

## 1. УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, 135/04, 36/09 - др. закон, 36/09, 72/09 - др. закон, 43/11 - УС, 14/16, 76/18, 95/18 - др. закон, 94/24 - др. закон, 94/24) утврђена је обавеза израде стратешке процене утицаја на животну средину у области просторног и урбанистичког планирања, с тим да јединица локалне самоуправе, у оквиру својих права и дужности, одређује врсте планова за које се израђује стратешка процена утицаја на животну средину.

Скупштина Града Новог Сада донела је Одлуку о одређивању врсте планских докумената за које се израђује стратешка процена утицаја на животну средину („Службени лист Града Новог Сада“, број 55/25), којом је предвиђено да се за просторе којима су обухваћени простори примарних насипа израђује стратешка процена утицаја на животну средину.

Одлуком о изради плана генералне регулације општеградског центра и спортско-рекреативних садржаја уз Булевар деспота Стефана у Новом Саду („Службени лист Града Новог Сада“, број 59/25) чији је саставни део Решење о спровођењу поступка стратешке процене утицаја плана генералне регулације општеградског центра и спортско-рекреативних садржаја уз Булевар деспота Стефана у Новом Саду на животну средину, број V-35-666/25 од 14. октобра 2025. године, које је донела Градска управа за урбанизам и грађевинске послове, утврђена је обавеза спровођењу поступка стратешке процене утицаја.

Овим решењем дефинисано је да се спроводи поступак стратешке процене утицаја Плана генералне регулације општеградског центра и спортско-рекреативних садржаја уз Булевар деспота Стефана у Новом Саду на животну средину, као и да ће Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину бити изложен на јавни увид заједно са Нацртом плана.

Стратешком проценом утврдиће се утицај планираног решења на животну средину у циљу утврђивања смерница за заштиту животне средине, којима ће се обезбедити заштита животне средине и унапређивање одрживог развоја сагледавањем свих негативних промена у просторно-функционалној организацији.

У оквиру стратешке процене утицаја плана на животну средину разматраће се постојеће стање животне средине на простору обухваћеним планом, значај и карактеристике плана, карактеристике утицаја планираних садржаја на животну средину и друга питања и проблеми заштите животне средине у складу са критеријумима за утврђивање могућих значајних непосредних и посредних утицаја на животну средину, узимајући у обзир планиране намене објеката и намену површина на овом подручју.

Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације општеградског центра и спортско-рекреативних садржаја уз Булевар деспота Стефана у Новом Саду на животну средину (у даљем тексту: Извештај) урађен је у складу са

Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 94/24).

## **2. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ**

### **2.1. Кратак преглед циљева и садржаја плана**

Циљ израде Плана је преиспитивање важећег планског документа и усклађивање са новим наменама и смерницама Генералног урбанистичког плана. Простор који ће бити обухваћен Планом представља простор бивше индустријске зоне која се налази на веома атрактивној и вредној локацији већ дужи низ година није у функцији, те се намеће потреба преиспитивања намене тог земљишта.

Циљ израде Плана је стварање планског оквира за трансформацију бивше индустријске зоне у савремен, функционалан и амбијентално квалитетан простор града, интегрисан у шири урбани контекст с једне стране и обалу Дунава и Дунав с друге. Дефинисаће се плански параметри тако да се створе услови за ревитализацију деградираних простора уз реку, урбанистичко и архитектонско унапређење простора у складу са новим стратешким развојем овог подручја.

Посебна пажња посветиће се анализи и графичком мапирању и дефинисању потенцијала простора који ће бити обухваћен Планом.

Овај план ће садржати нарочито: границу Плана и обухват грађевинског подручја плана, поделу простора на посебне целине и зоне, детаљну намену земљишта, регулационе и грађевинске линије, нивелационе коте улица и површина јавне намене, коридоре и капацитете за саобраћајну, енергетску, комуналну и другу инфраструктуру, мере заштите простора, правила уређења и правила грађења по целинама и зонама, као и друге елементе значајне за спровођење плана.

### **2.2. Веза са плановима вишег реда и другим плановима**

Плански основ за израду Плана је Генерални урбанистички план града Новог Сада до 2030. године („Службени лист Града Новог Сада“, број 33/22), којим је обухваћени простор претежно намењен за општеградски центар, туристичко-спортско-рекреативне површине, заштитно зеленило - насип и саобраћајне површине.

Важећу планску документацију за простор обухваћен овим планом чине План детаљне регулације простора између Штранда и Морнарице у Новом Саду („Службени лист Града Новог Сада“, број 16/07), План детаљне регулације Кинеске четврти са Чешким магацином у Новом Саду („Службени лист Града Новог Сада“, број 17/17) и План генералне регулације Лимана са Универзитетским центром у Новом Саду („Службени лист Града Новог Сада“, бр. 15/12, 33/14, 8/16, 23/19 – др. план).

### **2.3. Концепција просторног уређења**

Концепт просторног уређења подручја обухваћено Планом, базираће се у складу са наменама и правилима усмеравајућег карактера датих Генералним урбанистичким планом. Имајући у виду близину реке, природно и урбано окружење, као и одличну повезаност са осталим деловима града, простор намењен општеградском центру, спорту и рекреацији су атрактивни локалитети изузетних квалитета. Општеградски и линијски центар се планира тако да својим функцијама, садржајима и обликовањем значајно унапреди функционисање урбаних целина којима припадају, али и града у целини. Планирани садржаји у непосредној близини прилагођени су локацији уз реку (имају атрактивне визуре и рекреативни потенцијал), смештени су углавном у оквиру урбано афирмативног и активнијег приземља и нижих спратова у оквиру изграђених физичких структура и неизграђених физичких структура у оквиру комплекса.

Дислоцирањем постојећих индустријских објеката и комплекса посебне намене намене, који се налазе у оквиру планског подручја, стварају се нове могућности за коришћење и уређење приобаља, пружа се могућност за уређење и формирање општеградског центра уз Дунав, планирају се простори за нове стамбене, пословне и културне садржаје града, идентификују се пожељни облици јавно доступних садржаја и спортско-рекреативних атрактивности приобаља, као и услови за њихову реализацију.

Простор некадашње индустријске зоне, у оквиру којег је пословало предузеће „Неимар“ и комплекс посебне намене пружа могућност за уређење и формирање нових спортских и рекреативних садржаја које ће подржати еколошку, економску, социјалну и културну равитализацију приобаља. На овај начин, узимајући у обзир и планирање разноврсних спортско-рекреативних садржаја дуж приобаља остварује се правилан развој укупног појаса леве обале Дунава, отварајући нове перспективе развоја и непосредног окружења.

Приступачност и привлачност приобаља свим становницима града у таквом решењу постаје нови урбани и социјални квалитет уређења обале, колико према граду толико и према води. Овим стратешким циљем развоја новосађани ће добити квалитетан излазак на реку, са разноврсним спортско-рекреативним садржајима, уз стамбене и пословне садржаје.

Планиране намене су: општеградски центар, спортско-рекреативне површине, Чешки магацин – култура, одбрамбени насип, трг (сквер) и саобраћајне површине.

Концепцијом уређења простора ствара се плански оквир за трансформацију бивше индустријске зоне у савремен, функционалан и амбијентално квалитетан простор града, интегрисан у шири урбани контекст с једне стране и обалу Дунава и Дунав с друге. Планом се дефинишу плански параметри тако да се створе услови за ревитализацију деградираних простора уз реку, урбанистичко и архитектонско унапређење простора у складу са новим стратешким развојем овог подручја.

#### **Планирана намена и подела простора на урбанистичке целине**

Планом детаљне регулације утврђено је пет (5) урбанистичких целина, које су дефинисане на графичком приказу број 4 „План намене површина са поделом на

урбанистичке целине“ у размери 1:2500. На подручју обухваћеном Планом утврђују се намене земљишта и режими изградње у складу са графичким приказом број 4. и графичким приказом број 5 „План саобраћаја, нивелације и регулације са режимом изградње и планом зеленила“ у размери 1:2500.

### **Урбанистичка целина 1**

На делу комплекса посебне намене у западном делу Плана планира се намена општеградски центар, односно формирање комплекса са стамбеним, стамбено-пословним објектима и пословним објектима, окруженог јавно доступном парковском површином. Планирана намена ће се реализовати под посебним условима, по окончању функције локације у систему одбране земље, уз прибављање претходне сагласности и мишљења Министарства одбране и испуњења услова пренамене за цивилну употребу.

У оквиру парковске површине планирају се озелењене и партерно уређене површине, шеталишта и садржаји приступачни свим грађанима.

У оквиру парковске површине задржавају се постојећи објекти: постојећи објект у којем је Спомен-соба Речне флотиле и црква Светог Стефана Штиљановића. У Спомен-соби речне флотиле чувају се успомене на прошлост Речне флотиле и негује традиција бродарства и поморства у Војсци Србије. Непосредно уз спомен-собу, у парку се налазе бисте поручника бојног брода прве класе Александра Берића и народног хероја Душана Вукасовића Диогена, трофејна оруђа и шест надгробних обележја морнара совјетске Црноморске флоте.

У оквиру општеградског центра планира се формирање репрезентативног простора у оквиру којих ће изграђене физичке структуре стамбених и пословних објеката бити у интеграцији са висококвалитетним пејзажним простором парковске површине. У оквиру општеградског центра планира се вишепородично становање за које је карактеристично и учешће ванстамбених садржаја из оквира терцијарних и кварталних делатности који не угрожавају становање. У оквиру општеградског центра планира се предшколска установа, а могуће је предвидети и садржаје за децу као што су едукативни центри за језике, музику и ликовне радионице.

Планира се да спратност објеката у оквиру намене општеградског центра буде од По+П+8 до П+14, а могуће је планирати и објекте ниже спратности. У оквиру комплекса одређени објекти могу да преузму улогу просторних репера, односно да имају вишу спратност до П+14. Спратност објекта определиће максимални индекс заузетости од 40 % и индекс изграђености 3,2.

### **Урбанистичка целина 2**

На простору бивше индустријске зоне у источном делу Плана, у оквиру урбанистичке целине 2 планирају се: општеградски и линијски центар, трг (сквер), спортско-рекреативна површина и саобраћајна површина.

У намени општеградски и линијски центар, на деловима парцела бр. 7322 и 7323 обе у КО Нови Сад II, површине од 3,16 ha, формира се комплекс стамбених и стамбено-

пословних објеката окружен јавно доступним просторима, у оквиру којих ће се налазити шеталишта, трг, озелењене и партерно уређене површине, приступачне свим грађанима. У оквиру намене општеградски и линијски центар планира се формирање репрезентативног простора у оквиру којих ће изграђене физичке структуре стамбених и пословних објеката бити у интеграцији са спортско-рекреативним садржајима и висококвалитетним пејзажним простором у непосредном окружењу. У оквиру центра планира се вишепородично становање за које је карактеристично и учешће ванстамбених садржаја: садржаји угоститељства – кафе барови, ресторани, wine-bar, садржаји у служби здравља и рекреације, специјализоване спортске радње, галеријски и изложбени простори, атељеи и сл., као и могуће планирање пословних објеката, објеката студентског стандарда, трговинског и туристичког карактера. У оквиру комплекса општеградског центра планира се предшколска установа у оквиру приземља објекта или као засебан објекат, а могуће је предвидети и садржаје за децу као што су едукативни центри за језике, музику и ликовне радионице. Планира се да спратност објеката у оквиру намене општеградског центра буде од По+П+8 до П+14, а могу се планирати и објекте ниже спратности. У оквиру комплекса одређени објекти преузимају улогу просторних репера, односно могу да имају вишу спратност од већине објеката, П+12 до П+14. Спратност објекта определиће максимални индекс заузетости од 40 % и индекс изграђености 3,2.

Уз Булевар деспота Стефана, на делу парцеле број 7322 планира се спортско-рекреативна површина, површине од 7,25 ha. У оквиру ове намене планирају се садржаји као што су тениски центар, уз могућност изградње и других отворених спортских терена (за кошарку, рукомет, одбојку и сл.) и спортски садржаји у оквиру затвореног спортског објекта са различитим садржајима (базен, теретана, фитнес сала, сала за мале спортове, сауна, велнес и сл.).

Трг, сквер представља уређену јавну површину, озелењену и партерно уређену. У оквиру ње се планирају поплочани делови као зоне линијске и концентрисане комуникације. Трг ће се уредити у складу са наменама у окружењу, што ће се дефинисати пројектом уређења. Планира се као веза између садржаја спорта и рекреације, пешачке зоне уз Булевар деспота Стефана и садржаја у оквиру општреградског и линијског центра.

Саобраћајну површину у оквиру урбанистичке целине 2 чине Булевар деспота Стефана и површина између простора намењеним општеградском и линијском центру и комплексу студентских домова са колским, бицикличким и пешачким површинама и површинама за паркирање.

### **Урбанистичка целина 3**

У оквиру урбанистичке целине 3 налази се објекат Чешког магацина. Чешки магацин се налази уз комплекс студентских домова. Објекат Чешки магацин представља вредан пример индустријског наслеђа у зони приобаља Новог Сада и Планом се задржава уз заштиту обнову и пренамену. Чешки магацин спратности П+1+Г–Су+П+1+Пк,

тренутно у функцији дела фондуса Библиотеке Матице српске, планира се за намену културе (музеј машинства, центар индустријске баштине и сл.) у циљу очувања индустријског наслеђа, посвећеног историји рада и техничког напретка града. На овај начин обезбеђује се континуитет идентитета простора и његово укључивање у савремене урбане токове, у складу са мерама заштите које утврђује Завод за заштиту споменика културе Града Новог Сада. Планирана трансформација има за циљ очување аутентичних просотрних, архитектонских и амбијенталних вредности објекта и његово укључивање у културни живот Града Новог Сада.

#### **Урбанистичка целина 4**

Спортско-рекреативни садржаји планирају се у јужном делу Плана, у оквиру урбанистичке целине 4, на површини од 7,09 ha. На простору између намена општеградског и линијског центра и одбрамбеног насипа планирају се шеталишта, дечија игралишта, отворени спортски терени (за кошарку, рукомет, одбојку, тенис и сл.), теретане на отвореном, озелењене површине, места за концентрисан боравак (седење, одмор и пасивну рекреацију). Пожељно је стварање мањих пољана за игру, покривених травњаком отпорним на гажење, засенчених шетних стаза и алеја. У овом делу планира се прожимање спортских садржаја зеленилом, које ствара пријатну атмосферу и боравак посетилаца. Планира се пејзажно и партерно уређење које ће успоставити визуелну и физичку везу са насипом, шеталиштем на насипу и посредно, преко насипа, са Дунавом. Простор се планира за садржаје који омогућавају пасивно и активно бављење спортом и рекреацијом корисника, као место сусрета, одмора, игре и културе.

Део планиране намене налази се у оквиру комплекса посебне намене. Планирана намена у овом делу урбанистичке целине 4 ће се реализовати под посебним условима, по окончању функције локације у систему одбране земље, уз прибављање претходне сагласности и мишљења Министарства одбране и испуњења услова пренамене за цивилну употребу.

#### **Урбанистичка целина 5**

Урбанистичка целина 5 налази се у јужном делу Плана и чини је примарни одбрамбени насип. Планира се надвишење постојеће одбране до формирања одбране од хиљадугодишњих високих вода Дунава. Поред његове одбрамбене намене насип се користи и као шетна стаза и површина намењена спорту и рекреацији грађана. Формирањем пешачко-бициклическе стазе и трим стазе на насипу остварује се линијска веза са садржајима у оквиру урбанистичке целине 4, а посредно преко ње и са осталим урбанистичким целинама у оквиру Плана.

## Нумерички показатељи

Табела број 1: Нумерички показатељи

Намена површина	површина (ha)	(%)
Општеградски и линијски центри	9,99	46,68
Спортско-рекреативне површине	7,87	36,78
Чешки магацин	0,21	0,98
Трг, сквер	0,30	1,40
Комплекс студентских домова	0,06	0,28
Одбрамбени насип	1,32	6,17
Саобраћајне површине	1,65	7,71
<b>Укупна површина обухваћеног простора</b>	<b>21,40</b>	<b>100,00</b>

### 2.4. Карактеристике животне средине и разматрана питања и проблеми из области заштите животне средине у плану

Животна средина, као специфичан медијум у коме се одражавају последице свих човекових активности, мора се посматрати у оквиру ширег друштвеног контекста, односно укупне социјалне, привредне и економске ситуације. Процес интегрисања животне средине у друге секторске политике омогућује усклађивање различитих интереса и дистизање циљева одрживог развоја.

У току израде Плана, разматрани су бројни постојећи и потенцијални проблеми животне средине и предложена су адекватна решења која ће регулисати или пак ублажити постојање истих:

- изградња објеката општеградског центра на предметном простору,
- утицај зеленила на побољшање микроклиматских услова,
- постојеће вишедеценијско индустријско загађивање земљишта,
- ревитализација природних карактеристика приобаља,
- обезбеђивање континуитета зеленог појаса уз међународни еколошки коридор Дунав,
- заштита постојећег система за одбрану од високих вода предметног простора,
- недостатак површина за спорт и рекреацију које су доступне свим грађанима,
- нарушавање квалитета воде међународног еколошког коридора који се налази у непосредној близини-упуштање отпадних вода у подземље или директно у Дунав и Дунавац;
- угроженост биљних и животињских врста (просторне целине станишта заштићених и строго заштићених дивљих врста НСА 22б, назив: „Рибарско острво”, и НСА 22а, назив: „Камењарска ада” који се налазе у непосредној близини),
- непостојање мониторинга животне средине и др.

## **Приказ разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка процене**

Овом стратешком проценом, у складу са донетим Решењем о приступању изradi стратешке процене утицаја предметног плана на животну средину, нису разматрани прекограничним утицаји, из тог разлога што нема планом предвиђених садржаја у простору који би у току експлоатације својим технолошким поступком могли имати прекограничне утицаје.

### **2.5. Приказ планом предвиђених варијантних решења у контексту заштите животне средине**

Предметним планом нису предвиђена варијантна решења.

На основу Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, у Извештају су разматране две варијанте: варијанта да се план не усвоји и варијанта да се план усвоји.

Укупни ефекти Плана, па и утицаји на животну средину, могу се утврдити само поређењем са постојећим стањем, са циљевима и решењима плана. Ограничавајући се у том контексту на позитивне и негативне ефекте које би имало усвајање или неусвајање предметног плана, стратешка процена се бави разрадом обе варијанте.

Детаљнији приказ варијанти дат је у поглављу 5.

### **2.6. Резултати претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама**

За предметни План, услове су доставиле следеће институције:

- Завод за заштиту споменика културе Града Новог Сада,
- Покрајински завод за заштиту природе,
- ЈВП „Воде Војводине“,
- „Телеком Србија“, а.д.,
- ЈП „Пошта Србије“,
- „Нови Сад-Гас“ д.о.о.,
- НИС а.д.,
- МУП, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Новом Саду,
- ЈКП „Водовод и канализација“,
- ЈКП „Новосадска топлана“,
- ЈКП „Информатика“,
- ЈКП „Градско зеленило“,
- ЈКП „Чистоћа“,
- „Електромрежа Србије“ Београд,
- ЈКП „Пут“.

