање свих врста отпада ван простора одређених за ту намену, на планском подручју, непосредном и ширем окружењу;
- грађевински отпад и вишак земље који ће настајати у границама Плана, приликом реализације планираних објеката и пратећих садржаја, организовано прикупљати према условима надлежног комуналног предузећа и са локације уклањати у складу са важећом Одлуком органа локалне самоуправе;
- за све врсте отпада које настају у планском обухвату, реализацијом и имплементацијом планских решења, обезбедити адекватне судове за прикупљање отпада, потребан простор, услове и опрему за сакупљање, разврставање и привремено чување различитих врста отпада (комунални, амбалажни, рециклабилни, отпадна уља и остале отпаде) до предаје оператеру који поседује дозволу за управљање продукивним врстама отпада, у складу са Законом о управљању отпадом и подзаконским актима;
- извршити карактеризацију (одређивање карактера) свих врста отпада у обухвату Плана од стране овлашћене институције, како би се дефинисали адекватни услови за разврставање, складиштење и паковање отпада. Отпад разврстати према пореклу, категорији и карактеру према одредбама Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада;
- поступање и управљање опасним отпадом и отпадом посебних токова, вршиће се преко оператера који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, у складу са законском регулативом;
- обезбедити контејнере за сакупљање отпада са карактеристикама секундарних сировина (папир, картон, стакло, пластика); Сакупљени рециклабилни отпад предавати овлашћеним оператерима, уз евиденцију и документ о кретању отпада.

#### Посебне мере управљања отпадом:

- вршити сакупљање, разврставање и безбедно одлагање отпада који настаје на планском подручју у оквиру сваке појединачне функционалне целине, односно сваког појединачног пројекта, у складу са наменом простора и Планом управљања отпадом;
- управљање амбалажом и амбалажним отпадом се спроводи у складу са:
  - условима заштите животне средине које амбалажа мора да испуњава за стављање у промет,
  - условима за управљање амбалажом и амбалажним отпадом,
  - обавезом извештавања о амбалажи и амбалажном отпаду;
- сакупљање, транспорт и одлагање отпада вршити преко надлежног јавног комуналног предузећа/овлашћеног оператера, према врсти и карактеру отпада, према извршеном испитивању и утврђивању карактера отпада, сагласно важећој законској регулативи;
- обавезно је посебно поступање са опасним отпадом, у складу са законском регулативом, за сваки планирани пројекат појединачно;
- забрањено је трајно депоновање отпада на целом подручју Плана;
- извршити санацију и рекултивацију земљишта на деградираним микролокацијама у складу са стандардима.



**Мере за управљање бродским отпадом:**

- обавезно је организовано управљање свим врстама отпада које настају у зони пристаништа, а потичу са пловила или обалских садржаја;
- преузимање отпада са бродова обављати и вршити помоћу специјализованог брода, „интерцептора“ за прихват отпадних материја; брод пристаје уз пловило и са њега преузима отпадне материје: отпадне воде, отпадно уље, чврст отпад и зауљени и други опасан отпад;
- обавезно је постављање уређаја за преузимање отпадних минералних уља, уљних смеша, отпадних вода и других отпадних материја са пловних објеката у зони пристаништа;
- комунални отпад са бродова сакупљати у меродавним судовима (постављеним у изабраном типу објекта), чије пражњење треба поверити надлежном комуналном предузећу;
- са рециклибилним отпадом поступати у складу са са Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије, исти прикупљати у посебним контејнерима (жичани за папир, картон и пластику, затворени контејнери за стакло) и уступати овлашћеним оператерима уз документ о кретању отпада.

Пристаниште мора бити опремљено уређајима и опремом за заштиту животне средине и то:

- комуналном опремом за одлагање отпада:
  - контејнер за одлагање чврстог отпада;
  - контејнер за одлагање отпадних уља;
  - могућност пражњења санитарно-фекалних вода са пловила на еколошки начин (уређаји за црпљење, канализација, санитарна септичка јама, систем за пречишћавање);
  - простор за пражњење хемијских тоалета;
- опремом за одржавање акваторије: чамац на моторни погон дужине до 4 m за дневно прикупљање чврстог пливајућег отпада у акваторији пристана (исти чамац може да се користи и за постављање пливајућих брана);
- системом за одсисавање санитарно-фекалних вода са пловила која се привезују;
- у случају изливања опасних материја у Дунав, примењују се најбоље доступне технике за ограничавање простирања и уклањања изливених материја.

У случају изливања нафтних деривата, приступа се чишћењу водене површине и водених екосистема:

- ограђивање расутих материја и прикупљање са површине воде опремом за упијање;
- посипање изливених материја хемијским супстанцама које убрзавају разградњу;
- биоразградња убацивањем микроорганизама у просуте материје.