### **3. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ ПЛАНА**

#### **3.1. Природне карактеристике**

##### **3.1.1. Геоморфолошке одлике**

Геолошки састав ширег подручја Новог Сада одликује стара маса Фрушке горе и најмлађи језерски и квартарни седименти еолоског и флувијалног порекла на левој обали Дунава. Геоморфолошке целине на бачком делу подручја обухватају: бачку лесну терасу, алувијалну терасу Дунава и инундациону раван Дунава. У Срему издвојене целине чине: планина Фрушка гора, сремска лесна зараван и инундациона раван Дунава. Алувијална раван Дунава знатно је развијенија на левој страни корита Дунава, а у појединим деловима, она залази у лесну терасу и до десетак километара. Развијен је посебан рељеф састављен од уских и издужених гредица и плитких утолегица.

На десној страни корита Дунава, алувијална раван се јавља само местимично на ограниченом простору. Корито Дунава усечено је у инундациону раван. Међу најинтензивнијим геоморфолошким процесима је еродирање инундационе равни, лесне заравни и планинске суподине, потенцирање клизишних процеса на лесној заравни, преношење и таложее еродираног материјала, градња острва и спрудова. Просечна ширина главног корита Дунава на сектору новосадског подручја је око 600m.

##### **3.1.2. Инжењерско-геолошке карактеристике**

Терен у Новосадском региону диференциран је у пет категорија. Рејонизација терена извршена је на основу литолошког састава, физичко-механичких особина, постојећих литолошких чланова, нивоа подземне воде, геоморфолошких карактеристика терена и стабилности брдских падина.

На основу инжењерско-геолошке карте, на простору плана највећим делом је заступљен терен непогодан за градњу (оријентационо дозвољено оптерећење је 1,5-0,5 kg/cm<sup>2</sup>) и терен врло непогодан за изградњу (оријентационо дозвољено оптерећење је 0,5 kg/cm<sup>2</sup>) који обухвата мањи део.

Литолошку класификацију чини савремени речни нанос, претежно фино песковит, хетероген, неконсолидован као и старији речни нанос, глиновито песковит који је до извесног степена консолидован

Простор у обухвату Плана обухвата зону штетног утицаја подземних вода на градњу.

##### **3.1.3. Педолошка структура**

На основу педолошке карте рађене за потребе израде Просторног плана Града Новог Сада на простору плана заступљено је алувијално земљиште (флувисол), песковито.

Алувијално земљиште се јавља дуж свих река. Најшири појас има поред великих равничарских река: Дунава, Саве, Мораве и других. Спада у плодна тла, нарочито у средњим и доњим токовима река.

Састоји се од речних наноса, муља, песка и шљунка наталоженог за време поплава. Ово земљиште је богато хранљивим материјама и лако се обрађује. Неки је зову пескуша.

### 3.1.4. Сеизмичке карактеристике

На територији Града стабилни су равнотежни услови без тектонских оптерећења. Подручје спада у површине са средњим, повољним сеизмогеолошким условима у којима не треба очекивати појачане, секундарне, штетне ефекте код земљотреса. Према карти сеизмичке рејонизације Србије подручје града налази се у зони осмог степена MCS скале.



Слика бр.1 Карта сеизмичког hazarda за повратни период 475 год., израженог у степенима макросеизмичког интензитета земљотреса MCS скале, израђена на основу израчунатих вредности убрзања за тло типа А помножено фактором тла за одговарајућу прорачунску тачку

Табела бр. 2 Табела епицентара догођених земљотреса магнитуде  $M_w \geq 3.5$  јединица Рихтерове скале лоцираних на и у непосредној околини предметног подручја

Год	Мес	Дан	Час	Мин	Сек	Lat	Lon	Дубина	Mw
1739	12	20	14	0	0	45.200	19.800	10	4.9
1740	1	24	0	0	0	45.100	19.800	10	4.9
1740	11	12	0	0	0	45.100	19.800	10	5.1
1751	8	10	0	0	0	45.130	19.850	6	4.9
1764	12	2	0	0	0	45.250	19.870	6	4.9
1776	11	18	0	0	0	45.200	19.900	10	4.9
1789	1	1	0	0	0	45.200	20.000	10	4.9
1829	7	30	16	15	0	45.200	19.900	10	5.1
1902	3	18	23	45	0	45.500	20.000	10	4.3
1907	10	11	4	45	0	45.188	19.791	4	4.3

### 3.1.5. Климатске карактеристике

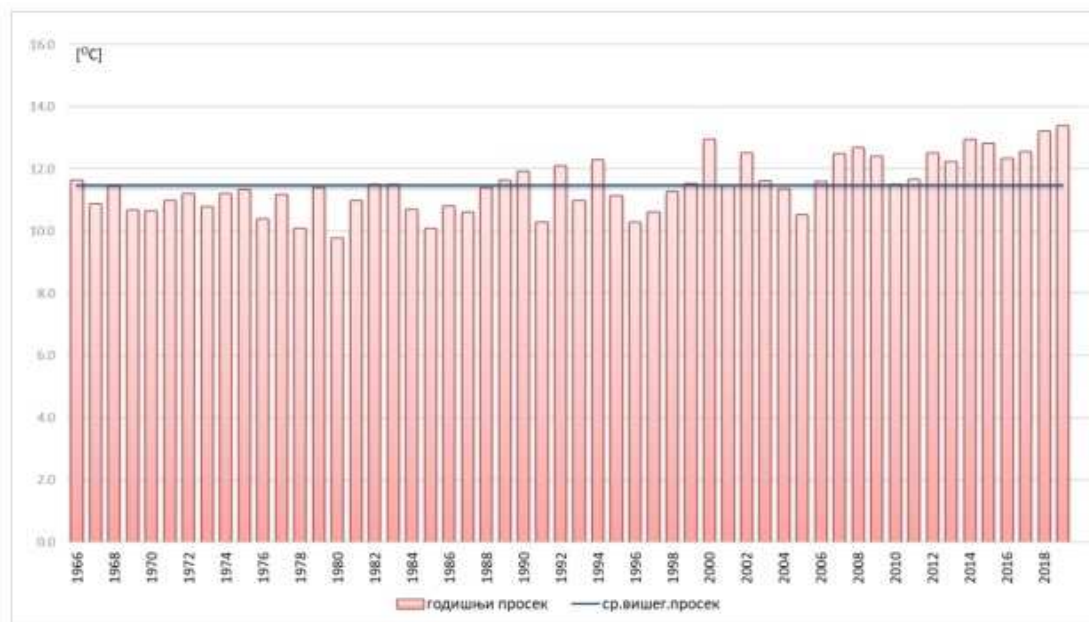
Нови Сад има умерено континенталну климу, каква је уосталом на простору целе Панонске низије. То подразумева кишовита пролећа, топла и сува лета, сувље јесени од пролећа и хладне зиме са мало снега.

Основне карактеристике су велике температурне разлике током године (хладне зиме и топла лета) и нагли прелази између хладније и топлије половине године.

Према дугогодишњим мерењима у Метеоролошкој станици на Римским шанчевима, средња годишња температура је 11,5 °C. Просечна годишња количина падавина износи 636,8 mm годишње, и честе су суше. У просеку, највише падавина има у јуну и децембру, а најмање у октобру и марту.

Најчешћи ветар је кошава која дува из правца југоистока. Кошава је доста равномерно распоређена током зиме, пролећа и јесени, док лети дува ређе.

Клима у Новом Саду прелази из умерено-континенталне у континенталну, тако да град има сва четири годишња доба. Преко јесени и зиме зна дувати хладан ветар кошава, који обично траје од три до седам дана. Кошава може током зиме да створи наносе и сметове снега током вејавица и мећава.



Слика бр. 2 Дијаграм средњих вишегодишњих температура ваздуха (°C) за станицу Римски шанчви, за период осматрања 1966-2019. година

Ако се посматра дијаграм средњих вишегодишњих температура, у осматраном периоду од 54 године, најхладнија година била је 1980. година са средњом годишњом температуром од 9,8 °C, а најтоплија је 2019. година са средњом годишњом температуром од 13,4 °C.

Из наведеног се може закључити да средња годишња температура има тенденцију раста, односно да се за осматрано подручје може констатовати промена средње годишње температуре од 3,6 °C за 54 године. Ово се свакако, може образложити климатским променама које су присутне и на овим просторима.

### 3.1.6. Површинске и подземне воде

**Дунав.** Дунав пресеца новосадско подручје својим средњим током. Стварање рукаваца, мртваја, ада, обалских гредица и пешчаних дина последице су малог пада воде Дунава дуж свог тока. Поред Дунава се простире инундациона равна чији је правац пружања исти као и правац дунавског отицања. Ширина инундационе равни није свуда иста, али су границе јасно изражене. Надморска висина инундационе равни опада у правцу речног отицања, она је заталасана и створена је дејством воде.

Геолошки, читава инундациона равна насута је песком и муљем који је Дунав таложио приликом свог отицања и изливања. Сувљи, оцедитији делови су под муљевитим песком, а нижи, влажнији под грубљим материјалом. У зависности од материјала дна и обала, новосадски сектор Дунава подељен је на четири потеза:

- каменички потез од 1262 до 1258 km,
- проширење код Рибњака од 1258 до 1255 km,
- уско грло између мостова од 1255 + 500 до 1254 + 500 km,
- кривина код Шангаја од 1254 + 500 до 1250 + 500.

Протицаји Дунава у зависности од времена трајања у току године износе:

- деветомесечна вода      09=2138 m<sup>3</sup>/sec
- шестомесечна вода      06=2695 m<sup>3</sup>/sec
- тромесечна вода      03=3408 m<sup>3</sup>/sec.

Појава великих вода везана је за период април–август и октобар–децембар.

Вода је вишеструко значајна на овом простору (комунална инфраструктура, рекреација).

**Подземне воде.** Дубина фреатске издани у алувијалној равни Дунава је 0-2,5 m.

Режим водостаја фреатске издани на алувијалној равни у директној је зависности од режима Дунава. Високе подземне воде које се јављају показују знатне амплитуде, за разлику од дубоких подземних вода које показују већу стабилност. На нижим деловима алувијалне равни подземне воде избијају на површину и плаве је. Одређени делови ових површина већим делом године су под водом. Удаљавањем од обале реке слаби утицај водостаја, промене су спорије, стабилност је већа.

### **3.1.7. Флора и фауна**

У алувијалној равни коју Дунав редовно плави, поплавне и подземне воде стварају специфичне еколошке услове за опстанак различитог биљног и животињског света. Делове алувијалне равни Дунава покрива мочварна и ливадска вегетација са карактеристичним фитоценозама које обухватају вегетацију вода и јако влажних станишта, вегетацију обала, рукаваца и бара, и вегетацију ливада.

Фаунистичке специфичности условљене су геоморфолошким, хидролошким и фитогеографским одликама. Валоризацијом животињског света подручја плана, истиче се живи свет заједница шума (аутохтоних и шумских култура), заједница речних рукаваца, бара са тршћацима и жбуњем.

Свет фауне овог подручја зависи од постојеће вегетације, светлосних и температурних услова, као и дужине зимског периода. Заступљени су глодари, бубоједи, гмизавци, водоземци, рибе, инсекти и птице.

Шуме на овом простору изложене су крчењима и уништавању. На тај начин, инундационо подручје је сужено, али и утиче на туристичку и рекреативну вредност ниских плавних шума.

У водама Дунава живи више врста риба. Рукавци и баре су идеална места за мрешћење и живот риба. Међу птицама алувијалне равни заступљене су јаребице, свраке, грлице, сенице, пчеларице, косови, сврачци и птице мочварице.

### **3.1.8. Заштићена природна добра**

На простору у обухвату Плана нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите.

Предметни простор на јужној страни обухвата деоницу рубног дела (одбрамбени насип) еколошког коридора реке Дунав који је утврђен Уредбом о еколошкој мрежи

(„Сл.гласник РС“, бр.102/2010) и Регионалним просторним планом АП Војводине („Сл.лист АП Војводине“, бр.22/2011).

У зони утицаја налазе се станишта строго заштићених и заштићених врста, НСА22а под називом „Камењарска ада“ и НСА22б под називом „Рибарско острво“, издвојена као просторне целине Просторним планом Града Новог Сада и Генералним урбанистичким планом Града Новог Сада до 2030.године, а утврђена на основу Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гласник РС“, бр.05/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016).

### **3.1.9. Зеленило – постојеће стање вегетације**

Постојеће зеленило на простору у обухвату плана је заступљено као зеленило у оквиру специјалне намене и састоји се у највећој мери од високе вегетације која је у добром стању. На овом простору се налази и већа површина зеленила које није одржавано и тренутно представља непроходан зелени појас који се не користи. Између постојећих објеката се налазе групације високог растиња, као и у склопу саобраћајнице. Потребно је извршити валоризацију вегетације и сво квалитетно зеленило задржати и уклопити у ново решење.

## **3.2. Створене карактеристике**

### **3.2.1. Заштићена културна добра**

Према подацима Завода за заштиту споменика културе Града Новог Сада на простору у обухвату Плана налазе се:

#### **1. Јавни споменици у оквиру касарне (к.п.7321/1 К.О.Нови Сад II):**

Одлука о подизању и одржавању споменика на територији Града Новог Сада

-Биста Александру Берићу (1906-1941), морнарички официр-подигнута 2015.год.,

-Биста Душану Вукасовићу Диогену (1909-1945), учитељ, пуковник, командант војвођанских бригада и народни херој,

-надгробници ван гробља-гробови совјетских војника, погинулих непосредно по ослобађању Новог Сада приликом разминирања Дунава и сахрањених у кругу касарне. Сахрањени:

-капетан трећег ранга Павел Иванович Денисов (1918-1945),

-Григорије Иванович Печерски (1926-1945),

-Алексеј Стољарев (1918-1944),

-Вјачеслав Жук (1926-1944),

-и још двојице неименованих припадника црвеноармејске Речне флотиле, изнад чијих се гробница налазе пирамиде са звездом петокраком.

Посебан историјски значај представља Спомен-плоча (није у евиденцији Завода), у којој је приказан историјат касарне, популарно зване „Морнарица“ и развој војно-морнаричке службе у Новом Саду. Предлаже се да се поставка са изложбеним материјалом сачува и одржава.

## **2. Градитељско наслеђе**

У регистру заштићених културних добара налази се:

- „Чешки магацин“ у Новом Саду (Одлука о утврђивању за споменик културе-05 бр. 633-7457/2001-2 од 24.јула 2001., „Сл. гласник РС“, бр.48/2001)

Споменик културе се налази на парцели 7333/4 .Нови Сад II.

Заштићена околина споменика културе обухвата К.П. 7333/1 К.О.Нови Сад II. У време градње Чешког магацина 1921.године, Нови Сад је имао традиционално добро развијен речни саобраћај Дунавом. Магацин је, по свему судећи, служио за складиштење робе којом се у то доба трговало и која је транспортована Дунавом. Чешки магацин одликује уједначен ритам високих, плитких arkada на подужним фасадама, дрвени трем на фасади постављеној ка Дунаву и два монументална плитко сегментно завршена улаза са тешким дрвеним, клизним крилима. На десном бочном зиду су још три улаза. У пространом ентеријеру су витки, челични стубови, постављени по једанаест у два реда, у крову је незаклоњена конструкција од дрвених греда и теретни лифт у средишту простора. Годинама се користио за смештај дела богатог књижног фонда Библиотеке Матице српске. Овај споменик спада у групу највреднијих индустријских објеката сачуваних на територији Новог Сада и има велики значај за проучавање историје привредних објеката са територије града.

## **3. Археолошко наслеђе**

Увидом у Регистар археолошких локалитета утврђено је да на простору у обухвату Плана нема познатих локалитета са археолошким садржајем.

### **3.2.2. Идентификација хазарда**

Током редовног рада бивше фабрике „Неимар“ (некадашњи гигант грађевинске индустрије) претпоставља се да је дошло до вишедеценијског загађења земљишта, подземних вода, нагомилавања индустријског отпада, као и нарушавања квалитета воде Дунава и Дунавца.

Управо из свих горенаведених разлога, у фази трансформације предметног комплекса, неопходно је утврђивање „нултог стања“ животне средине, а потом и примена мера санације и ремедијације.

Циљ испитивања „нултог стања“ је дефинисање стања животне средине пре извођења било каквих радова и изградње објеката, а у циљу утврђивања каснијег евентуалног утицаја планираних радова на квалитет животне средине.

### **3.3. Опремљеност инфраструктуром**

#### **3.3.1. Саобраћајна инфраструктура**

Подручје обухваћено планом налази се у јужном делу града Новог Сада и окружено је:

- Улицом 1300 каплара и Булеваром деспота Стефана са северне стране;
- Улицом Рибарско острво са западне стране;
- Сунчаним кејом са јужне стране.

Булевар деспота Стефана представља главну градску магистралу, док остале поменуте улице спадају у секундарну уличну мрежу. У оквиру попречног профила Булевара деспота Стефана, осим коловоза и тротоара, постоји делимично изграђена бицикличка стаза и сервисна саобраћајница са паркинзима.

Осталу саобраћајну мрежу на обухваћеном простору чине постојеће приступне улице. Дуж ових улица изграђени су коловози, улични паркинзи и тротоари.

Линије ЈГСП-а на овом подручју не саобраћају. Најближе аутобуско стајалиште налази се на 200 до 400 m удаљености, а налази се у Улици Народног фронта.

На обухваћеном простору одвија се и бициклички саобраћај на Булевару деспота Стефана, као и на Сунчаном кеју. Бицикличка стаза која се налази на Сунчаном кеју представља међународну бицикличку стазу Еуровело 6.

Обухваћени простор се у свом јужном делу ослања на рукавац реке Дунав (Лимански дунавац), који се претежно користи за прихват и чување чамаца.

#### **3.3.2. Водна инфраструктура**

##### **3.3.2.1. Снабдевање водом**

Снабдевање водом предметног простора решено је преко водоводног система Града Новог Сада.

Примарна водоводна мрежа реализована је дуж Булевара деспота Стефана са профилима Ø 700 mm и Ø 200 mm. Примарни водовод пречника Ø 700 mm изграђен је и у Балзаковој улици.

Секундарна водоводна мрежа профила Ø 100 mm изграђена је у осталим улицама и задовољава потребе за водом постојећих корисника.

### **3.3.2.2. Одвођење отпадних и атмосферских вода**

Одвођење отпадних вода решено је преко општег канализационог система Града Новог Сада. Примарна канализациона мрежа профила Ø 700 mm реализована је у Балзаковој улици. Секундарна канализациона мрежа изграђена је у свим постојећим улицама са профилима од Ø 250 mm и Ø 400 mm.

Постојећа канализациона мрежа својим капацитетом задовољава потребе за одвођењем отпадних и атмосферских вода.

### **3.3.2.3. Одбрана од поплава**

Одбрамбена линија уз Дунав реализована је до нивоа одбране од високих вода Дунава, вероватноће појаве једном у сто година и обавља се преко земљаног насипа, који представљају прву одбрамбену линију Града Новог Сада.

Постојећи систем за одбрану од поплава је одговарајући за одбрану од стогодишњих високих вода Дунава и представља добру основу за даљу надоградњу система.

Сагледавајући постојеће стање водне инфраструктуре може се констатовати да је оно задовољавајуће, и да представља добру основу за даље ширење система.

## **3.3.3. Енергетска инфраструктура**

### **3.3.3.1. Снабдевање електричном енергијом**

Ово подручје се снабдева електричном енергијом из јединственог електроенергетског система. Основни објекти за снабдевање потрошача су трансформаторска станица (ТС) 110/20 kV "Нови Сад 7". ТС "Нови Сад 7" се преко подземних 20 kV водова снабдева електричном енергијом трансформаторске станице 20/0,4 kV на овом подручју. Од ТС 20/0,4 kV полази нисконапонска 0,4 kV мрежа и мрежа јавног осветљења до објеката, чиме се омогућава квалитетно снабдевање електричном енергијом свих постојећих и планираних садржаја на подручју.

### **3.3.3.2. Снабдевање топлотном енергијом**

Ово подручје се снабдева топлотном енергијом из градског топлификационог система.

Из топлификационог система се снабдевају постојећи објекти на обухваћеном подручју као и објекти вишепородичног становања у непосредном окружењу. Из

топлификационе мреже се снабдева и објекат Војске Србије, који је у обухвату плана. Основни објекат за снабдевање је топлана "Југ", од које полази магистрална вреловодна мрежа ка подручју обухваћеном планом. Топлана "Југ" има довољно капацитета да омогући снабдевање свих будућих садржаја.

### **3.3.3.3. Електронске комуникације**

Електронска комуникациона инфраструктура на подручју је заступљена преко телекомуникационе мреже, мреже оптичке комуникационе инфраструктуре и антенских система електронских комуникација. Постојећа мрежа задовољава потребе садашњих корисника простора

## **3.4. Мониторинг животне средине**

На територији Града Новог Сада прате се следећи показатељи: квалитет ваздуха, земљишта, површинских вода, нивоа буке и аеропољена.

### **Квалитет ваздуха-Град Нови Сад**

Главне изворе загађивања ваздуха у развијеним градским срединама, па и Новом Саду, чине производи сагоревања горива у домаћинствима, индустрији, топланама, индивидуалним котларницама и ложиштима, затим саобраћај, грађевинска делатност, неодговарајуће складиштење сировина, неадекватне депоније смећа и недовољан ниво хигијене јавних простора у Граду.

У урбаном језгру Града Новог Сада, нарочито у периоду трајања грејне сезоне (од октобра до априла) значајне изворе загађења представљају, котларнице, нарочито локације са сконцентрисаним индивидуалним ложиштима грађана које су лоциране претежно у ободним деловима Града. Присутно је и константно загађење пореклом од саобраћаја.

На основу података из Годишњег извештаја о стању квалитета ваздуха у Републици Србији, 2015. године у агломерацији Нови Сад ваздух је био II категорије, умерено загађен ваздух. Током 2016, 2017, 2018. и 2020. године, квалитет ваздуха је био I категорије, чист или незнатно загађен ваздух, само је током 2019. године квалитет ваздуха био III категорије, прекомерно загађен ваздух, услед прекорачења граничне вредности суспендованих честица PM10.

Тренд опадања концентрација суспендованих честица PM10 и PM2.5 последица је примене прописаних мера, а показатељ наведеног јесте прелазак из III категорије од 2019. године у I категорију 2020. године.

Табела бр. 3: Тренд кретања квалитета ваздуха у Новом Саду у периоду 2015–2020. године

	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Категорија квалитета ваздуха у агломерацији Нови Сад	II	I	I	I	III	I

Извор: Градска управа за заштиту животне средине

На основу Годишњег извештаја Агенције за заштиту животне средине, у периоду од 2015. до 2020. године за Нови Сад је утврђено да средња годишња вредност концентрација сумпор-диоксида (SO<sub>2</sub>) није прелазила граничну вредност од 50 µg/m<sup>3</sup>; годишња гранична вредност за азот-диоксид (NO<sub>2</sub>) од 40 µg/m<sup>3</sup> није прекорачена; годишња гранична вредност концентрација угљен-моноксида (CO) од 3µg/m<sup>3</sup> није прекорачена.

Такође, концентрације бензена нису прелазиле годишњу граничну вредност. У анализираном периоду није забележено прекорачење циљне вредности приземног озона.

### Квалитет земљишта

У оквиру истраживачко-развојних пројеката које суфинансира Градска управа за заштиту животне средине, у 2020. години реализована су два пројекта која указују на квалитет земљишта: „Оцена еколошког статуса земљишта на територији Града Новог Сада“, који је реализовао Пољопривредни факултет Универзитета у Новом Саду, као и пројекат „Просторна дистрибуција и мобилност тешких метала и радионуклида у земљиштима на територији Града Новог Сада као основ процене утицаја на животну средину и здравље“, који је спровео Институт за нуклеарне науке „Винча“.

Анализом је обухваћено урбано земљиште, као и пољопривредно, а на основу резултата истраживања ових пројеката, у погледу квалитета земљишта могу се донети следећи закључци:

Остаци пестицида нису утврђени у узорцима непољопривредног земљишта, док је њихово присуство утврђено код 80% анализираних узорака пољопривредног земљишта. Инсектициди су такође детектовани на пољопривредном земљишту. Очекивано, остаци хербицида нису били заступљени у значајној мери, с обзиром на то да се коровска вегетација на градским непољопривредним површинама најчешће уклања кошењем, док је при одржавању окућница и башта најзаступљенија механичка обрада. Садржај бакра у пољопривредном земљишту је у просеку већи од садржаја у непољопривредном земљишту, што је последица дугогодишње примене препарата на бази бакра за заштиту биља. За разлику од бакра, просечан садржај олова је много већи у непољопривредном земљишту поред самих саобраћајница.

Резултати показују да су концентрације свих испитиваних токсичних елемената у дозвољеним границама (неки од њих чак и значајно испод прописаног лимита), те да су у овом случају потпуно обезбеђене функционалне особине земљишта, односно ниво на коме је достигнут одржив квалитет земљишта. Концентрације природних радионуклида у узорцима земљишта карактеристичне су за узорке земљишта и нема разлике у односу на друге локације на просторима Републике Србије.

## **Ниво буке у Граду Новом Саду**

Повећан ниво буке у животној средини може да угрози здравље људи и да наруши квалитет њиховог живљења. Ниво буке варира услед великог броја фактора и претпоставка је да ће ниво буке расти услед убрзаног процеса урбанизације, нарочито у централном језгру Града. Да би се одговорило на питање коју меру за смањење нивоа буке је најефикасније применити, неопходно је утврдити постојеће стање, анализирати могућност примене појединих мера и након тога донети релевантну одлуку.

У односу на усвојене акустичне зоне на територији Града Новог Сада, ниво буке је критичан на свим мерним местима осим на мерним местима ММ3 Ново Насеље, двориште вртића „Гуливер” – Бате Бркића 1, ММ4 Телеп – двориште Завода за хитну медицинску помоћ Нови Сад, Вршачка 28, и ММ6 Стари град – Градска кућа, Трг слободе 2.

Ако анализирамо проценте становништва угроженог и веома угроженог буком на територији Града Новог Сада, приметно је да на одређеним мерним местима у дневном периоду број становника угрожених буком премашује 40%, за шта ја основни узрок бука друмског саобраћаја. Становништво је највише угрожено на мерним местима ММ5 Стари град – плато испред зграде Владе АП Војводине, Булевар Михајла Пупина 16 и ММ7 Салајка – двориште у Партизанској 37.

Осим саобраћаја, који представља главни узрок повећаног нивоа буке у Граду Новом Саду, на повећање нивоа буке утичу индустрија, грађевински радови, угоститељски објекти, самосталне занатске радње, жагор људи на улици, као и многе друге појаве које су присутне у окружењу.

Присутност буке у урбаној средини Града Новог Сада захтева даља мерења нивоа буке, праћење свих особености саобраћаја, а такође и изучавање других извора буке који утичу на повећање нивоа буке у животној средини, нарушавање квалитета живота и угрожавање здравља људи, посебно деце, те предузимање потребних мера са циљем очувања и унапређења здравља становништва.

Неопходно је и даље вршити стално праћење дневног и ноћног меродавног нивоа буке у животној средини и дефинисати заједнички приступ намењен избегавању, спречавању или смањивању штетних деловања услед изложености високом нивоу буке у животној средини, укључујући и сметње изазване буком.

## **Мониторинг простора у обухвату Плана**

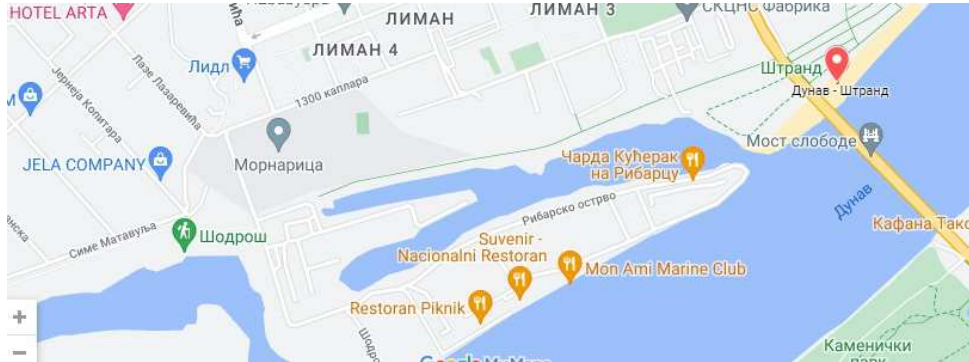
На простору у обухвату Плана **није** успостављен мониторинг чинилаца животне средине.

С обзиром да се ради о подручју на којем се у прошлости обављала специфична делатност и да се сам простор налази уз међународни еколошки коридор-реку Дунав и у непосредној близини станишта строго заштићених и заштићених врста, пре почетка било каквих радова, неопходно је испитати квалитет животне средине. На основу добијених резултата мониторинга, неопходно је спроводити одговарајуће мере заштите животне средине.

## Квалитет површинских вода

На простору у обухвату плана, нарушен је квалитет површинских вода, услед упуштања отпадних вода у подземље или директно у Дунав и Дунавца. Присуство значајних количина санитарних отпадних вода са подручја Рибарског острва и загађивање Дунавца загађеним отпадним водама са простора околних намена доводи у питање коришћење воде за спортско-рекреативне активности. Загађење вода може бити проузроковано и потенцијалним неконтролисаним изливањем горива из чамаца.

За сагледавање квалитета површинске воде Дунава, користићемо податке са најближег мерног места-мерно место „Штранд“:



Правилником о Националној листи индикатора заштите животне средине, као један од индикатора животне средине за област вода, дат је Serbian Water Quality Index (SWQI), који је развијен у Агенцији за заштиту животне средине ([www.sepa.gov.rs/index](http://www.sepa.gov.rs/index)).

Градска управа за заштиту животне средине рачуна Serbian Water Quality Index на основу података који се добијају од акредитоване институције, односно која врши узорковање површинских вода за одређену годину (купалишна сезона), и резултати се објављују на сајту Градске управе за заштиту животне средине. Вредности индекса крећу се у границама од врло доброг до доброг квалитета.

Полазећи од чињенице да се у летњем периоду на четири локалитета, на Дунаву (Штранд, Официрац, Футог) и једном на Бегечкој јами, вода интензивно користи и за рекреацију и купање, сваке године, у периоду купалишне сезоне, врши се праћење квалитета воде, у циљу сагледавања ризика по здравље људи и благовременог упозорења о подобности воде за коришћење у ове сврхе. Праћење финансира Град Нови Сад – Градска управа за заштиту животне средине, из средстава Буџетског фонда за заштиту животне средине.

### Резултати за мерно место „Штранд“<sup>1</sup>:

У периоду 10.7.2025-30.09.2025.године, свих 83 (100,00%) контролисаних узорака површинске воде са мерног места „Дунав-Штранд“, одговарало је прописаним и препорученим вредностима праметара еколошког и хемијског статуса од I до III класе, односно и микробиолошки и физичко-хемијски показатељи су одговарали прописаним и препорученим вредностима параметара I – III класе.

<sup>1</sup> Градска управа за заштиту животне средине

У односу на врсту и просечан број анализираних микробиолошких параметара у узорцима површинске воде са мерног места „Дунав-Штранд“, иако у прописаном броју, као најбројнији су утврђени аеробни хетеротрофи (3329 cfu/1ml), потом укупни колиформни микроорганизми (504 cfu/1ml), фекални колиформни микроорганизми (180 cfu/100ml) затим цревне ентерококе (28 cfu/100ml) и бактериофаг (49 cfu/100ml) док је просечан однос олиготрофних и хетеротрофних бактерија износио 1 cfu/1ml. Најчешће искултивисан микроорганизам је *Escherichia coli*, показатељ свежег фекалног загађења, изолован у 100% (83) контролираних узорака, док је према вредности цревних ентерокока утврђен низак ризик по здравље.

*Табела бр.4 контрола узорака површинске воде на мерном месту „Дунав-Штранд“ у односу на прописане и препоручене вредности параметара I – III класе. Током периода 10.07.2025. – 30.09.2025.*

Календарски месец у 2025.години	Укупан број контролираних узорака	Узорци који одговарају I-III класи еколошког и хемијског статуса површинске воде		Узорци који не одговарају I-III класи еколошког и хемијског статуса површинске воде	
		n	%	n	%
јул	22	22	100,00	0	0,00
август	31	31	100,00	0	0,00
септембар	30	30	100,00	0	0,00
<b>укупно</b>	<b>83</b>	<b>83</b>	<b>100,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>

#### 4. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

Општи и посебни циљеви стратешке процене дефинишу се на основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине у другим плановима и програмима, циљева заштите животне средине утврђених на нивоу Републике и међународном нивоу, прикупљених података о стању животне средине и значајних питања, проблема и предлога у погледу заштите животне средине у плану или програму.

На основу дефинисаних циљева врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради стратешке процене.

##### 4.1. Општи циљеви

Дефинисање општих циљева Стратешке процене утицаја врши се на основу постојећег стања и капацитета простора, потреба за заштитом као и на основу смерница из планских докумената вишег хијерархијског нивоа. Општим циљевима Стратешке процене утицаја поставља се оквир за њихову даљу разраду кроз дефинисање посебних

циљева и избора индикатора којима ће се мерити њихова оствареност, у циљу очувања животне средине као и спровођење принципа одрживог просторног развоја подручја плана.

Општи циљеви стратешке процене утицаја Плана генералне регулације општеградског центра и спортско-рекреативних садржаја уз Булевар Деспота Стефана у Новом Саду на животну средину су:

- постизање рационалне организације и уређења простора, усклађивањем његовог коришћења са могућностима и ограничењима у располагању природним и створеним вредностима и са потребама дугорочног економског развоја,
- рационално коришћење природних ресурса уважавајући „еколошки“ капацитет простора,
- обезбеђење просторних услова за реализацију концепта трајно одрживог (уравнотеженог) развоја у области животне средине, економске и друштвене сфере,
- обезбеђење адекватне превенције, мониторинга и контроле свих облика загађивања,
- избегавање стварања еколошких конфликта између планираних активности са једне стране и природних вредности са друге стране,
- активирање нових површина за одмор и рекреацију становништва уз поштовање критеријума заштите животне средине.

#### **4.2. Посебни циљеви**

Посебни циљеви стратешке процене представљају разраду општих циљева. Они се дефинишу на основу наведених општих циљева стратешке процене, дефинисаних планских поставки и концепција.

Они треба да обезбеде субјектима одлучивања јасну слику о суштинских утицајима плана на животну средину, на основу које је могуће донети одлуке које су у функцији заштите животне средине и реализације основних начела одржавања развоја.

Посебни циљеви стратешке процене утицаја Плана генералне регулације општеградског центра и спортско-рекреативних садржаја уз Булевар Деспота Стефана у Новом Саду на животну средину односе се на:

- обнову и унапређење деградираних елемената природе вишедеценијским „индустријским“ загађењем,
- очување еколошког капацитета простора и побољшање квалитета животне средине,
- утврђивање конкретних мера, услова и режима заштите животне средине,
- заштиту и пејзажно уређење обале међународног еколошког коридора реке Дунава који се налази у непосредној близини,
- заштиту споменика културе „Чешког магацина“,
- заштиту примарног одбрамбеног насипа,
- ревитализацију деградираних простора уз реку,

- санацију загађеног земљишта и смањење испуштања нутријената и других опасних материја у земљиште,
- побољшање квалитета ваздуха,
- смањење нивоа буке,
- успостављање ефикасног система управљања отпадним материјама,
- успостављање система мониторинга.

### 4.3. Избор индикатора

На основу дефинисаних посебних циљева, врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради стратешке процене утицаја на животну средину. Индикатори су веома прикладни за мерења и оцењивање планских решења са становишта могућих штета у животној средини и за утврђивање које неповољне утицаје треба смањити или елиминисати. Они представљају један од инструмената за систематско идентификовање, оцењивање и праћење стања, развоја и услова средине и сагледавање последица. Они су средство за праћење извесне променљиве вредности у прошлости и садашњости, а неопходни су као улазни подаци за планирање.

Да би индикатори били поуздани на свим нивоима планирања као инструмент за компарацију, неопходан је усаглашен систем праћења који подразумева:

- јединствене показатеље,
- јединице мерења,
- метод мерења,
- период праћења,
- начин обраде података,
- приказивање резултата.

Подаци се прикупљају на разним нивоима и у разним институцијама: статистичким заводима, заводима за јавно здравље и здравствену заштиту, хидрометеоролошким службама, геолошким и геодетским заводима, заводима за заштиту природе и др.

Приказ индикатора одрживог развоја је лимитиран начином прикупљања и обраде статистичких података. Индикатори одрживог развоја морају бити коришћени у контактима са међународним организацијама и институцијама.

На основу Правилника о Националној листи индикатора заштите животне средине ("Службени гласник РС", бр. 37/11), на простору у обухвату плана, као и у непосредној близини, релевантни су следећи индикатори:

Чинилац средине	Индикатор животне средине	Учесталост праћења	Извор података
ваздух	Емисија загађујућих материја из саобраћаја	Годишње моделирање на основу броја возила	Градска управа за заштиту животне средине/Агениција за заштиту животе средине (SEPA)

ваздух	Квалитет ваздуха у урбаним срединама	Континуирано мерење концентрације PM <sub>10</sub> , NO <sub>2</sub>	Локална мрежа станица
вода	Индекс квалитета површинских вода	Сезонски/анализа хемијских параметара Дунава	ЈВП „Воде Војводине“
земљиште	Промена намене земљишта	Периодично/праћење заузетости површина изградњом	ГИС
биодиверзитет	Удео зелених површина у градовима	Трогодишње/праћење реализације планираног зеленила	ЈКП „Градско зеленило“
бука	Изложеност становништва буци	Годишње/мерење нивоа буке	Институт за јавно здравље
отпад	Стварање комуналног отпада	Годишње/количина прикупљеног отпада	ЈЛП „Чистоћа“

## 5. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Циљ израде Стратешке процене утицаја на животну средину је сагледавање могућих негативних утицаја планских решења на квалитет животне средине и прописивање одговарајућих мера за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквири (границе) дефинисане законском регулативом. Да би се постављени циљ остварио, потребно је сагледати Планом предвиђене активности.