**8.5. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД БУКЕ И ВИБРАЦИЈА**

Смернице и мере заштите од буке и вибрација у границама планског документа односе се на следеће:

- сви пројекти, односно делатности генератори буке, су у обавези да примењују мере техничке заштите од буке;
- при извођењу радова на подручју Плана, односно свако градилиште мора бити обезбеђено тако да се смање и ублаже, појаве, трајање и утицаји буке (за случај интензивних радова и ангажовање тешке механизације у дужем временском периоду треба поставити заштитне баријере за смањење негативних утицаја интензитета буке);
- мерење буке врше акредитоване институције, у складу са важећом законском регулативом;



- извори буке морају поседовати исправе са подацима о нивоу буке при прописаним условима коришћења и одржавања као и упутствима о мерама за заштиту од буке (атест, произвођачка спецификација, стручни налаз о мерењу нивоа буке);
- носиоци пројеката, генератори буке, обавезни су да спроведу услове и мере којима се штетни ефекти буке могу спречити, смањити или отклонити (у поступку процене утицаја пројеката на животну средину вреднују се могући непосредни и посредни штетни ефекти буке на животну средину и здравље становништва и утврђују се услови и мере којима се штетни ефекти буке могу спречити, смањити или отклонити);
- носиоци пројеката, генератори буке, обавезни су да спроведу мере заштите од буке у складу са законом којим се уређује интегрисано спречавање и контрола загађивања животне средине, као услов за рад постројења и активности за које се издаје интегрисана дозвола;
- обавезне су мере заштите од прекомерне буке применом антизвучних баријера (природних - зелених баријера и појасева, вештачких баријера) уз мониторинг и контролу стања;
- обавезно је подизање заштитних баријера (вештачких и/или природних) према угроженим зонама и појединачним локацијама;
- планирати пејзажно обликовање и уређење линеарног, заштитног зеленила (обостраног) у зони саобраћајница, избором аутохтоних врста; избор врста за заштитно зеленило мора бити прилагођен зонским и локацијским условима, у складу са пејзажним и еколошко-биолошким захтевима;
- озелењавање паркинг простора вршити линеарном садњом; избор садног материјала засновати на аутохтоним, декоративним брзорастућим врстама;
- у циљу контроле животне средине и заштите од прекомерне буке, у границама Плана, при имплементацији и реализацији планираних пројеката, потребно је, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

## 8.6. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД НЕЈОНИЗУЈУЋЕГ ЗРАЧЕЊА

Смернице и мере за заштиту од нејонизујућег зрачења у границама планског документа су следеће:

- обавезна је контрола степена излагања нејонизујућем зрачењу у животној средини и контрола спроведених мера заштите од нејонизујућих зрачења;
- обавезно је систематско испитивање и праћење нивоа нејонизујућих зрачења у животној средини;
- обавезно је вођење евиденције о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса;
- обавезно је означавање извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса и зоне опасног зрачења;
- обавезно је информисање становништва о здравственим ефектима излагања нејонизујућим зрачењима;
- обавезно је информисање становништва о мерама заштите и обавештавање о степену изложености нејонизујућим зрачењима у животној средини;
- у циљу контроле животне средине, контроле и заштите здравља становништва од извора нејонизујућег зрачења, прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине и здравља становништва, за реализацију објеката/уређаја извора нејонизујућег зрачења, потребно је покретање поступка процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине и доношење одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину за планиране пројекте потенцијалне изворе нејонизујућег зрачења у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину.



## 9. ОПШТИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА, АКЦИДЕНТНИХ СИТУАЦИЈА И РАТНИХ ДЕЈСТАВА

### 9.1. ЗАШТИТА ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА

Заштита од елементарних непогода подразумева планирање простора у односу на могуће природне и друге појаве које могу да угрозе здравље и животе људи или да проузрокују штету већег обима на простору за који се План ради, као и прописивање мера заштите за спречавање елементарних непогода или ублажавање њиховог дејства. Законом о ванредним ситуацијама установљене су обавезе, мере и начини деловања, проглашавања и управљања у ванредним ситуацијама.

Подручје обухваћено Планом може бити угрожено од: земљотреса; метеоролошких појава: атмосферских падавина (киша, град, снег), ветрова, атмосферског пражњења; пожара; акцидентних ситуација и техничко-технолошких удеса; ратних разарања.

Према подацима Републичког сеизмолошког завода, на карти сеизмичког хазарда за повратни период од 475 година, у обухвату Плана је утврђен VII степен сеизмичког интензитета према Европској макросеизмичкој скали (ЕМС-98). У односу на структуру тј. тип објекта дефинисане су класе повредивости, односно очекиване деформације. За VII степен сматра се да ће се у смислу интензитета и очекиваних последица манифестовати „силан земљотрес“.

Мере заштите од *земљотреса* подразумевају правилан избор локације за градњу објеката, примену одговарајућег грађевинског материјала, начин изградње, спратност објеката и др., као и строго поштовање и примену важећих грађевинско техничких прописа за изградњу објеката на сеизмичком подручју. При пројектовању и утврђивању врсте материјала за изградњу или реконструкцију објеката обавезно је уважити могуће ефекте за наведене степене сеизмичког интензитета према ЕМС-98, како би се максимално предупредила могућа оштећења објеката под сеизмичким дејством. Мере заштите од земљотреса обезбедити и поштовањем регулационих и грађевинских линија, односно, прописане минималне ширине саобраћајних коридора и минималне међусобне удаљености објеката, како би се обезбедили слободни пролази у случају зарушавања.

Појава *града* је најчешћа у периоду од априла до септембра. Заштиту од града обезбеђују лансирне (противградне) станице, са којих се током сезоне одбране од града испалују противградне ракете. У оквиру обухвата Плана нема изграђених лансирних станица, нити заштитних зона око лансирних станица од 500 m.

Најчесталији *ветрови* на посматраном подручју дувају из северног и северозападног правца. Најчешћи ветрови имају истовремено и највеће средње брзине које се крећу у дијапазону од 1,7 m/s до 3,1 m/s. Основне мере заштите од ветра су дендролошке мере које су планиране као ветрозаштитни појасеви.

Заштиту објеката од *атмосферског пражњења* обезбедити извођењем громобранске инсталације у складу са одговарајућом законском регулативом.

Настајање *пожара*, који могу попримити карактер елементарне непогоде, не може се искључити без обзира на све мере безбедности које се предузимају на плану заштите. Планирани објекти морају имати адекватно изведене инсталације за заштиту објеката од пожара и атмосферског пражњења, у складу са Законом о заштити од пожара и правилницима који уређују заштиту од пожара.

Заштиту од пожара обезбедити:

- поштовањем задатих регулационих и грађевинских линија;
- дефинисањем изворишта за снабдевање водом и обезбеђивањем капацитета водоводне мреже, односно довољне количине воде за ефикасно гашење пожара;





- градњом саобраћајница према датим правилима (потребне минималне ширине, минимални радијуси кривина и сл.);
- обезбеђивањем услова за рад ватрогасне службе (приступних путева и пролаза за ватрогасна возила);
- поштовањем прописа при пројектовању и градњи објеката (безбедносни појасеви између објеката, којима се спречава ширење пожара и експлозије, као и сигурносна удаљеност између објеката);

у складу са Законом о заштити од пожара, правилницима и важећим техничким прописима који уређују ову област.

Такође, неопходно је да надлежни орган у процедури издавања локацијских услова, за објекте који су у обухвату Плана, прибави посебне услове у погледу мера заштите од пожара и експлозија.

## **9.2. ЗАШТИТА ОД АКЦИДЕНТНИХ СИТУАЦИЈА/ТЕХНИЧКО ТЕХНОЛОШКИХ УДЕСА**

Министарство заштите животне средине, поред осталог, води регистар постројења и утврђује и води евиденцију о оператерима и севесо постројењима/комплексима са повећаном вероватноћом настанка хемијског удеса или са повећаним последицама тог удеса, због њихове локације, близине сличних постројења или због врсте ускладиштених опасних материја („домино ефекат“). Такође, води и регистар постројења те утврђује севесо оператере и постројења/комплексе чије активност могу изазвати хемијски удес са прекограничним последицама.

У складу са достављеним условима надлежног Министарства, а на основу доступних података, утврђено је да се у оквиру обухвата Плана не налазе севесо постројења/комплекси.

Како је на простору у обухвату Плана поред осталог планирана изградња складишног простора за минерална ђубрива, као и терминал за нафту и нафтне деривате, потребно је узети у обзир одредбе Правилника о листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте докумената које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса („Службени гласник РС“, бр. 41/10, 51/15 и 50/18), где су у Табели I као опасне материје наведени амонијум нитрат (под редним бројевима од 1. до 4.), затим калијум нитрат (под редним бројевима 5. и 6.), а који се односе и на минерална ђубрива на бази амонијум нитрата и калијум нитрата, као и деривати нафте под редним бројем 34.

Уколико су опасне материје присутне на некој локацији (максимално пројектовани капацитет) у количинама мањим од наведених у Правилнику о листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте докумената које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса, обавезе оператера у смислу заштите од хемијског удеса дефинисане су прописима којима је утврђена област ванредних ситуација.

Сходно Закону о потврђивању конвенције о прекограничним ефектима индустријских удеса, планирани објекти могу потпадати под одредбе наведене конвенције, из којих проистичу обавезе, како оператера, тако и надлежних органа.

У случају изградње нових севесо постројења/комплекса, а у складу са Правилником о садржини политике превенције удеса и садржини и методологији израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса („Службени гласник РС“, број 41/10), као полазни основ за идентификацију повредивих објеката разматра се удаљеност од минимум 1000 м од граница севесо постројења, односно комплекса, док се коначна процена ширине повредиве зоне – зоне опасности, одређује на основу резултата моделирања ефеката удеса.





Потребно је пажљиво планирати лоцирање и изградњу, како нових севесо постројења/комплекса или модификације постојећих и њихових максималних могућих капацитета севесо опасних материја, тако и нових грађевинских објеката, укључујући саобраћајне правце, места за јавну намену и насеља у близини комплекса, где локација комплекса или грађевински објекти могу бити извор или повећати ризик или последице великог удеса.

### 9.3. ЗАШТИТА ОД РАТНИХ ДЕЈСТАВА/ОДБРАНА

За простор који је предмет израде Плана **нема посебних услова и захтева** за прилагођавање потребама одбране земље коју прописује надлежни орган.

У складу са Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама, ради заштите од елементарних непогода и других несрећа, привредна друштва и друга правна лица, у оквиру својих права и дужности, дужна су да обезбеде да се становништво, односно запослени, склоне у склоништа и друге објекте погодне за заштиту.

Као други заштитни објекти користе се просторије, прилагођене за склањање људи и материјалних добара. Приликом изградње и/или реконструкције објеката, препоруча је да се над подрумским просторијама или просторијама приземља (ако објекат нема изграђен подрум) гради ојачана плоча која може да издржи урушавање објекта.

Приликом коришћења склоништа за мирнодопске потребе, не могу се вршити адаптације или реконструкције које би утицале или би могле утицати на исправност склоништа, нити се склоништа могу користити у сврхе које би погоршале њихове хигијенске и техничке услове.