### 5.1. Процена утицаја варијантних решења плана на животну средину са мерама заштите и варијантно решење у случају нереализовања плана

Закон не прописује шта су варијантна решења Плана која подлежу стратешкој процени утицаја.

Планом нису разматрана варијантна решења, али имајући у виду чињеницу да је Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину прописана обавеза разматрања варијантних решења, у Извештају су разматране две могуће варијанте:

- **Варијанта I** - да се План генералне регулације општеградског центра и спортско-рекреативних садржаја уз Булевар Деспота Стефана у Новом Саду не усвоји;

- **Варијанта II** - да се План генералне регулације општеградског центра и спортско-рекреативних садржаја уз Булевар Деспота Стефана у Новом Саду усвоји и имплементира.

Утицаји стратешког карактера и укупни ефекти Плана на животну средину утврђују се кроз процену и поређење постојећег стања, циљева и планских решења, ограничавајући се у том контексту на позитивне и негативне ефекте доношења или недоношења плана.

### **Приказ Варијанте I - неусвајање плана**

Плански документ представља основни инструмент управљања простором. Непостојање Плана значи непостојање адекватних мера и услова за организовање активности у простору и његово коришћење уз обавезне мере заштите и унапређења животне средине, прописане Стратешком проценом утицаја Плана на животну средину.

Прихватањем Варијанте I задржало би се постојеће стање у простору које подразумева:

-нарушено стање квалитета животне средине простора у обухвату Плана (нарочито земљишта), услед вишедеценијског индустријског загађења,

- присутност неуређених зелених површина,
- неприступачност овог дела приобаља становницима Града Новог Сада,
- недостатак спортско-рекреативних површина,
- угроженост постојећег објекта „Чешког магацина“,
- неадекватно одлагање отпадних материја,
- непостојање мониторинга животне средине.

Неусвајање Плана, може за последицу имати:

- недостатак мера и инструмената за управљање простором на еколошки прихватљив и одржив начин,
- непоштовање општих и посебних смерница и мера заштите животне средине.

### **Приказ Варијанте II - усвајање и имплементирање плана**

Прихватањем Варијанте II створили би се услови за побољшање квалитета живота грађана, уз спровођење мера заштите и унапређења животне средине прописаних Планом и Стратешком проценом утицаја.

Усвајање Плана представља варијанту којом се стварају услови за:

- обнову и унапређење деградираних елемената природе вишедеценијским „индустријским“ загађењем,
- очување еколошког капацитета простора и побољшање квалитета животне средине,
- утврђивање конкретних мера, услова и режима заштите животне средине,
- заштиту и пејзажно уређење обале међународног еколошког коридора реке Дунава који се налази у непосредној близини,
- заштиту споменика културе „Чешког магацина“,
- заштиту примарног одбрамбеног насипа,
- ревитализацију деградираних простора уз реку,
- санацију загађеног земљишта и смањење испуштања нутријената и других опасних материја у земљиште,

- побољшање квалитета ваздуха,
- смањење нивоа буке,
- успостављање ефикасног система управљања отпадним материјама,
- успостављање система мониторинга.

## **5.2. Поређење варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег решења са аспекта заштите животне средине**

Поређење варијанти је извршено на основу анализе свих позитивних и негативних утицаја које би оне имале на простор, а који су дати у претходном поглављу.

Најприхватљивија варијанта у погледу заштите животне средине, јесте она варијанта која би омогућила побољшање квалитета животне средине применом мера за спречавање негативних утицаја, поштовање принципа одрживог развоја, као и рационално коришћење свих природних ресурса.

Узимајући у обзир све претходно наведено, у нашем случају, Варијанта II (усвајање Плана генералне регулације) подразумева реализацију планираних активности, чиме би се значајно побољшало постојеће стање предметног простора, предузеле би се мере санације и уређења простора, а све у складу са приписаним мерама заштите надлежних институција. На тај начин створили би се услови за трансформацију бивше индустријске зоне у савремен, функционални и амбијентално квалитетан простор Града, интегрисан у шири урбани контекст с једне стране и обалу Дунава са друге стране.

Овако постављеним стратешким циљем грађани ће добити квалитетан излазак на реку, са разноврсним спортско-рекреативним, стамбеним и пословним садржајима, окружени јавним просторима у оквиру којих ће се налазити шеталишта, озелењене површине и бицикличке стазе.

## **5.3. Вероватноћа, интензитет, сложеност, реверзибилност, временска и просторна димензија утицаја плана**

У наставку стратешке процене утицаја извршена је евалуација значаја, просторних размера и вероватноће утицаја планских решења предложене варијанте плана на животну средину. Као основа за развој ове методе послужиле су методе које су потврдиле своју вредност у земљама Европске уније.

Значај утицаја процењује се у односу на величину (интензитет) утицаја и просторне размере на којима се може остварити утицај. Утицаји, односно ефекти, планских решења, према величини промена се оцењују бројевима од -3 до +3, где се знак минус односи на негативне, а знак + на позитивне промене (табела 5).

**Табела 5:** Критеријуми за оцењивање величине утицаја

Величина утицаја	Ознака	Опис
Критичан	-3	Јак негативан утицај
Већи	-2	Већи негативан утицај
Мањи	-1	Мањи негативан утицај
Нема утицаја/нејасан утицај	0	Нема утицаја, нема података
Позитиван	+1	Мањи позитиван утицај
Повољан	+2	Већи позитиван утицај
Врло повољан	+3	Јак позитиван утицај

**Табела 6:** Критеријуми за оцењивање просторних размера утицаја

Размере утицаја	Ознака	Опис
Регионални	Р	Могућ утицај у простору регије
Општински	О	Могућ утицај у простору општине
Градски	Г	Могућ утицај у подручју града
Локални	Л	Могућ утицај у некој зони или делу града

Вероватноћа да ће се неки процењени утицај догодити у стварности такође представља важан критеријум за доношење одлука у току израде Плана. Вероватноћа утицаја одређује се према следећој скали:

**Табела 7:** Скала за процену вероватноће утицаја

Вероватноћа	Ознака	Опис
100%	И	Утицај изврстан
Више од 50%	В	Утицај вероватан
Мање од 50%	М	Утицај могућ
Мање од 1%	Н	Утицај није вероватан

Поред тога, додатни критеријуми се могу извести према времену трајања утицаја, односно последица. У том смислу могу се дефинисати привремени-повремени (П) и дуготрајни (Д) ефекти.

**Табела 8:** Време трајања утицаја

Ознака	Опис
Д	дуготрајни
П	привремени-повремени

На основу критеријума процене величине и просторних размера утицаја планских решења на циљеве стратешке процене врши се евалуација значаја идентификованих утицаја за остваривање циљева стратешке процене утицаја.

У наредној табели дата су планска решења у предлогу плана обухваћена проценом утицаја:

**Табела 9:** Планска решења у предлогу плана обухваћена проценом утицаја

Ознака	Планско решење
1.	Дислоцирање постојећих индустријских објеката и зоне специјалне намене
2.	Реализација планираних објеката општеградског центра
3.	Реализација спортско-рекреативних површина, озелењавање и партерно уређење слободних површина
4.	Задржавање и заштита објекта „Чешког магацина“
5.	Обезбеђивање довољног броја паркинг места у оквиру планиране намене општеградског центра
6.	Проширење водоводне и канализационе мреже
7.	Задржавање постојеће прве одбрамбене линије уз могућност надвишења

**Табела 10:** Процена величине утицаја планских решења на животну средину

	Циљеви СПУ	Планска решења						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	обнова и унапређење деградираних елемената природе вишедеценијским „индустријским“ загађењем	+3	+2	+3	0	0	+1	0
2.	очување еколошког капацитета простора и побољшање квалитета животне средине	+3	-2	+3	+2	+3	+2	+3
3.	утврђивање конкретних мера, услова и режима заштите животне средине	+3	+1	+3	+3	0	+2	+3
4.	заштита и пејзажно уређење обале међународног еколошког коридора реке Дунава који се налази у непосредној близини	+3	-2	+3	0	0	0	+3
5.	заштита споменика културе „Чешког магацина“	0	0	0	+3	0	0	+2
6.	заштита примарног одбрамбеног насипа	0	0	+3	0	0	0	+3

7.	ревитализација деградираних простора уз реку	+3	+1	+3	+1	0	0	0
8.	санација загађеног земљишта и смањење испуштања нутријената и других опасних материја у земљиште	+3	+1	+3	0	0	+3	0
9.	побољшање квалитета ваздуха	+1	-2	+3	0	+2	0	0
10.	смањење нивоа буке	0	-2	+3	0	+2	-1	0
11.	успостављање ефикасног система управљања отпадним материјама	+2	+2	+2	0	0	0	0
12.	успостављање система мониторинга	+2	0	0	0	0	0	0

**Табела 11:** Процена просторних размера утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја

	Циљеви СПУ	Планска решења						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	обнова и унапређење деградираних елемената природе вишедеценијским „индустријским“ загађењем	Л	Л	Г			Л	
2.	очување еколошког капацитета простора и побољшање квалитета животне средине	Г	Л	Г	Л	Л	Л	Г
3.	утврђивање конкретних мера, услова и режима заштите животне средине	Л	Л	Л	Л		Л	Г
4.	заштита и пејзажно уређење обале међународног еколошког коридора реке Дунава који се налази у непосредној близини	Г	Л	Г				Г
5.	заштита споменика културе „Чешког магацина“				Л			Л
6.	заштита примарног одбрамбеног насипа			Л				Г
7.	ревитализација деградираних простора уз реку	Л	Л	Л	Л			
8.	санација загађеног земљишта и смањење испуштања нутријената и других опасних материја у земљиште	Л	Л	Л			Л	

9.	побољшање квалитета ваздуха	Л	Л	Г		Л		
10.	смањење нивоа буке		Л	Л		Л	Л	
11.	успостављање ефикасног система управљања отпадним материјама	Л	Л	Л				
12.	успостављање система мониторинга	Л						

**Табела 12:** Процена вероватноће утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја

	Циљеви СПУ	Планска решења						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	обнова и унапређење деградираних елемената природе вишедеценијским „индустријским“ загађењем	И	И	И			И	
2.	очување еколошког капацитета простора и побољшање квалитета животне средине	И	И	И	И	И	И	И
3.	утврђивање конкретних мера, услова и режима заштите животне средине	И	И	И	И		И	И
4.	заштита и пејзажно уређење обале међународног еколошког коридора реке Дунава који се налази у непосредној близини	И	И	И				И
5.	заштита споменика културе „Чешког магацина“				И			И
6.	заштита примарног одбрамбеног насипа			И				И
7.	ревитализација деградираних простора уз реку	И	И	И	В			
8.	санација загађеног земљишта и смањење испуштања нутријената и других опасних материја у земљиште	И	В	И			И	
9.	побољшање квалитета ваздуха	И	И	И		И		
10.	смањење нивоа буке		И	И		И	В	
11.	успостављање ефикасног система управљања отпадним материјама	И	В	В				
12.	успостављање система мониторинга	В						

**Табела 13: Процена времена трајања утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја**

	Циљеви СПУ	Планска решења						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	обнова и унапређење деградираних елемената природе вишедеценијским „индустријским“ загађењем	Д	Д	Д			Д	
2.	очување еколошког капацитета простора и побољшање квалитета животне средине	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д
3.	утврђивање конкретних мера, услова и режима заштите животне средине	Д	Д	Д	Д		Д	Д
4.	заштита и пејзажно уређење обале међународног еколошког коридора реке Дунава који се налази у непосредној близини	Д	Д	Д				Д
5.	заштита споменика културе „Чешког магацина“				Д			Д
6.	заштита примарног одбрамбеног насипа			Д				Д
7.	ревитализација деградираних простора уз реку	Д	Д	Д	Д			
8.	санација загађеног земљишта и смањење испуштања нутријената и других опасних материја у земљиште	Д	Д	Д			Д	
9.	побољшање квалитета ваздуха	Д	Д	Д		Д		
10.	смањење нивоа буке		Д	Д		Д	П	
11.	успостављање ефикасног система управљања отпадним материјама	Д	Д	Д				
12.	успостављање система мониторинга	П						

**Резиме значајнијих утицаја плана:**

Одређени утицаји имају негативне ефекте:

- негативни утицаји који се јављају приликом изградње планираних објеката општеградског центра: емитовање честица прашине, повећани нивои буке, формирање депонија грађевинског материјала, нарушавање квалитета постојећег зеленила и сл.,

услед извођења грађевинских радова; Ови утицаји су привременог карактера и престају са завршетком грађевинских радова;

-у односу на постојеће стање, очекује се изградња објеката високих спратности и повећање концентрације људи који ће ту да бораве, што ће директно утицати на повећање аерозагађења и нивоа буке предметног простора. Такође планирана изградња може допринети погоршању микроклиматских услова предметног простора (повећање температура у летњим периодима). Бетон, асфалт и зграде задржавају топлоту много више него природне површине тј.зеленило, што може довести до формирања тзв. „топлог острва“.

Међутим, уз поштовање параметара за изградњу који су дати овим планом, као и применом одговарајућих мера заштите и строго поштовање свих прописаних услова надлежних институција ови утицаји ће се свести на минимум.

Планирањем спортско-рекреативних површина на простору између предвиђених намена општеградског центра и одбрамбеног насипа - шеталишта, дечија игралишта, отворени спортски терени, теретане на отвореном, озелењене површине, места за концентрисан боравак (седење, одмор и пасивну рекреацију, засенчене стазе и алеје), оствариће се пејзажно и партерно уређење које ће успоставити визуелну и физичку везу са насипом и шеталиштем на насипу.

У оквиру планиране намене општеградског центра предвиђена су шеталишта, озелењене и партерно уређене површине, које ће бити приступачне свим грађанима. Предвиђа се и формирање репрезентативних простора у оквиру којих ће изграђене физичке структуре стамбених и пословних објеката бити у интеграцији спортско-рекреативним садржајима у окружењу и са висококвалитетним пејзажним простором. Формирањем квалитетних отворених зелених површина смањиће се негативни ефекти бетона и асфалта.

Планске активности неће имати утицаја на постојећи одбрамбени насип, с обзиром да су планске активности у потпуности усклађене са условима надлежног водопривредног предузећа и да се примењују све мере заштите за заштитне зоне насипа као и за сам насип.

За потребе израде Плана рађена је Саобраћајна анализа, која је сагледала све потенцијалне проблеме и дефинисала најоптималније саобраћајно решење. Обезбеђивање довољног броја паркинг места допринеће смањењу броја возила на саобраћајницама, што ће допринети и краћем времену тражења паркинг места, а самим тим и смањењу количина штетних гасова које емитују моторна возила. Дефинисање најоптималнијег саобраћајног решења имаће позитиван ефекат и на смањење потенцијалних саобраћајних гужви. Када је паркирање организовано у оквиру гаража, улице постају проходније и саобраћај се одвија брже и ефикасније. Мање задржавања и мање стајања у колонама значи и мању потрошњу горива, што директно утиче на смањење аерозагађења.

У складу са важећом законском регулативом (Уредбом о листи пројеката за које је обавезна процена утицаја на животну средину, листи пројеката за које постоји обавеза

подношења захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину и критеријумима за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину „Сл.гласник РС“, бр.106/25), приликом израде пројектне документације потребно је одлучити о потреби израде Студије процене утицаја на животну средину, где би се детаљније сагледали утицаји на животну средину.

#### 5.4. Кумулативни и синергетски ефекти

У складу са Законом о стратешкој процени стратешка процена треба да обухвати и процену кумулативних и синергетских ефеката. Ови ефекти су делом идентификовани у претходном поглављу, али значајни ефекти могу настати као резултат интеракције између бројних мањих утицаја постојећих објеката и активности и различитих планираних активности на подручју плана.

Кумулативни ефекти настају када појединачна планска решења немају значајан утицај, а неколико индивидуалних ефеката заједно могу да имају значајан ефекат. Као пример се може навести загађивање ваздуха, вода или пораст буке.

Синергетски ефекти настају у интеракцији појединачних утицаја који производе укупни ефекат који је већи од збира појединачних утицаја. Синергетски ефекти се најчешће манифестују код људских заједница и природних станишта.

Идентификација кумулативних и синергетских ефеката планских решења на животну средину приказана је у наредној табели:

**Табела 14:** Идентификација могућих кумулативних и синергетских ефеката

Интеракција планских решења	Област стратешке процене утицаја
<b>Управљање квалитетом ваздуха</b>	
<b>1, 3, 5</b>	Дислоцирање постојећих индустријских објеката, реализација спортско-рекреативних површина и дефинисање довољног броја паркинг места имаће поитивне ефекте на смањење нивоа аерозагађења предметног простора.
<b>2</b>	Приликом извођења грађевинских радова на реализацији објеката оштеградског центра могу се јавити привремени негативни утицаји (честице прашине, песка и сл). Реализацијом планираних објеката повећаће се концентрација становника и број моторних возила на предметном простору, што ће допринети повећању штетних гасова у ваздух.
<b>Управљање и заштита вода</b>	
<b>6, 7</b>	Реализација водоводне и канализационе мреже, као и примена мера заштите за постојећи примарни насип имаће позитивне ефекте на квалитет вода.

2	Реализација објеката општеградског центра подразумева повећање потребе за прикључењем на водоводну и канализациону мрежу и неопходност ширења постојеће инфраструктуре.
<b>Заштита и коришћење земљишта</b>	
1, 3, 7	Дислоцирање постојећих индустријских објеката, ревитализација површина, реализација спортско-рекреативних и зелених површина, као и примена мера заштите за постојећи одбрамбени насип имаће позитивне ефекте на заштиту земљишта.
2	Изградња објеката општеградског центра допринеће заузећу слободних површина.
<b>Заштита од буке</b>	
3, 5	Реализација зелених површина као и обезбеђивање довољног броја паркинг места у оквиру планираних гаража допринеће смањењу нивоа буке.
2, 6	Приликом извођења грађевинских радова на изградњи планираних објеката и током инфраструктурног опремања јавиће се повећани нивои буке. Такође повећањем броја становника/посетилаца предметног простора повећаће се и саобраћајна кретања, а самим тим и ниво буке.
<b>Заштита природних вредности</b>	
1, 3	Измештање постојећих индустријских објеката, као и партерно и хортикултурно уређење слободних површина имаће позитивне ефекте на очување природних вредности приобаља.
2	Изградња планираних објеката подразумева и смањење постојећег зеленог фонда а самим тим и мења флору и фауну предметног простора.

## 5.5. Процена утицаја планираних активности на животну средину

Процена карактеристичних утицаја за планско подручје, извршена је на основу карактеристика и структуре садржаја, намене и функције простора, као и природних карактеристика подручја.