## 10. ПОСЕБНИ УСЛОВИ КОЈИМА СЕ ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ЈАВНЕ НАМЕНЕ ЧИНЕ ПРИСТУПАЧНИМ ОСОБАМА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ

Пристапачност јесте резултат примене техничких стандарда у планирању, пројектовању, грађењу, реконструкцији, доградњи и адаптацији објеката и јавних површина, помоћу којих се свим људима, без обзира на њихове физичке, сензорне и интелектуалне карактеристике или године старости осигурава несметан приступ, кретање, коришћење услуга, боравак и рад.

С обзиром на то да се на предметном простору могу очекивати и корисници са посебним потребама неопходно је обезбедити услове за несметано кретање истих у простору, у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15).

У том контексту треба предвидети пешачке стазе са рампама (одговарајућег нагиба и ширине) на местима денивелације између разних категорија саобраћајних површина. Из истих разлога, обезбедити и одређени минимални број паркинг места за хендикепирана лица на планираним паркинг површинама.

Поред ових мера, приликом израде одговарајуће пројектно техничке документације за објекте намењене за јавно коришћење, треба предвидети уобичајене мере за заштиту инвалидних лица у самом објекту, као што су прилагођавање улазне партије и омогућавање несметане комуникације унутар објекта.



## 11. СТЕПЕН КОМУНАЛНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА ПОТРЕБАН ЗА ИЗДАВАЊЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА И ГРАЂЕВИНСКЕ ДОЗВОЛЕ

Планом су дефинисани услови за прикључење планираних садржаја на саобраћајну и комуналну инфраструктуру: водоводну и канализациону мрежу, електроенергетску мрежу, гасоводну мрежу и електронску комуникациону мрежу. Поред тога, прикључци на јавну комуналну мрежу се обавезно изводе према техничким условима и уз прибављену сагласност предузећа надлежног за одређену комуналну инфраструктуру.

За потребе издавања локацијских услова и грађевинске дозволе, неопходно је обезбедити одређени минимални степен комуналне опремљености грађевинског земљишта, односно обезбедити прикључке на ону комуналну инфраструктуру која је неопходна за оптимално функционисање планираних садржаја и уређених површина.

За грађевинску парцелу лучког подручја потребно је минимално обезбедити:

- приступ на јавну саобраћајну површину,
- прикључење на јавну мрежу дистрибутивног система електричне енергије по условима надлежне електродистрибуције, или снабдевање енергијом из сопственог извора (агрегат, обновљиви извор енергије),
- прикључење на јавну водоводну мрежу по условима надлежног комуналног предузећа, односно дистрибутера, или снабдевање водом из сопственог извора (извориште или бушени бунари);
- решење евакуације отпадних вода до постројења за пречишћавање у склопу лучког подручја, одакле се након третмана одводе до реципијента (река Дунав).

## II ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

### 1. ОПШТА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

У циљу обезбеђивања реализације планских циљева потребно је одредити урбанистичке критеријуме и услове за изградњу и реконструкцију планираних садржаја:

- Конструкцију објекта прилагодити осцилацијама изазваним земљотресом јачине VII степена сеизмичког интензитета према Европској макросеизмичкој скали (ЕМС-98), за повратни период од 475 година;
- При пројектовању и грађењу објекта придржавати се одредби техничких прописа и услова који конкретну област регулишу;
- При пројектовању и грађењу обавезно се придржавати Закона о заштити од пожара;
- Све објекте који могу потенцијално бити угрожени високим водама Дунава пројектовати и градити на сигурносној коти одбране од стогодишњих вода;
- У складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама приликом планирања, пројектовања и грађења јавних саобраћајних површина као и објеката за јавно коришћење морају се обезбедити обавезни елементи приступачности;
- Спроводити мере заштите природних и радом створених вредности животне средине у складу са Законом о заштити животне средине.

### 2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПО ФУНКЦИОНАЛНИМ ЗОНАМА

#### 2.1. ЗОНА МЕЂУНАРОДНОГ ВОДНОГ ПУТА Е-80 – ДУНАВ

Ова зона представља водно земљиште, на којем је дозвољена изградња у складу са Законом о водама. У овој зони могућа је изградња која ће омогућити функционисање међународне луке уз максимално поштовање захтеваних пловидбених и навигационих



параметара међународног пловног пута, а такође омогућити и неометани режим одбране од високих вода Дунава. Детаљни услови изградње у оквиру међународног водног пута су дати у оквиру тачака 5. КОРИДОРИ, КАПАЦИТЕТИ И УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ ИНФРАСТРУКТУРЕ И ЗЕЛЕНИЛА СА УСЛОВИМА ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ, 5.1. САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА, 5.1.2. Услови за изградњу саобраћајне инфраструктуре и 5.2. ВОДНА И КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА, 5.2.2. Услови за изградњу водне и комуналне инфраструктуре.

## 2.2. ЗОНА ЛУЧКОГ ПОДРУЧЈА

### Врста и намена објеката

#### Главни објекти

- пословни објекти: управне и командне зграде, логистички центри, радионице и сл.
- складишни објекти: силоси (и сви објекти који су у функцији силоса: машинске зграде, усипни кошеви, сушаре и др.), затворена, полуотворена и подна складишта за житарице, уљарице, минерална ђубрива и друге пољопривредне производе или другу робу, као и цистерне за течне терете (нафту и нафтне деривате).

#### Други објекти на парцели

- помоћни објекти: портирнице, колске ваге и вагарске кућице, гараже, оставе, резервоари и сл.
- инфраструктурни објекти: бунари, трафостанице, мерно-регулационе станице, агрегати, пумпе, хидранти, сепаратори, уређаји за пречишћавање отпадних вода и сл.

### Услови за формирање грађевинске парцеле

За лучко подручје образује се јединствена грађевинска парцела од целих к.п. 2045, 2046, 3114, 2044/1, 2047, 3115, 2051/1 и 2048 и делова к.п. 3030/1, 3016/1, 3046/6, 3046/7 (графички приказ 2.5. План парцелације и тачка 4.2. План парцелације).

### Положај објеката у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле

На графичком прилогу 2.2. Планирана детаљна намена површина приказане су позиције постојећих и планираних објеката, терминала и манипулативних површина, које су идејним решењем оцењене као најповољније. Међутим, могуће је да ће се разрадом идејног решења, односно израдом главног пројекта лучког подручја утврдити потреба за нешто другачијом организацијом предметних површина.

Из тог разлога планиране објекте у зони лучког подручја могуће је градити на простору унутар грађевинских линија дефинисаних у односу на регулационе линије, границе парцеле и осовине саобраћајница, и приказаних на графичком прилогу 2.6. *Регулационе и грађевинске линије и спратност објеката.*

Грађевинским линијама утврђене су **зоне изградње објеката**, унутар којих су могући другачији положаји планираних објеката, као и доградња постојећих, до максимално дозвољеног индекса заузетости.

На истом графичком приказу (број 2.6. *Регулационе и грађевинске линије и спратност објеката*) означене су и **зоне забрањене изградње објеката**, као заштитни појасеви, које треба поштовати, а то су:

- заштитни појас Дунава у ширини од 10,0 m у односу на регулациону линију/границу парцеле Дунава у ком није дозвољена изградња објеката и постављање ограда;



- заштитни појас одбрамбеног насипа у ширини од 10,0 m у односу на пројектовану ножицу насипа, у ком није дозвољена изградња надземних и подземних објеката и постављање ограда;
- заштитни појас индустријског колосека у ширини од 25,0 m обострано у односу на осу крајњег колосека, у ком се не могу градити управне зграде, сервиси, радионице, складишта и друго. (Ово правило не важи за објекте који су функционално везани за железнички транспорт, као што су портирница – контрола улаза или утовар/истовар житарица – сушара, силос са машинском кућом или усипни кош, који је изнад колосека.)

### **Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле**

Највећи дозвољени индекс заузетости парцеле лучког подручја је 40% (рачунајући затворене и полуотворене пословне, складишне, помоћне и инфраструктурне објекте, терминале и отворена складишта).

Највећи дозвољени индекс заузетости парцеле лучког подручја рачунајући површине под објектима и терминалима, отвореним складиштима и саобраћајно-манипулативним површинама (рачунајући интерне саобраћајнице, паркинге, манипулативне површине, лучки базен и оперативну обалу) је 80%.

Минимални проценат озелењености лучког подручја је 20%.

### **Највећа дозвољена спратност или висина објеката**

У зони лучког подручја испоштовати максималну дозвољену спратност или максималну висину објеката, које за одређену намену објеката износе:

#### Главни објекти

- пословни објекти: П+2+Пк или укупне висине<sup>11</sup> макс. 15,0 m;
- складишни објекти: П+1 или укупне висине макс. 9,0 m, с тим да могу бити и виши, ако то захтева технологија складиштења; макс. висина силоса (и свих објеката који су у функцији силоса: машинске зграде, усипног коша, сушаре и др.) је 40,0m;

#### Други објекти на парцели

- помоћни објекти: П (приземље) или макс. висине 6,0 m;
- инфраструктурни објекти: П (приземље), а висина у складу са технолошким потребама.

За све врсте објеката дозвољена је изградња подрумске или сутеренске етажне, ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.

### **Најмања дозвољена међусобна удаљеност објеката**

Објекти могу да се граде као слободностојећи и у низу (у оквиру парцеле).

Међусобна удаљеност два слободностојећа објекта је минимално половина висине вишег објекта, с тим да међусобни размак не може бити мањи од 4,0 m.

Изградња објеката у низу, када је међусобна удаљеност два објекта 0,0 m, тј. само за ширину дилатације, може се дозволити ако су задовољени санитарни, противпожарни и други технички услови.

<sup>11</sup> Висина објекта од нулте коте терена, тј. коте заштитног тротоара објекта до коте слемена објекта



Удаљеност силоса од других објеката не може бити мања од половине висине силоса. Ово правило не важи, тј. удаљеност може бити мања, уколико се ради о објектима који су у функцији силоса (машинске зграде, усипни кошеви, сушаре и др.) и чија су међусобна растојања и организација условљени технологијом процеса складиштења. Такође, растојање између два силоса може бити мање од половине висине силоса, како би се омогућило повезивање ова два објекта у јединствену функционалну целину.

Удаљеност цистерни за течне терете и резервоара за гас од других објеката дефинисаће се у складу са противпожарним и условима заштите животне средине.

### **Услови за ограђивање лучког подручја**

У оквиру планираног лучког подручја важи посебан режим контроле доласка и одласка пловила, као и уласка и изласка возила и лица, што значи да лучко подручје мора да буде ограђено, а сви улази јасно обележени и под сталним надзором.