### 5.5.1. Ваздух

Очекивани негативни ефекти на квалитет ваздуха ће се јавити током извођења грађевинских радова на уклањању постојећих објеката и током изградње планираних објеката општеградског центра. Међутим, ови негативни утицаји су привременог карактера и не могу проузроковати трајне негативне последице по квалитет животне средине на овом подручју уколико се буду примењивале прописане мера заштите.

Након изградње предметног простора, повећаће се концентрација становника и број моторних возила на предметном простору, што ће допринети повећању штетних гасова у ваздух. Планирана изградња ће допринети погоршању микроклиматских услова предметног простора (повећање температура у летњим периодима и сл.).

Међутим план прописује обавезне мере којима ће се ови штетни утицаји минимизирати (уређење постојећих и планирање нових зелених површина и површина за спорт и рекреацију, обавезно задржавање постојећег зеленила у оквиру намене општеградски и линијски центар у западном делу обухваћеног простора (садашња касарна речне флотиле), примена зелених кровова и обновљивих извора енергије и др.).

### **5.5.2. Вода**

Реализација објеката општеградског центра подразумева повећање потребе за прикључењем на водоводну и канализациону мрежу и неопходност ширења постојеће инфраструктуре.

Не очекују се негативни ефекти на квалитет површинске воде Дунава, с обзиром да су планске активности у потпуности усклађене са условима надлежног водопривредног предузећа. У плану се примењују мере заштите за примарни одбрамбени насип, које укључују забрану изградње у заштитним зонама хидротехничког објекта.

Такође, примена концепта „плаво-зелене“ инфраструктуре имаће позитивне ефекте на квалитет и одрживост водног ресурса.

### **5.5.3. Земљиште**

Приликом радова на инфраструктурном опремању простора и током изградње објеката доћиће до привремено негативног утицаја на квалитет земљишта. Изградња објеката општеградског центра допринеће трајном заузећу слободних површина.

Уређењем постојећих и планирањем нових зелених површина, партерним уређењем слободних површина, применом концепта „плаво-зелене“ инфраструктуре и дефинисањем система одвођења атмосферских и отпадних вода оствариће се позитиван утицај на квалитет земљишта.

### **5.5.4. Природна добра**

Предложено планско решење је у потпуности усклађено са условима надлежне институције (услови Покрајинског завода за заштиту природе), који подразумевају: строгу заштиту природних вредности (међународног еколошког коридора-Дунава, који се налази у непосредној близини), поштовање зона заштите еколошког коридора, одржавање континуалног зеленог појаса приобаља и др.

Уколико се сви прописани услови буду поштовали на терену, на простору у обухвату Плана се не очекују штетни ефекти на природне вредности.

### **5.5.5. Становништво**

Мањи негативни утицаји на околно становништво се могу јавити током извођења грађевинских радова на изградњи планираних објеката (честице прашине, песка, повећани нивои буке и сл.).

## 5.5.6. Непокретна културна добра

Планске активности су у потпуности усклађене са условима надлежног Завода за заштиту споменика културе. Постојећи објекат „Чешког магацина“ се чува и штити, а планом су прописане мере заштите које подразумевају очување изворног изгледа, спољашње архитектуре, хоризонталног и вертикалног габарита, конструктивних и декоративних елемената.

Уколико се сви прописани услови буду поштовали на терену, не очекују се штетни ефекти на непокретна културна добра.

## 5.5.7. Инфраструктура

### 5.5.7.1. Саобраћајна инфраструктура

Обухваћено подручје се са јужне стране ослања на одбрамбени насип односно шеталиште – Улица Дајане Бекли, са северне на Улицу 1300 каплара, а са западне на Улицу Иве Андрића. У источном делу Плана, са северне стране, обухваћен је део Булевара деспота Стефана која је по рангу главна саобраћајница.

#### Друмски саобраћај

Саобраћајно решење заснива се на решењима из планова вишег реда и суседних планова, као и саобраћајне анализе која је урађена за потребе израде овог плана.

У правцу запада, планирана је нова веза Булевара деспота Стефана са Улицом 1300 Каплара, чиме ће се остварити брза и ефикасна саобраћајна веза са Булеваром Европе и мостом у његовом продужетку. Након изградње овог моста, значајни саобраћајни токови преусмериће се на Булевар деспота Стефана, чиме ће се изменити постојеће стање у саобраћају.

Капацитет раскрснице Булевара деспота Стефана и Балзакове улице планиран је у складу са будућим потребама, односно по три (четири) траке на сваком прилазу раскрсници. Планом се оставља могућност промена типа ове раскрснице, а у оквиру постојећих и планираних регулација (уз претходну анализу прогнозираних саобраћајних токова и микросимулацију).

Због приступа општеградском центру, значајна размена и повећање броја возила прогнозирана је на раскрсници Булевара деспота Стефана и постојеће улице која се налази између општеградског центра и студентских домова. Из тог разлога планирана је трака за лево скретање са Булевара у наведену улицу.

Паралелно са Булеваром деспота Стефана планирана је сервисна саобраћајница са паркинзима уз коловоз, са којег су такође планирани приступи општеградском-линијском центру. Двосмерни прикључак сервисне саобраћајнице на Булевар, планиран је на приближно једнаком растојању између суседних раскрсница. Након раскрснице Булевара деспота Стефана са Балзаковом улицом (из правца запада ка истоку), планиран је једносмерни прикључак на сервисну саобраћајницу.

### **Бициклически и пешачки саобраћај**

Дуж Булевара деспота Стефана планирају се обостране бициклическе стазе ширине 2,0 m. Ове стазе су у правцу запада повезане са планираним бициклическим стазама у улицама Иве Андрића, Балзаковој, 1300 Каплара, Булеваром Европе и мостом у његовом продужетку. У правцу истока, планиране бициклическе стазе повезане су са планираном у Улици Шекспирова и постојећом која је изграђена у појасу регулације Булевара деспота Стефана (до Фрушкогорске улице).

Дуж Улице Дајане Бекли (кеј) постоји изграђена бициклическа стаза која чини деоницу најдуже и најпопуларније бициклическе руте у Европи, дужине 4.400 km (тзв. „Еуро Вело 6“ рута).

Пешачке стазе (тротоари) планирају се обострано у оквиру појаса регулације Булевара деспота Стефана, као и у улици која раздваја општеградски-линијски центар од студентских домова. Тротоари су ширине од 2,5 до 3,5 m. Пешачко-бициклически прелази пројектоваће се пројектом саобраћајне сигнализације. Осим пешачко-бициклических прелаза на раскрсницама, постојећи прелаз у продужетку источне ограде основне школе могуће је задржати, односно потребно га је смакнути источно од постојећег како би се пројектовао преко разделног острва.

### **Јавни путнички саобраћај**

Постојећи и планирани геометријски елементи саобраћајница на Булевару деспота Стефана омогућавају кретање возила јавног превоза путника. Трасе нових линија јавног градског превоза, биће дефинисане од стране надлежне градске управе и Јавног градског саобраћајног предузећа "Нови Сад". Планом се оставља могућност изградње аутобуских ниша иако нису приказане у графичком делу плана.

### **Решење паркирања**

За потребе корисника простора планирају се паркинзи у оквиру појединачних комплекса, а у складу са нормативима за одређене намене и садржаје. Паркинзи се могу пројектовати на нивоу тла, подземно или надземно у складу са просторним могућностима.

У оквиру планиране сервисне саобраћајнице планирају се улични паркинзи (коси и управни) који ће бити јавног карактера. Ови паркинзи не узимају се у обзир приликом прорачуна потребног броја паркинг места за планиране садржаје.

## **5.5.7.2. Водна инфраструктура**

### **Снабдевање водом**

Снабдевање водом биће решено преко постојеће и планиране водоводне мреже, која ће функционисати у склопу водоводног система Града Новог Сада.

Постојећа примарна и секундарна водоводна мрежа Планом се задржавају, уз могућност реконструкције дотрајалих деоница и повећања капацитета.

Планира се изградња водоводне мреже Ø 200 mm на Булевару деспота Стефана и у Улици 1300 каплара, са повезивањем на постојећу примарну водоводну мрежу, у циљу формирања прстенова водоснабдевања.

Планира се изградња секундарне водовдне мреже пречника Ø 150 mm, у склопу новопланираних улица.

Планом се омогућава реализација водовдне мреже на свим просторима где се укаже потреба за њом.

Профили дати Планом су оквирни. Кроз израду техничке документације за потребе реализације планиране водовдне мреже, потребно је урадити хидрауличку анализу, и дефинисати стварне пречнике.

Воду за пиће, из водовдног система није дозвољено користити за заливање зеленила.

Планом се омогућава реализација заливних система, са захватањем воде из подземља, преко бушених бнара.

Заливање зеленила могуће је користити из алтернативних извора, као што је кишница, уз примену техничких решења „плаво-зелене“ инфраструктуре.

### **Одвођење отпадних и атмосферских вода**

Одвођење отпадних вода биће решено преко постојеће и планиране канализационе мреже општег типа, која ће функционисати у склопу канализационог система Града Новог Сада.

Постојећа примарна и секундарна канализациона мрежа Планом се задржавају уз могућност реконструкције дотрајалих деоница, и повећања капацитета.

Планом се предвиђа изградња примарне канализационе мреже на Булевару деспота Стефана са оријентацијом на постојећи цевовод профила Ø800 mm у Балзаковој улици, док ће се планирана канализација у Улици 1300 каплара, оријентисати ка постојећој канализацији у Улици Иве Андрића.

Секундарна канализациона мрежа изградиће се у оквиру планираних улица, где год се укаже потреба за њом, а у складу са околном наменом простора.

Профили дати планом су оквирни. Кроз израду техничке документације за потребе реализације планиране канализационе мреже, потребно је урадити хидрауличку анализу, и дефинисати стварне пречнике.

Планом се омогућава и другачија оријентација канализационе мреже, ако се кроз хидрулички прорачун утврди да је повољније за систем.

У циљу растерећења постојеће примарне канализационе мреже, Планом се предвиђа изградња ретензија на парцелама осталог грађевинског земљишта, које ће прихватити атмосферске воде са парцеле корисника, и постепено их испуштати у канализациони систем.

Директно одвођење атмосферских вода са уређених водонепропусних површина и са кровова објеката у јавну канализацију ограничава се на 20 l/s/ha, при прорачуну са количином која одговара двадесетоминутној киши повратног периода две године - усвојити 120 l/s/ha.

Све количине изнад наведених вредности морају се прихватити ретензијом и поступно упуштати у планирану атмосферску канализацију.

Ретензија за прихват атмосферских вода се мора пројектовати унутар парцеле корисника.

Планом се омогућава да количина атмосферске воде коју је могуће директно упустити у канализациони систем Града Новог Сада буде и другачија, а у складу са посебним условима који се буду иховали од надлежног ЈКП "Водовод и канализација".

Планом се предвиђа „плаво-зелени“ концепт одвођења атмосферских вода, са прихватом кише на месту њеног настанка. Овај концепт применити у што већој мери, како у уличним регулацијама, тако и на парцелама осталог грађевинског земљишта.

### **Одбрана од поплава**

Генералним урбанистичким планом, дефинисан је концепт развоја система за одбрану од поплава, који у потпуности задржава постојећу прву одбрамбену линију и предвиђа њено надвишење, до коте одбране од високих вода Дунава вероватноће појаве једном у хиљаду година.

Одбрамбена линија уз Дунав реализована је до нивоа одбране од великих вода Дунава, вероватноће појаве једном у сто година и обавља се преко земљаног насипа, који представљају прву одбрамбену линију Града Новог Сада и налази се у јужном делу обухвата плана.

Одбрана од стогодишњих вода биће решена као и до сада, преко земљаног насипа.

Одбрана од хиљадугодишњих вода, обављаће се или преко мобилне одбране или преко сталне, издизањем постојеће коте насипа за 1 m или изградњом зидића висине 0,8 m, на самој круни насипа. Мобилна одбрана постављала би се по потреби, у случају наилаaska великих вода Дунава.

Планира се заштитни појас уз насип у ширини до 50 m мерено од ножице насипа према брањеном подручју, односно 10 m према небрањеном подручју. Услови заштите одбрамбеног насипа дефинисани су од стране Јавног вовопривредног предузећа „Воде Војводине“ и дати су у делу "Водни услови".

Процењује се да ће планирана решења у области водне инфраструктуре, очувати и унапредити квалитет животне средине.

### **5.5.7.3. Енергетска инфраструктура и електронске комуникације**

#### **Снабдевање електричном енергијом**

Планом генералне регулације у делу снабдевања електричном енергијом планира се изградња нових трансформаторских станица 20/0,4 kV на неизграђеним просторима, као и пратеће подземне електроенергетске мреже. Од постојећих и нових ТС ће полазити мрежа јавног осветљења и нисконапонска 0,4 kV мрежа за напајање будућих објеката на овом подручју.

Потребно је да се све активности везане за планиране циљеве у овој области одвијају са циљем да се спречи негативан утицај на животну средину. То подразумева

примену свих норматива и стандарда који се примењују при изградњи овакве врсте објеката и поштовање услова надлежних органа и организација код издавања услова, одобрења и сагласности за изградњу електроенергетских објеката.

### **Снабдевање топлотном енергијом**

Планом генералне регулације у делу снабдевања топлотном енергијом планира се снабдевање из топлификационог система као и локалних топлотних извора и коришћење обновљивих извора енергије. Такође се препоручује и што већа употреба алтернативних и обновљивих извора електричне енергије.

Потребно је да се све активности везане за планиране циљеве у овој области одвијају са циљем да се спречи негативан утицај на животну средину.

Процењује се да планиране активности у вези са електроенергетском и термоенергетском инфраструктуром неће имати утицаја на очување и унапређење квалитета животне средине. Сваки стамбени, пословни и стамбено пословни објекат мора бити пројектован тако да буде у енергетском разреду „Б“.

### **Електронске комуникације**

Планом се предвиђа повезивање свих будућих објеката у систем електронских комуникација, изградњом подземне мреже цеви кроз које ће пролазити будућа инсталација електронских комуникација. Планира се и даље постављање мултисервисних платформи и друге опреме у уличним кабинетима у склопу децентрализације мреже. На подручју плана могућа је и изградња базних станица и антенских стубова мобилне телефоније и осталих електронских комуникација.

Све активности везане за планиране циљеве у области електронских комуникација одвијаће се са циљем да се спречи негативан утицај на животну средину. Уз све потребне мере заштите, процењује се да планиране активности неће имати утицаја на очување и унапређење квалитета животне средине.

## **6. МЕРЕ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

С обзиром на постојеће стање простора у обухвату Плана које карактерише висок проценат зеленила и слободних површина, планирана изградња објеката општеградског центра у близини насипа за одбрану од поплава захтева пажљиво планирање и примену низа мера заштите животне средине. Очување квалитетне вегетације и максимална компензација зелених површина након изградње, ревитализација деградираних

површина, заштита примарног насипа, правилно управљање водним ресурсом и контрола свих могућих загађења представљају кључне елементе одрживог урбаног развоја и безбедности становништва.

Заштита животне средине на простору у обухвату плана подразумева рационално коришћење природних вредности приобаља и спречавање настајања еколошких конфликта приликом изградње планираних објеката. Мере заштите животне средине неопходно је спроводити у складу са Законом 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, 95/18, 95/18 – др. закон, 94/24).

### **6.1. Заштита, унапређење и управљање квалитетом вода и земљишта**

Заштита вода и земљишта, спроводи се са циљем спречавања загађења која могу настати као последица продирања атмосферских вода отеклих са површина загађених полутантима, а односи се на мере заштите које се морају предузети како у фази планирања и пројектовања, тако и током изградње и експлоатације.

Пре почетка реализације планираних садржаја неопходна је санација лошег квалитета земљишта.

Изградња, привремено депоновање грађевинског материјала и сл. радови морају се вршити на адекватан начин уз обезбеђење да материјали који могу бити потенцијални загађивачи не доспеју у земљиште.

С обзиром да простор у обухвату Плана обухвата и примарни насип за одбрану од поплава, веома важна мера односи се на заштиту водотока и насипа за одбрану од поплава. Изградња у близини насипа мора бити пажљиво планирана како не би дошло до угрожавања његове стабилности. Неопходно је поштовати мере заштите за заштитни појас насипа у коме није дозвољена изградња. Поред тога, треба обезбедити да сви нови објекти не ометају функционисање система за одбрану од поплава.

Израда планске, односно техничке документације мора бити у складу са општим концептом канализања, пречишћавања и диспозиције отпадних вода на нивоу Града Новог Сада.

Потребно је предвидети сепаративни тип канализационе мреже за сакупљање атмосферских и санитарно-фекалних отпадних вода.

Атмосферске воде чији квалитет одговара II класи воде могу се без пречишћавања одвести у атмосферску канализацију, околну површину, ригол и др., путем уређених испуста који су осигурани од ерозије.

Санитарно-фекалне отпадне воде могу се без пречишћавања испуштати у јавну канализациону мрежу, уз поштовање услова и сагласности надлежног јавног комуналног предузећа.

Зауљене атмосферске воде са манипулативних површина као и воде од прања и одржавања тих површина (паркинг и сл.) посебном мрежом спровести кроз таложник за

механичке нечистоће и сепаратор уља и масти и лаких течности и тек потом испустити у реципијент.

У природне водотоке (реку Дунав), забрањено је испуштање било каквих вода осим условно чистих атмосферских и пречишћених отпадних вода које обезбеђују одржавање II класе воде реципијента и које по Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", број 67/11, 48/12 и 1/16) задовољавају прописане вредности. Концентрације штетних и опасних материја у ефлуенту морају бити у складу са Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", бр. 24/14).

За наводњавање зелених површина предвидети коришћење алтернативних извора вода, првенствено атмосферских вода, уз примену техничких решења „плаво-зелене“ инфраструктуре.

Планом се омогућава да се у оквиру планираних зелених површина, могу градити самоупијајући отворени канали, ретензије и примењивати друга техничка решења, којима ће се омогућити да се што већи део атмосферских вода задржи на овом простору, и да се не оптерећује канализациони систем Града.

## **6.2. Заштита ваздуха**

Праћење квалитета, односно степена загађености ваздуха указује на поступке и мере у складу са законским прописима, који ће омогућити да се степен загађености сведе у границе предвиђене прописима о загађености ваздуха.

Једна од најважнијих мера је очување квалитетног зеленила у што већој мери и компензација зелених површина након интензивне изградње. С тим у вези, неопходно је пре почетка извођења радова, валоризовати постојећу вегетацију и дефинисати стање постојећег зеленила. Уколико се део зелених површина мора уклонити због изградње објеката, потребно је предвидети садњу новог дрвећа, жбуња и др. категорија зелених површина, како би се штетни утицаји свели на минимум. Такође се препоручује примена зелених кровова, и уређење слободних површина са високим уделом вегетације.

У циљу смањења аерозагађења и нивоа буке, током изградње потребно је контролисати емисију прашине, ограничити рад грађевинских машина у одређеним временским интервалима и користити технички исправну механизацију.