Начин градње оградe у погледу висине и избора материјала ускладити са исказаним потребама лучких оператера и служби (царине, полиције) и важећом законском регулативом која уређује конкретну област. Макс. висина оградe је 2,2 m.

Ограда, стубови или/и бетонски парапети оградe и капије морају бити на грађевинској парцели која се ограђује, односно на регулационој линији лучког подручја. У контактном делу са Дунавом, није предвиђено ограђивање, али у случају постављања оградe исту треба поставити на мин. 5,0 m од регулационе линије Дунава у копненом делу простора, као и дефинисање типа оградe са отворима већим од 10 cm, у циљу обезбеђења проходности обале водотока за ситне животиње.

Капије и врата на регулационој линији не могу се отворати ван регулационе линије.

Улазе у лучко подручје, по потреби, визуелно нагласити.

У складу са потребама лучких оператера, могуће је међусобно преграђивање појединих функционалних целина у оквиру лучког подручја, уз услов да висина те оградe не може бити већа од висине спољне оградe и да су обезбеђени проточност саобраћаја и услови противпожарне заштите.

### **Услови и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила**

Саобраћајни приступ парцели лучког подручја са категорисане путне мреже (јавна саобраћајна површина) предвиђен је преко два саобраћајна прикључка на ДП, по условима управљача, док је у склопу комплекса планирано решавање проблематике сатационирања возила (паркинг за ПА за запослене и посетиоце), а за теретна возила планиран је паркинг у оквиру јавне површине - парцеле насипа. Детаљни услови за изградњу саобраћајних прикључака и паркинга дати су у тачки 5. КОРИДОРИ, КАПАЦИТЕТИ И УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ ИНФРАСТРУКТУРЕ И ЗЕЛЕНИЛА СА УСЛОВИМА ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ, 5.1. САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА 5.1.2. Услови за изградњу саобраћајне инфраструктуре.

### **Заштита суседних објеката**

Изградњом објеката и планираним активностима/делатношћу у оквиру лучког подручја не сме се нарушити животна средина, нити на било који начин угрозити објекти на суседним парцелама и у окружењу, као и њихово нормално функционисање.

Није предвиђено постављање објеката на заједничку међу (границу парцеле).



Стопе темеља не могу прелазити границу суседне парцеле, осим уз сагласност власника или корисника парцеле.

Одводња атмосферских падавина са кровних површина мора се решити у оквиру грађевинске парцеле на којој се гради објекат.

Такође, изградњом крова не сме се нарушити ваздушна линија суседне парцеле, а одводња атмосферских падавина са кровних површина мора се решити у оквиру грађевинске парцеле на којој се гради објекат.

Површинске воде прикупљати и одводити атмосферском канализацијом у склопу парцеле лучког подручја.

### **Архитектонско обликовање и материјализација**

Објекти могу бити грађени од сваког чврстог материјала, који је у употреби, на традиционалан (зидани објекти) или савременији начин (од префабрикованих елемената, укључујући и готове монтажне хале).

При обликовању објеката тежити ка савременом архитектонском изразу, који задовољава критеријуме функционалности и естетског изгледа. Тежити усклађеном архитектонском изразу објеката у оквиру појединих функционалних целина.

Сви објекти морају бити изграђени у складу са важећом законском регулативом, која уређује конкретну област/делатност, а избор материјала вршити имајући у виду специфичну намену објекта/простора и са становишта коришћења, одржавања и обезбеђивања санитарно-хигијенских услова.

Избором материјала водити рачуна о њиховој отпорности са аспекта техничке и противпожарне заштите. Уз објекте повећаног ризика од пожара морају се испројектовати и извести приступни пут, окретница и плато за кретање ватрогасног возила и извођење интервенција.

При пројектовању и изградњи објеката поштовати важеће прописе за громобран, електричну мрежу, складишта, цистерне и резервоаре са лако запаљивим материјалима. Запаљиви материјал не може се сместити на простору који није удаљен најмање 6,0 m од објекта или дела објекта у ком бораве или се дуже задржавају људи, уколико то техничким прописима није другачије одређено.

У објектима и просторијама у којима се складишти и држи запаљиви и други материјал морају се обезбедити слободни пролази и прилази справама и уређајима за гашење пожара. Код објеката и просторија угрожених експлозијом предвидети довољно прозорских површина, уз то лаке преградне зидове и лак кровни покривач.

Дно укопаних складишта треба да се налази изнад коте максималног нивоа подземне воде, уз примену грађевинско-техничких решења којима се обезбеђује спречавање емисије загађујућих материја у околни простор.

### **Правила за реконструкцију, доградњу, адаптацију и санацију постојећих објеката**

Реконструкција и доградња постојећих објеката су дозвољени, уз примену правила грађења дефинисаних овим Планом за одређену врсту и намену објеката, под условом да се тиме неће нарушити максимални индекс заузетости и други параметри дефинисани Планом.

Адаптација постојећих објеката се може дозволити у оквиру намена и других услова датих овим Планом.





Постојећи, легално изграђени објекти, који су у супротности са наменом површина утврђеном овим Планом, могу се, до привођења простора планираној намени, санирати, адаптирати и реконструисати (без промене стања у простору, односно у склопу постојећег габарита и волумена објекта) у обиму неопходном за побољшање услова функционисања.