Мере заштите ваздуха обухватају :

- успостављање одговарајућег режима и услова одвијања саобраћаја,
- обнављање постојећих и планирање нових зелених површина, као и употребу зелених кровова,
- озелењавање паркинг простора,
- употребу обновљивих извора енергије.

Праћење и контрола ваздуха на предметном подручју ће се вршити у складу са Законом о заштити ваздуха ("Службени гласник РС", бр.51/25), Уредбом о условима за

мониторинг и захтевима квалитета ваздуха ("Службени гласник РС", бр. 11/10, 75/10 и 63/13) и др. законском регулативом из ове области.

### **6.3. Заштита од буке**

Ради заштите од прекомерне буке потребно је успоставити одговарајући мониторинг, а уколико ниво буке буде прелазио дозвољене вредности у околној животној средини у складу са Законом о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник Републике Србије", број 96/21) предузимаће се техничке мере за отклањање негативног утицаја буке на животну средину.

Заштита од буке у животној средини засниваће се на спровођењу следећих мера заштите:

- поставити контролне пунктове за праћење нивоа буке,
- поштовати граничне вредности о дозвољеним нивоима буке у животној средини у складу са прописима,
- озелењавати слободне површине у што већој мери,
- укључивати мере заштите од буке у фази пројектовања грађевинских објеката и др.

### **6.4. Заштита од отпадних материја**

Поступање са отпадним материјама, треба ускладити са Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС”, бр. 109/25– др. закон) и подзаконским актима који проистичу из овог закона.

Одржавање чистоће на територији Града Новог Сада уређује се Одлуком о одржавању чистоће („Службени лист Града Новог Сада”, број 25/10, 37/10, 3/11, 21/11, 13/14, 34/17, 16/18, 31/19 и 59/19) и Одлуком о уређивању и одржавању депонија („Службени лист Града Новог Сада”, бр. 6/03, 47/06-др. одлука и 13/14).

На основу Правилника о условима за постављање посуда за сакупљање отпада („Службени лист Града Новог Сада”, број 19/11 и 17/24) утврђују се број, места и технички услови за постављање посуда на јавним површинама на територији Града Новог Сада.

У циљу ефикасног управљања отпадом треба поштовати следеће мере:

- контролисати непланско депоновање отпада,
- стимулисати разврставање комуналног отпада од стране становништва на месту одлагања,
- смањити количину отпада на извору,
- подстицати рециклажну технологију.

## **6.5. Заштита природних добара**

### **Услови заштите природе:**

Ради очувања континуитета миграционог пута еколошког коридора Дунава:

-Обезбедити континуитет зеленог појаса, посебно травног на постојећем одбрамбеном насипу;

- Што већи део обале очувати у блиско-природном стању, а код утврђених деоница применити решења којима се обезбеђује проходност обале за ситне, споро кретајуће животиње (нагиб мањи од 45°, храпава површина, хоризонтални ровови итд.).

Неопходно је применити планска и техничка решења за заштиту зелених појасева еколошког коридора (миграционих путева постојећег одбрамбеног насипа) и издвојених станишта од утицаја буке, загађења и ноћног осветљења (користити светлосна тела за директно осветљење са заштитом од расипања светлости према небу, зеленим појасевима и према природним стаништима; смањена висина светлосних тела, по потреби применити посебан светлосни спектар, итд.).

За евентуалну изградњу укупаних складишта опасних материја планирати примену грађевинско-техничких решења којима се обезбеђује спречавање емисије присутних загађујућих материја у околни простор.

У појасу до 50 m од обале главног тока Дунава забрањује се примена техничких решења којима се формирају рефлектујуће површине (нпр.стало,метал) веће од стандардних врата/прозора, усмерене према коридору.

Обезбедити континуитет зеленог тампон појаса између простора људских активности и коридора у ширини од 20 m.

Мере за планирање и изградњу објеката:

-градилиште организовати на минималној површини потребној за обављање радова, а манипулативне површине просторно ограничити како би се избегле негативне последице на непосредно окружење;

-уклоњен хумусни слој користити за санацију након завршетка радова,

-управљање загађујућим материјама обављати само на уређеној локацији на којој су предузете неопходне мере заштите од загађења земљишта, површинских и подземних вода,

-у случају акцидентног изливања загађујућих материја, загађени слој земљишта се хитно мора отклонити и исти ставити у амбалажу која се може празнити само на, за ту сврху, предвиђеној локацији. На место акцидента нанети нови, незагађени слој земљишта.

Планирање заштите земљишта остварити спровођењем мера и активности за заштиту од загађења и деградације ради очувања његових природних особина и функција, сагласно одредбама члана 12. Закона о заштити земљишта („Сл.гласник РС“, бр. 112/2015).

Мере за очување водних ресурса треба да буду у складу са члановима 97. и 98. Закона о водама („Сл.гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон), поштовањем забране испуштања непречишћених и недовољно пречишћених отпадних вода у крајњи реципијент, при чему квалитет пречишћеног ефлуента мора задовољавати

прописане критеријуме за упуштање у канализацију у складу са правилима одвођења и предтретмана отпадних вода, односно у крајњи реципијент, према захтевима Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник, РС“, бр.67/11, 48/12 и 1/16).

Неопходно је предвидети одговарајуће мере за очување квалитета ваздуха у складу са одредбама чланова 4. и 38. Закона о заштити ваздуха, који се односи на предузимање мера за спречавање и смањење загађивања ваздуха, као и сагласно другим одредбама овог Закона које се односе на стационарне и покретне изворе загађивања.

Планирати управљање отпадом у складу са чланом 3. Закона о управљању отпадом, према коме се управљање отпадом врши на начин којим се обезбеђује контрола и примена мера смањења: а) загађења вода, ваздуха и земљишта, б) опасности по биљни и животињски свет; в) опасности од настајања удеса, експлозија или пожара; г) негативних утицаја на пределе и природна добра посебних вредности; д) нивоа буке и непријатних мириса.

Пронађена геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност, налазач је дужан да пријави надлежном Министарству у року од осам дана од дана проналаска, и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе.

## **6.6. Заштита културних добара**

Услови чувања, одржавања и коришћења **јавних споменика**:

-За било какву врсту радова и интервенција на јавним споменицима потребно је поступити у складу са Одлуком о подизању и одржавању споменика на територији Града Новог Сада („Сл.лист Града Новог Сада, бр.15/09, 20/10 и 51/11).

Мере заштите за **градитељско наслеђе**:

Споменици културе:

-очување изворног изгледа, спољашње архитектуре и ентеријера, хоризонталног и вертикалног габарита, конструктивних и декоративних елемената, облика и нагиба крова и оригиналних материјала,

-ажурно праћење стања, одржавање конструктивно-статичког система, кровног покривача, свих фасада, ентеријера и исправности инсталација у споменику културе,

-забрана радова који могу угрозити статичку безбедност споменика културе,

-адаптирање и активирање ентеријера споменика културе за новопројектовану намену уз максимално очување конструкције и спољашњег изгледа по условима и конзерваторском пројекту надлежног Завода за заштиту споменика културе,

-увођење нових инсталација, постављање и одржавање адекватне унутрашње и спољашње расвете,

-инсталирање громобранске инсталације и уређаја за заштиту од пожара,

-обезбеђивање видљивости и приступа са уличних комуникација,

-усклађивање, постављање табли и других натписа са композицијом фасаде.

Мере заштите **заштићене околине споменика културе:**

- урбанистичко и комунално одржавање и коришћење уличног простора око споменика културе као и јавног простора превасходно намењеног пешацима,
- хортикултурно уређење и поплочавање слободних површина.

Мере заштите за **археолошко наслеђе:**

-Инвеститорима изградње нових објеката и инфраструктуре, потребно је указати на члан 109. Закона о културним добрима, да уколико приликом извођења земљаних радова наиђу на археолошко налазиште или предмете, скелетне налазе, остатке старијег наслојавања и подземне структуре, одмах без одлагања стану, оставе налазе у положају у којем су нађени и обавесте надлежни Завод за заштиту споменика културе.

## **6.7. Заштита од јонизујућег и нејонизујућег зрачења**

Ради заштите становништва од јонизујућег зрачења потребно је обезбедити услове за ефикасну контролу извора јонизујућег зрачења у радним процесима и успоставити систематску контролу радиоактивне контаминације животне средине.

Поред радиоактивних супстанци, за које се зна у којој мери могу бити штетне, треба водити рачуна и о другим нерадиоактивним материјалима који зраче и у извесној мери могу бити штетни, што се односи на готово све грађевинске материјале који се користе.

У спровођењу заштите од нејонизујућих зрачења предузимају се следеће мере:

- откривање присуства и одређивање нивоа излагања нејонизујућим зрачењима;
- одређивање услова за коришћење извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса;
- обезбеђивање организационих, техничких, финансијских и других услова за спровођење заштите од нејонизујућих зрачења;
- примена средстава и опреме за заштиту од нејонизујућих зрачења;
- контрола степена излагања нејонизујућем зрачењу у животној средини и контрола спроведених мера заштите од нејонизујућих зрачења;
- обезбеђивање материјалних, техничких и других услова за систематско испитивање и праћење нивоа нејонизујућих зрачења у животној средини.

Неопходно је планирати изворе нејонизујућег зрачења од посебног интереса у складу са одредбама Закона о заштити од нејонизујућих зрачења („Службени гласник РС“, бр. 36/09), Правилника о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС“, бр.16/25), Правилника о изворима нејонизујућег зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања („Сл.гласник РС“, бр. 16/25) и извршити стручну оцену оптерећења животне средине за поједине изворе и могућност постављања нових, уз обавезу да се прикаже постојеће и планирано стање.

## 6.8. Заштита зеленила и заштита зеленилом

Систем зеленила обезбеђује повезивање, продирање и измену свежих ваздушних маса и опште побољшање урбаног микроклимата. Еколошке повољности које зеленило може да пружи, манифестоваће се уколико се зеленило протеже и прожима по целом простору. Планирање партерне архитектуре, као и пратећих урбаних садржаја (канте за комунални отпад, клупе, расвета) на површинама и у комплексима где се окупља већи број лица, потребно је прилагодити особама са инвалидитетом, деци и старим особама, без обзира да ли се ради о зеленилу у оквиру површина јавне намене или површина осталих намена.

Квалитетне примерке високе вегетације на простору у обухвату Плана, евидентиране у поступку валоризације задржати у највећој могућој мери, а сва оштећена и болесна стабла и присутне јединке инвазивних врста обавезно уклонити.

### Улично зеленило

Постојећи дрворед дуж Булевара деспота Стефана задржати и допунити на местима где је то неопходно. Планиране паркинг просторе северно од режијске саобраћајнице и слепи крак Булевара деспота Стефана озеленити применом високе лишћарске вегетације. Дуж паркинга јужно од режијске саобраћајнице планира се поставка средње високе жбунасте вегетације, због једноставнијег приступа противпожарних возила. Дрвеће и жбуње садити у складу са садржајима попречних профила саобраћаница, на међусобном растојању од 5 до 10 m, у зависности од врсте, односно пречника крошње планираног дрвећа, уколико се оно сади у зеленим тракама. Приликом пројектовања дрвореда у зеленим тракама, неопходно је водити рачуна да позиције стабала буду у правцу осовине паркинг места. Уколико се зеленило поставља у линији паркинга, дрвеће и жбуње садити иза сваког четвртог паркинг-места, у отворима предвиђеним са садњу. Завршна обрада отвора за садњу дрвећа у оквиру паркинг простра треба да буде у виду декоративне челичне решетке, како би се обезбедио несметани излазак из аутомобила и пролазак пешака ка тротоару.

### Чешки магацин - култура

Озелењавање слободних површина у намени култура, треба да се базира на примени високе и декоративне вегетације. Постојеће дрвеће које се налази у оквиру зелене површине уз објекат Чешког магацина обавезно задржати. Предметну зелену површину допунити новим, школованим садницама високе вегетације. На поплочаним површинама, у јужном делу објекта могућа је поставка жардинијера са декоративним врстама биљака. На зеленим површинама које су под нагибом, уз источни део објекта, примењивати ниску партерну вегетацију, декоративне жбунасте врсте у комбинацији са цвећем. На деловима објекта где нема отвора на зидовима, могућа је примена вертикалног озелењавања (зелених зидова), а све у зависности од конструктивних могућности и стабилности објекта и услова Завода за заштиту споменика културе Града Новог Сада.

### Одбрамбени насип

Озелењавање одбрамбеног насипа као и слободних површина у заштитним зонама уз исти, вршити у складу са условима надлежног водопривредног предузећа:

- У појасу ширине 10 m од брањене ножице насипа забрањена је садња дрвећа.
- У појасу од 10 m до 30 m удаљеном од брањене ножице насипа забрањена је садња дрвећа. У овој зони, могућа је садња ниског и средње високог зеленила (декоративне жбунасте врсте и цвеће).
- У појасу од 30 m до 50 m удаљеном од брањене ножице насипа забрањена је садња дрвећа. Озелењавање слободних површина у различитим наменама, а које се налазе у наведеној зони заштите вршиће се применом ниских жбунастих врста и жбунастих врста обликованих као високостаблашице, и средње високог декоративног дрвећа (максималне висине 4-5 m), које се сади у бетонске жардинијере минималне ширине 1,5 m и максималне висине 2 m, од чега је 1 m под земљом. Жардинијере реализовати са перфорираним бочним зидовима (отвори пречника 150 mm у подземном делу). Предметне жардинијере фундирају се на максималну дозвољену дубину (до 1 m) и могу бити различитих облика, у зависности од начина уређења. Надземни делови жардинијера могу бити обложени различитим материјалима који су у складу са начином уређења (различите декоративне плоче, камен и сл.) са просторима за седење или покривени земљом и травнатим покривачем, у виду мањих узвишења.

\*У наредној табели дат је предлог врста за садњу у бетонским жардинијерама које се планирају у појасу заштите одбрамбеног насипа од 30 m до 50 m удаљеном од брањене ножице насипа, уз напомену да врсте нису обавезујуће и да се могу користити и друге биљне врсте, сличних карактеристика.

<b>ВРСТА ДРВЕТА</b>		
<b>ЛАТИНСКИ НАЗИВ</b>	<b>СРПСКИ НАЗИВ</b>	<b>ПРЕЧНИК КРОШЊЕ</b>
<b>ЛИШЋАРИ</b>		
Acer palmatum	Црвенолисни јавор	5m
Callistemon viminalis	Калистемон	4-5m
Ulmus glabra 'Pendula'	Жалосни брест	4m
Acer platanoides 'Globosum'	Лоптасти јавор	5m
Fraxinus Globosa	Округли јасен	5m
Robinia hispida	Црвеноцветни багрем	5m
Prunus serrulata 'Kanzan'	Црвенолисна трешња	4m
Caragana 'Walker'	Падајућа карагана	2m
Salix caprea pendula	Жалосна врба	3m
Robinia umbraculifera	Округли багрем	4m

### Спортско-рекреативне површине

Спортско-рекреативне површине планирају се на јавном и осталом земљишту.

Ободом спортско-рекреативних површина у јавној намени, као и оних у склопу површина осталих намена, планира се поставка густог заштитног зеленог појаса од вишеспратне лишћарске вегетације, осим у деловима у којима није дозвољена садња високе вегетације, а у складу са условима надлежног водопривредног предузећа.

Комплетан простор намењен за спортско-рекреативне површине треба да прожима мрежа прешачких и бициклических комуникација са проширењима за окупљање (платоима), која повезује све планиране садржаје, како унутар предметне намене, тако и исте са планираним садржајима у окружењу. Уз пешачке стазе планира се садња високе вегетације, а у деловима где то није могуће због заштите одбрамбеног насипа, поставка полуукопних бетонских жардинијера са средње високом вегетацијом (у појасу од 30 m до 50 m удаљеном од брањене ножице насипа). Смернице за формирање бетонских жардинијера дате су у пратходном делу текста, који се односи на услове за озелењавање одбрамбеног насипа. Садња дрвећа могућа је и у оквиру поплочаних површина (стаза), а све у зависности од ширине истих. Уколико се дрвеће сади у оквиру поплочаних површина, неопходно је да отвори за садњу (розете) буду минималне ширине 1,5 m. Завршна обрада отвора треба да буде у виду декоративне челичне решетке, како би се обезбедио несметани пролазак пешацима. На местима укрштања пешаких праваца, препоручује се садња ниске партерне вегетације, како би се спречило оштећење травнатих површина од стране корисника простора.

Будуће спортске садржаје (спортске терене) раздвојити садњом средње високе жбунасте вегетације. Препоручује се примена зимзелених врста, ради лакшег одржавања терена.

На кровној етажи планираног спортског објекта у оквиру спортско-рекреативних површина на осталом земљишту препоручује се формирање екстензивног или полуинтензивног озелењеног кровног врта.

Минимално учешће зелених површина у оквиру површина намењених за спорт и рекреацију треба да буде 30%, од чега минимум 60% треба да буде под крошњама средње високе и високе вегетације.

### Трг/сквер

Уређење слободних површина (тргови, скверови), треба да се базира на поставци декоративне вегетације, уз неопходно коришћење елемената партерне архитектуре и урбаног мобилијара.

Код подизања нових скверова важе следећи услови:

- уважавати правце пешачког кретања,
- стазе и платои могу да заузимају до 35 % површине сквера,
- објекти могу да заузму до 5 % површине сквера,
- планирати учешће цветних површина,
- планирати водене површине (фонтане, каскаде и др.),
- вртно-архитектонске елементе и мобилијар сквера прилагодити типу сквера,
- обезбедити минимално 50 % површине сквера под крошњама дрвећа (ортогонална пројекција крошњи),
- избор материјала и композиција застора треба да буду репрезентативни.

Пешачким стазама повезати планиране садржаје у оквиру трга/сквера, са садржајима у оквиру планираних намена у непосредном окружењу.

#### Општеградски и линијски центри

Зеленило у оквиру општеградских и линијских центара има претежно декоративну улогу, па се простори за дешавања на отвореном планирају под крошњама високих лишћара и уз поставку цветних жардињера и вертикалног озелењавања. Прилазе и улазе у објекте треба нагласити најдекоративнијом вегетацијом.

Озелењене површине у оквиру ове намене треба да заузимају минимум 30 % од укупне површине парцеле, од чега 60 % мора бити под крошњама високе и средње високе вегетације.

Предлаже се уређење кровних етажа планираних објеката у оквиру ових намена у виду уређеног зеленог кровног врта са пратећим садржајима, уз одабир биљног материјала у складу са условима средине (утицај ветра, падавина, осунчаности и дебљине супстрата).

Приликом решавања паркирања изградњом подземних гаража, обавезна је поставка партерно уређеног зеленог кровног врта, полуинтензивног или интензивног типа на крајњој етажи подземне гараже.

Озелењавање кровних површина новопланираних гаража вршити према следећим параметрима:

- формирати партерно уређен зелени кров.
- препоручује се формирање травњака у комбинацији са декоративним ниским и средње високим жбуњем и светним врстама.
- дебљина супстрата у пољима предвиђеним за садњу зеленила треба да буде минимум 120 cm са свим неопходним слојевима.
- дрвенасте саднице прсног пречника 14 – 16 cm (на висини од 1 m) са неинвазивним кореновим системом садити у бетонске касете димензија 1,5 x 1,5 x 1,2 m са префорираним странама (отвори пречника 150 mm).
- простор треба опремити стазама, урбаним мобилијаром и јавном расветом.

Поред одговарајуће вегетације у односу на тип кровног врта и партерног уређења, места за одмор могу да буду изведена помоћу пергола обавијених декоративним листопадним и цветним пузавицама. На овако формираним озелењеним површинама могу се организовати дечија и спортско-рекреативна игралишта са потребним реквизитима на одговарајућој подлози. Уколико се планирају спортски садржаји, око терена планирати поставку заштитне ограде ( $h=4$  m) урађене од челичне поцинковане конструкције, између које се поставља челична поцинкована мрежа. По планираној поцинкованој мрежи пружаће се пузајуће врсте биљака које ће формирати зелени зид (вертикално зеленило). Предлаже се употреба врста са различитом бојом листа (*Partenocissus tricuspidata* – Партеноцисус и различите сорте *Hedera helix* – Бршљан). Предност дати комбинацији врста чији опстанак не зависи од интензивне неге и које не захтевају пуно влаге.

### *Општеградски и линијски центар на простору Урбанистичке целине 1*




Постојеће зеленило у оквиру намене општеградски и линијски центар у западном делу обухваћеног простора (Урбанистичка целина 1) се задржава као парковска површина у оквиру комплекса општеградског центра, уз обавезну валоризацију и примену редовних мера неге. Стара, оштећена и болесна стабла треба уклонити и заменити их новим, адекватним школованим садницама. Поред средње високе и високе вегетације, пожељно је формирати и отворене травнате површине, на којима би се могле одвијати различите активности (одмор, рекреација, игра деце, едукативне радионице за децу, изложбе на отвореном и сл.). Око постојећих објектата - црква Светог Стефана и спомен соба Речне флотиле који се задржавају, обавезно је партерно и хортикултурно уређење зелених и слободних површина.





У оквиру предметног комплекса планира се повлачење грађевинске линије планираних објектата, у ширини од 10 m (ка Улици 1300 каплара), односно 5 m (између планираних објектата и парковске површине). У овом појасу планира се поставка пешачких стаза и платоа обogaћених озелењеним површинама, дрворедима, урбаним мобилијаром и осветљењем.




Остатак слободних и зелених површина у оквиру комплекса општеградски и линијски центар уредити по параметрима датим за ову намену у претходном делу текста, у оквиру поднаслова „Општеградски и линијски центри“.




\*У наредној табели дат је предлог дрвенастих биљних врста које се могу користити приликом формирања озелењеног кровног врта, уз напомену да врсте нису обавезујуће и да се могу користити и друге биљне врсте, сличних карактеристика.

<b>ВРСТА ДРВЕТА</b>		
<b>ЛАТИНСКИ НАЗИВ</b>	<b>СРПСКИ НАЗИВ</b>	
<b>ЛИШЋАРИ</b>		
Acer palmatum	Црвенолисни јавор	

<p><i>Albizia julibrissin</i></p>	<p>Албиција</p>	
<p><i>Callistemon viminalis</i></p>	<p>Калистемон</p>	
<p><i>Koelreuteria paniculata</i></p>	<p>Керлеутерија</p>	

<p><i>Prunus cerasifera</i></p>	<p>Црвенолисна шљива</p>	
<p><i>Syringa vulgaris</i></p>	<p>Јоргован</p>	
<p><i>Lagerstroemia indica</i></p>	<p>Јупитерово дрво</p>	
<p><i>Ligustrum japonicum</i></p>	<p>Лигуструм/лисунац</p>	

<p>Liriodendron tulipifera 'Edward Gursztyn'</p>	<p>Тулипановац</p>	
<p>Cercis siliquastrum</p>	<p>Јудино дрво</p>	
<p>Acer platanoides 'Globosum'</p>	<p>Лоптасти јавор</p>	

<p>Fraxinus Globosa</p>	<p>Округли јасен</p>	
<p>Robinia hispida</p>	<p>Црвеноцветни багрем</p>	
<p>ДРВЕЋЕ ЗА ФОРМИРАЊЕ ДЕКОРАТИВНИХ ГРУПАЦИЈА</p>		
<p>Ulmus glabra 'Pendula'</p>	<p>Жалосни брест</p>	

<p><i>Prunus serrulata</i> 'Kanzan'</p>	<p>Црвенолисна трешња</p>	
<p><i>Caragana</i> „Walker“</p>	<p>Падајућа карагана</p>	
<p><i>Salix caprea pendula</i></p>	<p>Жалосна врба</p>	

<p><i>Robinia umbraculifera</i></p>	<p>Округли багрем</p>	
-------------------------------------	-----------------------	--

Избор биљних врста за озелењавање треба да буде у складу са педолошким, климатским, хидролошким и другим условима локалитета и одређеном планском наменом да би се остварио максималан ефекат озелењавања.

Приликом озелењавања дати предност коришћењу аутохтоних биљака, уз употребу мањег процента егзотичних и других адекватних алохтоних врста. Комбиновати дрвеће и жбуње различитих висина (високо, средње високо и ниско) у циљу санирања негативних утицаја на животну средину ради очувања и унапређења еколошких функција локалитета. У близини дечијих игралишта забрањена је садња алергених врста и врста са отровним плодовима и бодљама.

На комплетном простору у обухвату Плана забрањена је садња инвазивних врста. На нашим подручјима сматрају се инвазивним следеће биљне врсте: јасенолисни јавор (*Acer negundo*), кисело дрво (*Ailanthus glandulosa*), багремац (*Amorpha fruticosa*), копривић (*Celtis spp.*), дафина (*Eleagnus angustifolia*), пенсилвански јасен (*Fraxinus pennsylvanica*), трновац (*Gleditchia triacantos*), жива ограда (*Lycium halimifolium*), петолисни бршљан (*Parthenocissus inserta*), касна сремза (*Prunus serotina*), златни штап (*Solidago gigantea aggr.*), звездан (*Symphotrichum spp.*), фалоба (*Reynouria sp*), багрем (*Robinia pseudoacacia*) и сибирски брест (*Ulmus pumila*).

На графичком приказу број 4. (Нацрт Плана) – План саобраћаја, нивелације, регулације са режимима изградње и планом зеленила – дат је преглог уређења, а конкретни садржаји и прецизне позиције дефинисаће се у пројектно-техничкој документацији.

## 6.9. Заштита од акцидената

Ради предузимања мера за спречавање удеса и ограничавања утицаја тог удеса, потребно је поштовати одредбе Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама ("Службени гласник РС", бр. 87/18), где је наведено да је привредно друштво и друго правно лице дужно да прибави сагласност надлежног министарства на израђен и достављен План заштите од удеса и да предузима мере за

спречавање удеса и ограничавање утицаја удеса на живот и здравље људи, материјална добра и животну средину .

Град Нови Сад је у обавези да изради Процену угрожености од елементарних непогода и других несрећа, па је неопходно, да уколико се предвиђају објекти привредног друштва и другог правног лица које обавља активности у којима је присутна или може бити присутна једна или више опасних материја у прописаним количинама, које управља објектима специфичне делатности са аспекта повишеног ризика по живот и здравље људи од несрећа и терористичких активности, обрати посебна пажња на опасности приликом којих би евентуално дошло до ослобађања опасних материја и угрожавања становништва, материјалних добара и животне средине.

Поред тога Град Нови Сад је у складу са Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама ("Службени гласник РС", бр. 87/18) у обавези да изради екстерни план заштите од удеса на основу извештаја о безбедности и планова заштите од удеса привредних друштава на својој територији.

#### **6.10. Услови за изградњу саобраћајних површина**

За изградњу нових и реконструкцију постојећих саобраћајних површина обавезно је поштовање свих закона и прописа који регулишу ову област.

##### **Правила уређења и правила грађења друмске саобраћајне мреже су:**

- Минимална ширина тротоара је 2,5 m.;
- На местима где је предвиђена већа концентрација пешака као што су на пример: аутобуска стајалишта, трговине, јавни објекти и слично, потребно је извршити проширење пешачких стаза;
- На тротоарима није дозвољено одвођење атмосферских вода преко отворених каналица, као ни постављање било каквих сталних или мобилних мобилијара или предмета којима се умањује комфор кретања пешака;
- Препорука је да се тротоари и паркинзи изводе од монтажних бетонских елемената или плоча који могу бити и у боји, а све у функцији вођења, раздвајања и обележавања различитих намена саобраћајних површина. Поред обликовног и визуелног ефекта, то има практичну сврху код изградње и реконструкције комуналних водова (инсталација);
- Бицикличке стазе пројектовати као двосмерне, тј. минималне ширине 2 m и физички одвојене од осталих видова саобраћаја. На местима где се бицикличка стаза ослања на паркинг, обавезно је пројектовати ширу стазу, или поставити граничнике на паркинзима како се аутомобили не би препуштали изнад. Бицикличке стазе завршно обрађивати асфалтним застором;
- Могућа је изградња пешачких и бицикличких стаза иако нису приказане у графичким прилозима, уколико се за то укаже потреба и уколико просторне могућности дозвољавају;

- Ширина коловоза и радијуси кривина дефинисани су на графичком приказу „План намене са саобраћајом регулацијом и нивелацијом“. Коловозе завршно обрађивати асфалтним застором. Приликом пројектовања, у циљу решавања противпожарних и других захтева, могућа је корекција дефинисаних елемената;
- Паркинзи могу бити уређени тзв. „перфорираним плочама“, „префабрикованим танкостеним пластичним“, или сличним елементима који обезбеђују услове стабилности подлоге, довољне за навожење возила и истовремено омогућавају одржавање ниског растиња. Изградњу паркинга извршити у складу са СРПС У.С4.234:2020 којим су дефинисане мере и начин обележавања места за паркирање за различите врсте паркирања. Уколико у карактеристичном попречном профилу улице нема планираног простора за дрворед, у оквиру паркиралишта се оставља простор за дрвореде по моделу да се на четири паркинг места планира по једно дрво. Тада пречник отвора за дрво мора бити минимално 1,5m;
- Приликом изградње саобраћајних површина морају се поштовати прописи којим којим се омогућава несметано кретање деце, старих, особа са отежаним кретањем и особа са инвалидитетом.

#### **Услови и начин обезбеђивања приступа парцели**

Свака новоформирана грађевинска парцела мора имати приступ на јавну саобраћајну површину. Уколико је тај приступ колски (намењен за све врсте моторних возила), он не може бити ужи од 3,5 m (једносмерни), нити шири од 6 m (двосмерни).

Једна грађевинска парцела може имати максимално 2 колска приступа према истој саобраћајној површини (улици). Колски прилаз мора бити удаљен од ракурснице (уколико се налази у близини), на минимално 10,0 m од крајњих радијуса кривине.

Приступ општеградском-линијском центру планира се са сервисне саобраћајнице и саобраћајнице која раздваја општеградски-линијски центар од студентских домова.

#### **Паркирање и гаражирање возила**

За паркирање возила за сопствене потребе, власници свих врста објеката обезбеђују простор на сопственој грађевинској парцели, изван јавне саобраћајне површине према нормативима и условима приказано у наредној табели.

<b>Врста обејкта</b>	<b>Минималан број паркинг места (ПМ):</b>
<b>Вишепородично становање</b>	<b>1,3 ПМ на једну стамбену јединицу</b>
<b>Управна зграда, банка, пословна зграда, административна установа и сл.:</b>	<b>1 ПМ на 50 m<sup>2</sup> (нето површине)*</b>
<b>Образовна установа (вртић, школа, факултет и сл.):</b>	<b>1 ПМ на 100 m<sup>2</sup> (нето површине)*</b>
<b>Трговина и сл.:</b>	<b>1 ПМ на 30 m<sup>2</sup> (нето површине)**</b>
<b>Угоститељски објекти:</b>	<b>1 ПМ на 15 m<sup>2</sup> (нето површине)***</b>
<b>Хотел:</b>	<b>1 ПМ на 40 m<sup>2</sup> (нето површине)*</b>
<b>Спортски објекат</b>	<b>20 ПМ на 100 места за седење на трибинама</b>
<b>Биоскоп, позориште, аудиторијум и сл.</b>	<b>20 ПМ на 100 места за седење</b>

\*Приликом обрачуна паркинг места за: управне зграде, банке, пословне и административне објекте, образовне установе и хотеле, не рачунају се површине за комуникацију (степеништа, лифтови и ходници), санитарне чворове и зелене проходне терасе.

\*\*Приликом обрачуна паркинг места за трговине и продајне центре не рачунају се површине намењене магацинском простору и санитарним чворовима.

\*\*\*Приликом обрачуна паркинг места за угоститељске објекте, не рачунају се површине за комуникацију, кухињски и магацински простор, ни површине за санитарне чворове, већ само простор за боравак гостију.

По истим нормативима из табеле потребно је обезбедити и паркинг места за бицикле, од чега најмање половина мора бити смештана у наткривеним просторима (бицикланама).

Паркирање мотоцикла, тротинета, теретних и других врста возила обезбеђује се такође на сопственој грађевинској парцели, изван јавне саобраћајне површине, а у складу са потребама и функцијом будућих намена.

## **6.11. Мере заштите у области водне инфраструктуре**

### **Водоводни систем**

Мере заштите у области водне инфраструктуре дефинисане су кроз услове за изградњу и услове за прикључење на инсталације водоводне и канализационе мреже. Мере заштите у области вододпривреде, дефинисане су водним условима.

### **Услови за изградњу водоводне мреже**

Трасу водоводне мреже полагасти у зони јавне површине, (ако је урбана средина) између две регулационе линије у уличном фронту, по могућности у зеленом појасу једнострано или обострано уколико је улични фронт шири од 20 m.

Трасе ровова за полагање водоводне инсталације се постављају тако да водоводна мрежа задовољи прописана одстојања у односу на друге инсталације и објекте инфраструктуре.

Минимално хоризонтално растојање водоводне мреже од других инсталација и објеката инфраструктуре је 0,7 m-1,0 m, а вертикално растојање водоводне мреже од других инсталација и објеката инфраструктуре 0,5 m.

Задате вредности су растојања од спољне ивице новог цевовода до спољне ивице инсталација и објеката инфраструктуре.

Уколико није могуће испоштовати тражене услове пројектом предвидети одговарајућу заштиту инсталација водовода.

Није дозвољено полагање водоводне мреже испод објеката високоградње; минимално одстојање од темеља објеката износи 1,0 m, али тако да не угрожава стабилност објеката.

Дубина укопавања водоводних цеви износи 1,2-1,5 m мерено од коте терена, а на месту прикључка новопланираног на постојећи цевовод, дубину прикључка свести на дубину постојећег цевовода

На проласку цевовода испод пута предвидети заштитне цеви на дужини већој од ширине пута за мин. 1,0 m од сваке стране.

На траси новог дистрибутивног водовода предвидети одговарајући број хидраната у свему према важећим прописима. Предност дати уградњи надземних хидраната.

Јавно комунално предузеће „Водовод и канализација“ обезбеђује у нормалним условима водоснабдевања количину воде од 5 l/s са притиском од 0,5 бара за потребе противпожарне заштите (хидрантска мрежа, спринклерски систем,...).

За потребе санитарне воде у нормалним условима водоснабдевања Јавно комунално предузеће „Водовод и канализација“ обезбеђује притисак на месту прикључења од 2,5 бара.

### **Водоводни прикључци**

Снабдевање водом из јавног водовода врши се прикључком објекта на јавни водовод.

Прикључак на јавни водовод почиње од споја са водоводном мрежом, а завршава се у склоништу за водомер, закључно са мерним уређајем.

Пречник водоводног прикључка величином и типом водомера одређује пројектант на основу претходно урађеног хидрауличког прорачуна унутрашњих инсталација за објекат, а одобрава Јавно комунално предузеће "Водовод и канализација" у складу са техничким нормативима важеће Одлуком о условима и начину организовања послова у вршењу комуналних делатности испоруке воде и уклањања вода („Службени лист Града Новог Сада”, бр. 60/10, 8/11- исправка, 38/11, 13/14, 59/16, 59/19 и 59/20) и Правилника о техничким условима за прикључење на технички систем за водоснабдевање и технички систем канализације (Службени лист Града Новог Сада број 13/94).

Прикључење стамбених објеката врши се минималним пречником DN 25 mm.

Свака грађевинска парцела са изграђеним објектом мора имати засебан прикључак.

За вишепородичне стамбене објекте водомери, за мерење потрошње воде се постављају у шахтовима лоцираним ван објекта у парцели корисника 0,5m од регулационе линије и у просторијама за водомере лоцираним унутар самог објекта која мора бити лоцирана уз регулациону линију према уличној водоводној мрежи са које се даје прикључак.

Потребан пречник и положај прикључка треба бити дефинисан пројектом унутрашњих инсталација објекта који се прикључује.

Извођење прикључка водовода, као и његова реконструкција су у надлежности Јавног комуналног предузећа "Водовод и Канализација" Нови Сад.

### **Канализациони систем**

#### **Услови за изградњу канализационе мреже**

Трасу мреже канализације полагају у зони јавне површине између две регулационе линије у уличном фронту једнострано или обострано уколико је улични фронт шири од 20 m.

Минимални пречник фекалне канализације је 200 mm, а опште канализације 250mm.

Трасе опште и фекалне канализације се постављају тако да задовољи прописана одстојања у односу на друге инсталације и објекте инфраструктуре.

Минимално хоризонтално растојање од других инсталација и објеката инфраструктуре је 0,7 m-1,0 m, а вертикално 0,5 m.

Није дозвољено полагање фекалне канализације испод објеката високоградње; минимално одстојање од темеља објекта износи 1,0 m, али тако да не угрожава стабилност објеката.

Сви објекти за сакупљање и третман отпадних вода морају бити водонепропусни и заштићени од продирања у подземне издани и хаваријског изливања

Минимална дубина изнад канализационих цеви износи 1,3 m, мерено од горње ивице цеви (уз испуњење услова прикључења индивидуалних објеката), а на месту прикључка новопланираног на постојећи цевовод, дубину прикључка свести на дубину постојећег цевовода.

На траси предвидети изградњу довољног броја ревизионих шахтова на прописаном растојању од 160-200 DN, а максимално 50,0 m.

Канализација атмосферских вода са саобраћајних и манипулативних површина пре упуштања у атмосферску канализацију или канализацију општег типа Града Новог Сада мора проћи третман на сепаратору лаких нафтних деривата и песколону.

Директно одвођење атмосферских вода са уређених водонепропусних површина и са кровова објеката у јавну канализацију ограничава се на 20 l/s/ha, при прорачуну са количином која одговара двадесетоминутној киши повратног периода две године - усвојити 120 l/s/ha.

Све количине изнад наведених вредности морају се прихватити ретензијом и поступно упуштати у планирану атмосферску канализацију.