### **Услови за уређење зелених и слободних површина у лучком подручју**

У зони лучког подручја потребно је првенствено уредити постојеће зелене површине, а затим вршити озелењавање у складу са изградњом планираних садржаја.

Око управне зграде формирати зелене површине у пејзажном стилу, комбиновањем високог и ниског растиња и перена. Такође, потребно је и постављање елемената урбаног мобилијара (клубе, одговарајућа расвета, корпе за отпатке).

У сврху безбедности, у окружењу складишних и инфраструктурних објеката, пројектовати травне површине отпорне на гажење између површина под објектима, а по ободу лучког подручја планирати садњу неинвазивних ниских лишћара и жбунастих врста које захтевају минимално одржавање.

У северозападном делу комплекса уз границу са СРП „Горње Подунавље“ формирати појас линијског зеленила, у складу са условима за озелењавање добијеним од Завода за заштиту природе (тачка 5.6).

## **2.3. ЗОНА ОДБРАМБЕНОГ НАСИПА И ДРЖАВНОГ ПУТА**

За планирање извођења објеката и радова у зони одбрамбене линије, са брањене стране поштовати следеће:

- У појасу ширине 10 m од брањене ножице насипа оставити слободан простор за радно-инспекциону стазу и пролаз возила и механизације службе одбране од поплава и спровођења одбране од поплава. У том појасу није дозвољено планирати изградњу никаквих ни подземних ни надземних објеката, нити постављање ограда и слично;
- У појасу од 10 m до 30 m од брањене ножице насипа могу се планирати приступни путеви, паркинг простори и слични објекти нискоградње. Није дозвољено планирати изградњу надземних објеката, постављање ограда, копање бунара, канала и сл., нити планирати радове који би штетно утицали на насип прве одбрамбене линије и који би умањили његову сигурност са гледишта водопривреде;
- У појасу од 30 m до 50 m од брањене ножице насипа могућа је изградња, адаптација, доградња и реконструкција објеката плитко фундираних (дубине фундирања максимално 1 m од постојеће коте терена). Није дозвољено планирати изградњу сутерена (подрума). У овом појасу може се планирати постављање цевовода, каблова и друге подземне инфраструктуре (дубине рова максимално до 1 m од постојеће коте терена);
- На растојању већем од 50 m од брањене ножице насипа могу се градити објекти, копати бунари, ровови, канали и др.;
- Приликом одбране од поплава и радова на редовном одржавању насипа, надлежне службе водопривреде задржавају право кретања у целој зони насипа.

За планирање извођења објеката и радова у зони одбрамбене линије, са небрањене стране поштовати следеће:

- У појасу ширине 10 m од небрањене ножице насипа оставити слободан простор за радно-инспекциону стазу и пролаз возила и механизације службе одбране од поплава и спровођења одбране од поплава. У том појасу није дозвољено планирати изградњу никаквих ни подземних ни надземних објеката, нити постављање ограда и слично;



Укрштање са заштитним објектом – насипом прве одбрамбене линије

- По круни и косини насипа, планирати полагање линијског објекта без укопавања у тело насипа. Максимално дозвољено укопавање је до 25 см-30 см, одн. у хумусном слоју. Доњу ивицу заштите линијског објекта поставити најмање 20 см изнад коте 1% меродавне рачунске велике воде (податак из РХМЗ-а).

### **3. ИНЖЕЊЕРСКО ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА**

Геолошки завод Србије обавља основна геолошка истраживања и друга геолошка истраживања, као и послове примењених геолошких истраживања од важности за Републику Србију, у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима.

Основна геолошка истраживања се изводе за потребе просторног планирања и вредновања укупних геолошких потенцијала одређеног подручја, намене и подобности геолошке средине као простора за градњу објеката. Примењена инжењерскогеолошка-геотехничка истраживања обавезно се врше за потребе просторног и урбанистичког планирања, пројектовања и изградње грађевинских, рударских и других објеката ради дефинисања инжењерскогеолошких-геотехничких услова изградње и/или санације, као и других карактеристика геолошке средине.

Уз пројекат за грађевинску дозволу, зависно од врсте и класе објекта, прилаже се елаборат о геомеханичким условима изградње, израђен према прописима о геолошким истраживањима.

За део обухвата Плана (изграђено лучко подручје) су за потребе пројектовања и изградње (силоса, вертикалног кеја и др. садржаја) рађена одговарајућа инжењерско-геолошка истраживања.

У геоморфолошком погледу предметно подручје се налази на алувијалној равни Дунава. Терен је изграђен од песка, глине и алеврита холоцене старости. На простору нису регистровани морфолошки облици који указују на процес клизања тла. Према расположивим сазнањима на предметном подручју и у непосредној близини нису регистроване и истражене појаве минералних сировина.

Изградња објеката мора бити пројектована и изведена према свим условима противпожарне и сеизмичке заштите (VII степен сеизмичког интензитета према ЕМС-98), што подразумева примену одговарајућег грађевинског материјала, начин изградње, спратност објеката и др., као и строго поштовање и примену важећих законских прописа за пројектовање и градњу објеката у сеизмичким подручјима.

### **4. ЛОКАЦИЈЕ ЗА КОЈЕ ЈЕ ОБАВЕЗНА ИЗРАДА ПРОЈЕКТА ПАРЦЕЛАЦИЈЕ, ОДНОСНО ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ, УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА И УРБАНИСТИЧКО АРХИТЕКТОНСКОГ КОНКУРСА**

Израда пројекта парцелације и препарцелације обавезна је ради формирања јединствене грађевинске парцеле лучког подручја.

Планом нису дефинисане локације за које је обавезна израда урбанистичког пројекта. Међутим, урбанистички пројекат се може радити за поједине делове/целине лучког подручја, а за потребе урбанистичко-архитектонске разраде локације у случају:

- изградње планираних садржаја, али на начин који одступа од приказаног ситуационог решења, у смислу положаја појединих објеката или измењеног садржаја појединих целина и слично, а уз поштовање Планом дефинисаних параметара (макс. индекс заузетости, макс. спратност, задате грађевинске линије и др.),



- изградње нових садржаја, који нису предвиђени Планом, а компатибилни су са лучком делатношћу (услуге, сервиси, логистика...),
- и у другим сличним ситуацијама, на захтев инвеститора.

Није предвиђена израда урбанистичко архитектонског конкурса за простор у обухвату Плана.

## 5. ПРИКАЗ ОСТВАРЕНИХ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА И КАПАЦИТЕТА

Нумерички показатељи заступљености појединих претежних намена површина дати су и процентуално су приказани у табелама биланса површина.

Урбанистички параметри и капацитети уређења и грађења планираних садржаја дати су у правилима грађења.

Зона међународног водног пута Е-80 – Дунав (водно земљиште) чини 24,67 ха, односно 44,96%, док грађевинско земљиште заузима 30,20 ха или 55,04% обухвата Плана.

Зона лучког подручја заузму површину од 18,59 ха, што износи 33,88% површине обухвата Плана. У оквиру лучког подручја површине предвиђене за објекте, терминале и отворена складишта чине 7,38 ха или 39,75%, интерне саобраћајнице, паркинзи, платои, манипулативне и пешачке површине око 4,88 ха или 26,28%, оперативна обала и лучи базен око 1,99 ха или 10,72%, а зелене површине око 4,32 ха или 23,26%. Процент озелењености ове зоне је релативно мали, али је прихватљив, с обзиром да се ради о специфичном садржају.

Зона одбрамбеног насипа и државног пута у оквиру Плана заузима 11,61 ха или 21,16%, од чега део трасе државног пута IIА реда број 107, са прикључцима и паркиралиштем за теретна возила, заузима 1,63 ха, а преосталих 9,98 ха је коридор насипа. Процент озелењености ове зоне је 85,96%.

## 6. ПРИМЕНА ПЛАНА

Спровођење Плана детаљне регулације луке у Богојеву вршиће се:

- израдом пројеката парцелације и препарцелације,
- израдом урбанистичких пројеката (по потреби) и
- издавањем локацијских услова, грађевинских дозвола и решења о одобрењу извођења радова за које се не издаје грађевинска дозвола за садржаје за које су овим Планом утврђена правила уређења и грађења (директно спровођење).

Доношењем Плана детаљне регулације луке у Богојеву, ставља се ван снаге, односно престаје да важи План детаљне регулације луке Дунав - Богојево („Службени лист општине Оџаци“, број 9/13).

План детаљне регулације Граничног прелаза „Богојево“ („Службени лист општине Оџаци“, број 6/07), остаје на снази и примењује се у свему, а у делу преклапања са овим Планом (цела к.п. 3030/2 - део коридора одбрамбеног насипа и државног пута и део парцеле 3016/1 – мост на Дунаву), примењиваће се за планирану трасу ДП IIа реда број 107 и објекат преко Дунава (мост), док ће се прикључак лучког подручја на ДП IIа реда број 107 и паркиралиште за теретна возила спроводити овим Планом.



## 6.1. ФАЗЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПЛАНА

Услед преклапања (на к.п. 3030/2) овог Плана са Планом детаљне регулације Граничног прелаза „Богојево“ („Службени лист општине Оџаци“, број 6/07), којим је дефинисана нова траса ДП IIа реда број 107, предвиђена је реализација саобраћајног решења у 2 фазе (погледати графички приказ број 2.3. *Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање и саобраћајна инфраструктура*):

- **I фаза** – задржавање постојеће трасе ДП бр. 107, задржавање постојећег прикључка луке на km 37+559 и изградња новог саобраћајног прикључка за луку на km 37+251;
- **II фаза** – реализација нове трасе ДП бр. 107, која је дефинисана Планом детаљне регулације Граничног прелаза „Богојево“ („Службени лист општине Оџаци“, број 6/07), задржавање оба прикључка за луку (постојећег и планираног), уз редефиницију постојећег саобраћајног прикључка за луку - промена типа раскрснице на km 37+559, кроз реализацију ПДР Граничног прелаза „Богојево“ (у току је израда урбанистичког пројекта за потребе урбанистичко-архитектонске разраде локације за изградњу граничног прелаза Богојево).

Реализација планиране трасе ДП бр. 107, ће бити коначно дефинисано Планом детаљне регулације Граничног прелаза „Богојево“ и техничком документацијом (УП, ИДР, ПГД).



## Г) ГРАФИЧКИ ДЕО ПЛАНА



**ГРАФИЧКИ ПРИКАЗИ ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА**





**ГРАФИЧКИ ПРИКАЗИ ПЛАНИРАНИХ РЕШЕЊА**