Ретензија за прихват атмосферских вода се мора пројектовати унутар парцеле корисника.

Прихват канализације отпадних вода планирати из санитарних чворова и кухиња.

Отпадне воде морају задовољити услове дефинисане Одлуком о санитарно-техничким условима за испуштање отпадних вода у јавну канализацију (Службени лист Града Новог Сада бр. 17/93, 3/94 10/01 и 47/06 - др. одлука). Уколико исте не задовољавају наведене услове, морају имати одговарајући предтретман.

### **Канализациони прикључци**

Прикључак на фекалну канализацију почиње од споја са мрежом, а завршава се у ревизионом шахту.

Пречник канализационог прикључка одређује пројектант, а одобрава Јавно комунално предузеће "Водовод и канализација", на основу претходно урађеног хидрауличног прорачуна у складу са типом објекта, техничким нормативима, Одлуком о условима и начину организовања послова у вршењу комуналних делатности испоруке воде и уклањања вода („Службени лист Града Новог Сада”, бр. 60/10, 8/11-исправка, 38/11, 13/14 и 59/16) и Правилником о техничким условима за прикључење на технички систем за водоснабдевање и технички систем канализације („Службени лист Града Новог Сада”, број 13/94).

Свака грађевинска парцела са изграђеним објектом мора се прикључити на канализациону мрежу, ако је она изграђена.

Прикључење индивидуалних стамбених објеката врши се минималним пречником DN 160 mm, а колективних стамбених и већих пословних минималним пречником DN200 mm.

Ревизионо окно лоцира се у парцели корисника на 0,5 m од регулационе линије парцеле.

Прикључење подрумских и сутеренских просторија, као и базена на канализациони систем дозвољава се само преко аутономног постројења препумпавањем.

Код решавања одвода употребљених вода поступити по Одлуци о санитарно-техничким условима за испуштање отпадних вода у јавну канализацију („Службени лист Града Новог Сада” бр. 17/93, 3/94 10/01 и 47/06 - др. одлука).

Зауљене атмосферске воде са манипулативних површина као и воде од прања и одржавања тих површина (претакачка места, точећа места, паркинг и сл.) посебном мрежом спровести кроз таложник за механичке нечистоће и сепаратор уља и масти и лакних течности и тек потом испуштати у реципијент.

Санитарно-фекалне отпадне воде могу се без пречишћавања испуштати у јавну канализациону мрежу, уз поштовање услова и сагласности надлежног јавног комуналног предузећа.

Извођење прикључка канализације, као и његова реконструкција су у надлежности Јавно комунално предузеће "Водовод и Канализација" Нови Сад.

## **Водни услови**

План је урађен у складу са планском документацијом вишег реда, важећим прописима и нормативима за планска решења и обезбеђено је поштовање прописа који регулишу потпуну заштиту водног режима и водних објеката у условима коришћења вода, заштите од вода и заштите површинских и подземних вода од загађења, уз усклађивање планираних објеката с постојећим водним објектима и хидромелиорационим уређењем предметног подручја и опшгим концептом снабдевања водом, канализација, пречишћавања и диспозиције отпадних вода на нивоу насеља.

### **Закони и подзаконска акта:**

- Закон о водама (Службени гласник РС, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон);

- Уредба о класификацији вода (Службени гласник РС, број 5/68) Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, бр 50/12);

- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 67/11, 48/12 и 1/16);

- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 24/14);

- Закон о заштити животне средине (Службени гласник РС, број 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон, 43/11-одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18-др.закон, 94/24).

Планским уређењем простора уважени су чланови од 4. до 23. Закона о водама, којима се одређује појам, управљање и намена водног добра (воде и водно земљиште) и водних објеката и испоштоване су забране и ограничења из члана 133. истог закона.

При изради Плана, уважени су и подаци о водним објектима на предметном простору:

- Простор обухваћен Планом припада сливу реке Дунав и водном подручју Дунав;
- Обухват Плана налази се у зони насипа прве одбрамбене линије реке Дунав ознаке Д. 10.4.1 - Леви насип уз Дунав од Бегеча до ушћа канала Нови Сад - Савино Село (ХС ДТД) у Дунав, 22.37 km (60+771 - 38+400);
- Обухват ппана се орјентационо налази на стационажама насипа km 42+925 до km 44+100;
- Насип прве одбрамбене линије ознаке Д. 10.4.1. се налази у Републичком оперативном плану за одбрану од поплава за 2025. годину.

**За планирање и изградњу објеката и извођење радова у зони насипа прве одбрамбене линије уважено је следеће:**

У циљу очувања и одржавања стабилности и функционалности насипа као одбрамбеног објекта од високих вода, обезбеђења пропаза великих вода и спровођења одбране од поплава забрањено је:

- На насипима и другим водним објектима одлагати материјал, прелазити и возита моторно возило, осим на местима на којима је то дозвољено и обављати друге радње којима се може угрозити стабилност водних објеката;

- Садити дрвеће на одбрамбеном насипу, у инундацијском појасу ширине најмање 10,0 m од небрањене ножице насипа ка водотоку и у брањеној зони на удаљености до 50,0 m од унутрашње (брањене) ножице насипа;

- Копати бунаре, ровове и канале поред насипа у појасу ширине најмање 10,0 m од небрањене ножице насипа према водотоку, односно до 50,0 m према брањеном подручју, осим ако је њихова функција заштита од штетног дејства вода<

- У појасу ширине 10,0 m од брањене и небрањене ножице насипа мора се оставити слободан пролаз за радно инспекциону стазу, за возила и механизацију службе одбране од поплаве и спровођење одбране од поплаве. У овом појасу није дозвољена градња никаквих подземних и надземних објеката нити постављање ограда, садња дрвећа и сл.

- На делу од 10,0 m до 30,0 m удаљеном од брањене ножице насипа могу се предвидети приступи парцели, паркинг простор и слични објекти, али није дозвољена изградња никаквих подземних и надземних објеката, ограда, садња дрвећа и сл., као ни постављање цевовода, каблова и друге подземне инфраструктуре.

- На делу од 30,0 m до 50,0 m удаљеном од брањене ножице насипа могућа је изградња саобраћајних површина, као и адаптација, доградња и реконструкција објеката плитко фундираних (дубина фундирања до максимално 1,0 m од постојеће коте терена). Није дозвољена изградња сутерена (подрума) нити копање бунара. У овом појасу се може предвидети постављање цевовода, каблова и друге подземне инфраструктуре (дубина рова за постављање инсталација до максимално 1,0 m од постојеће коте терена).

За насип прве одбрамбене линије реке Дунав, важе идентични услови.

Водоснабдевање предметног простора планирано је из јавне водоводне мреже према условима/сагласности надлежног јавног комуналног предузећа.

**Услови заштите вода**

Планско решење је у складу са општим концептом каналисања, пречишћавања и диспозиције отпадних вода на нивоу Града Новог Сада, уз уважавање следећег:

У површинске воде и отворене канале, забрањено је испуштати било какве воде осим условно чистих атмосферских и пречишћених отпадних вода чији квалитет обезбеђује одржавање минимално доброг еколошког статуса (II класа воде) реципијента, према Уредби о класификацији вода.

Квалитет ефлуента треба да задовољава граничне вредности прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање.

У подземне воде забрањено је уношење загађујућих материја, односно узроковање погоршања постојећег хемијског статуса подземне воде, осим ефлуента чији квалитет задовољава граничне вредности прописане Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање.

Условно чисте атмосферске воде са предметног локалитета, чији квалитет је одређен условом 5.1. водних услова број I-2555/6-25, могу се без пречишћавања путем интерне атмосферске мреже и преко уређених испуста, одвести у јавну атмосферску канализацију према условима надлежног комуналног предузећа или на зелене површине унутар парцеле.

За атмосферске воде са зауљених и запрљаних површина (манипулативни простор, паркинг и сл.), пре улива у реципијент, планирати одговарајући предтретман потенцијално запрљаних атмосферских вода ради издвајања минералних и других уља и брзоталоживих честица и обезбеђење квалитета захтеваног у тачки 5.1. водних услова број I-2555/6-25.

Санитарне отпадне воде и технолошке отпадне воде предметног простора испуштати у јавну канализациону мрежу, а потом одвести на насељско или централно постројење за пречишћавање отпадних вода (ППОВ), према условима/сагласности надлежног јавног комуналног предузећа.

Забрањено је непречишћене отпадне воде испуштати у водотоке/канале.

Намена водног земљишта се не може мењати без сагласности Јавног водопривредног предузећа „Воде Војводине“ Нови Сад.

## **6.12. Мере заштите у области енергетске инфраструктуре и електронских комуникација**

### **6.12.1. Електроенергетски систем**

Током изградње електроенергетског вода долази до тренутне деградације земљишта услед ископа или до евентуалне сече растиња на деоницама проласка трасе вода. Неопходно је због тога, приликом постављања вода, укопавање вршити у ров, у што већој мери ручно, чиме ће се заштитити постојећа вегетација од могућег оштећења.

### **6.12.2. Систем снабдевања топлотном енергијом**

Током изградње вреловодне мреже долази до тренутне деградације земљишта услед ископа или до евентуалне сече растиња на деоницама проласка трасе. Неопходно

је због тога, приликом постављања вреловода укопавање вршити у ров, у што већој мери ручно, чиме ће се заштитити постојећа вегетација од могућег оштећења.

Приликом уградње топлотних пумпи и грејних/расхладних тела користити атестиране уређаје са одговарајућим сертификатима који задовољавају мере заштите животне средине.

### **6.12.3. Електронске комуникације**

У току експлоатације водова електронских комуникација нема негативног утицаја на животну средину, а у току изградње може доћи до привремене деградације земљишта која се неутрализује каснијим затрпавањем рова и нивелацијом са околним земљиштем.

## **7. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ СТРАТЕШКИХ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА И ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

Према Закону о стратешкој процени утицаја, Извештај о стратешкој процени садржи разрађене смернице за планове или програме на нижим хијерархијским нивоима које обухватају дефинисање потребе за израдом стратешких процена и процену утицаја пројеката на животну средину, одређују аспекте заштите животне средине и друга питања од значаја за процену утицаја на животну средину планова и програма нижег хијерархијског нивоа.

Ако је план или програм саставни део одређене хијерархијске структуре, стратешка процена утицаја на животну средину ради се у складу са смерницама стратешке процене утицаја на животну средину плана или програма вишег хијерархијског нивоа.

За све пројекте који се буду реализовали у границама обухвата плана, утврђује се обавеза предузимања мера заштите животне средине, а за пројекте који могу имати утицаја на животну средину у складу са Законом о процени утицаја на животну средину и Уредбом о Листи пројеката за које је обавезна процена утицаја на животну средину, Листи пројеката за које постоји обавеза подношења захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину и критеријумима за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину, обавезно је покретање поступка процене утицаја на животну средину.

Студију процене утицаја за постојеће и планиране садржаје треба радити са циљем да се прикупе подаци и предвиде утицаји на здравље људи, флору и фауну, земљиште, воду, ваздух, материјална и културна добра и узајамно деловање свих чинилаца на сваком од наведених објеката, као и мере којима се штетни утицаји могу спречити, смањити или отклонити.

## **8. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА (МОНИТОРИНГ)**

Успостављање система праћења компонената животне средине, је део стратешког одређења у очувању изузетних природних и културно-историјских вредности природног добра, уз одрживо коришћење обновљивих природних ресурса. Због тога израда катастра загађивача на територији општине и развој мониторинг система представља један од приоритета заштите животне средине. Резултати мониторинга на најбољи начин осликавају промене у времену и простору и тиме обезбеђују могућност адекватног и правовременог реаговања, кориговања започетих активности и тестирања исправности утврђених програма заштите и развоја.

Према члану 69. Закона 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, 95/18-др.закон, 94/24), циљеви Програма праћења стања животне средине су:

- обезбеђење мониторинга;
- дефинисање садржине и начина вршења мониторинга;
- одређивање овлашћених организација за обављање мониторинга;
- дефинисање мониторинга загађивача;
- успостављање информационог система и дефинисање начина достављања података у циљу вођења интегралног катастра загађивача и
- увођење обавезе извештавања о стању животне средине према прописаном садржају извештаја о стању животне средине.

Основни параметри који треба да се прате на простору у обухвату Плана треба да обухвате главне компоненте животне средине:

- земљиште,
- воду,
- ваздух,
- буку.

Поред праћења ових основних параметара животне средине, прате се и други параметри који указују на квалитет животне средине, нпр. мониторинг отпада.

У циљу свеобухватног сагледавања свих проблема, потребно је додатно консултовати све надлежне органе и организације, како би се створила савремена мрежа која одговара свим европским стандардима, имајући у виду да је заштита животне средине веома важан сегмент нашег будућег развоја и просперитета.

### **Утврђивање нултог стања животне средине**

Утврђивање „нултог стања“ животне средине, у зависности од врсте планиране активности и локацијских карактеристика, обухвата мерење квалитета ваздуха,

површинских и подземних вода, квалитета земљишта, мерења нивоа комуналне буке, мерење нивоа електромагнетног и радиоактивног зрачења.

Циљ испитивања „нултог стања“ је дефинисање стања животне средине пре извођења било каквих радова, а у циљу утврђивања каснијег евентуалног утицаја планираних радова на квалитет животне средине.

### **Мониторинг земљишта**

Активности на мониторингу квалитета земљишта на простору у обухвату Плана подразумевају праћење стања и промена у оквиру следећих параметара земљишта:

- физичко-хемијске карактеристике (механички састав, киселост, садржај хумуса, садржај укупног азота, садржај калијума, фосфора и калцијума). Садржај микроелемената: магнат, гвожђе, бакар и цинк. За поседе око индустријских зона испитује се и присуство штетних материја : кадмијум, кобалт, никл, арсен, хром, олово, жива, као и садржај специфичних органских политаната (угљоводоници, пестициди, минерална уља).
- микробиолошке карактеристике (садржај и бројност врста).

Праћење параметара квалитета земљишта је неопходно вршити у континуитету дуго низ година, на одређеним местима за које је утврђена евидентна угроженост параметара стања животне средине.

Контролу квалитета земљишта потребно је спроводити у складу са Законом 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, 95/18, 95/18- др.закон, 94/24), Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања ("Службени гласник РС", бр. 23/94) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту ("Службени гласник РС", бр. 30/18 и 64/19).

### **Мониторинг воде**

Мониторинг вода треба вршити у складу са Законом 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, 94/24), Законом о водама ("Службени гласник РС", бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода ("Службени гласник РС", број 74/11) и др.важећим подзаконским актима.

Потребно је да се испитују следећи параметри: температура воде, температура ваздуха (на терену), боја, мирис, видљиве материје, рН, укупне суве материје, жарени остатак, губитак жарењем, суспендоване материје, таложне материје, НРК, ВРК5 (хомогенизован узорак), ВРК5 (филтриран узорак), амонијак, нитрати, уља (угљенотетрахлоридни екстракт), сулфати, сулфиди, хлориди, гвожђе, феноли, детерџенти (као алкилбензол сулфонат), натријум, укупни фосфор, укупни азот, калијум, електропроводљивост и беланчевине.

Подаци ових мерења треба да послуже за санацију стања, а база података за прорачуне пројектовања система за пречишћавање отпадних вода, као и за информисање и едукацију грађана из ове области.

### **Мониторинг ваздуха**

Мониторинг треба да се врши ради процене аерозагађења на основу мерених или процењених података и добијања информација о загађујућим материјама, које доспевају у атмосферу и концентрацији око извора загађења.

Контролу квалитета ваздуха треба организовати тако да се прво изврши идентификација свих могућих присутних полутаната. Након идентификације присутних полутаната, потребно је организовати систематско испитивање квалитета ваздуха, мерењем концентрације присутних загађујућих материја.

Праћење и контрола ваздуха на предметном подручју ће се вршити у складу са Законом о заштити ваздуха ("Службени гласник Републике Србије", бр.51/25), Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха ("Службени гласник Републике Србије", бр. 11/10, 75/10 и 63/13) и др.подзаконским актима.

### **Мониторинг буке**

Праћење нивоа буке неопходно је извршити у складу са Законом о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 96/21), Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке ("Службени гласник РС", број 139/22) и др.подзаконским актима из ове области.

### **Мониторинг отпада**

Мониторинг отпада треба вршити ради изналажења оптималних варијанти за решавање санације насталог отпада.

У циљу правилног управљања отпадом неопходно је идентификовати све врсте отпадних материја које ће се генерисати и класификовати према пореклу (опасан отпад, комунални чврст отпад, индустријски отпад). Поступање са отпадним материјама треба да буде у складу са Законом о управљању отпадом ("Службени гласник Републике Србије", бр.109/25-др.закон) и осталим подзаконским актима.

### **Мониторинг природних вредности**

Неопходно је вршити мониторинг природних вредности предметног подручја као и еколошког коридора Дунава, како би имали увид у стање предметног подручја и могућност примене мера заштите ових вредних природних целина, са циљем њиховог очувања.

## **Предвиђање промена параметара квалитета животне средине на подручју плана**

На основу свих података, користећи информациони систем заштите животне средине, могуће је предвидети, спречити еколошке катастрофе и утврдити оптималне мере за санацију и рекултивацију.

Подаци о стању и квалитету животне средине првенствено треба да буду усмерени на формирање информационих основа за функционисање система, што значи планирано и перманентно формирање записа у бази података система о измереним и утврђеним вредностима параметара квалитета свих елемената животне средине.

## **Припрема и извођење превентивних активности заштите животне средине**

Превентивне активности на заштити животне средине се припремају и извршавају на основу предвиђања промена стања животне средине, и посредно, на основу анализе стања и квалитета животне средине. Припреме и извођење превентивних активности на заштити животне средине треба да обухватају:

- оперативни план превентивних активности заштите животне средине,
- израду планова превентивног деловања на појединачним локалитетима,
- израду планова потребних ресурса за планиране превентивне активности на заштити животне средине,
- припрему неопходне оперативне документације за извођење превентивних активности,
- израду подлога за надзор и контролу извођења превентивних активности заштите и контролу квалитета извршених поступака на заштити животне средине.

## **9. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ ЗА ИЗРАДУ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ**

Примењени метод рада заснива се на континуираном поступку усаглашавања процеса планирања са процесом идентификације проблема, предлога решења за спречавање и ублажавање, односно предлога мера заштите животне средине у свим фазама израде и спровођења планског документа. Методологија се базира на поштовању Закона о заштити животне средине, а пре свега Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр.94/24).

Будући да су досадашња искуства недовољна у примени стратешке процене предстоји решавање бројних проблема. У досадашњој пракси стратешке процене планова присутна су два приступа:

- 1) технички: који представља проширење методологије процене утицаја пројеката на планове и програме где није проблем применити принципе за ЕИА (процену утицаја на животну средину),
- 2) планерски: који захтева битно другачију методологију из следећих разлога:

- планови су знатно сложенији од пројеката, баве се стратешким питањима и имају мање детаљних информација о животној средини,
- планови се заснивају на концепту одрживог развоја и у већој мери поред еколошких обухватају друштвена и економска питања,
- због комплексности структура и процеса, као и кумулативних ефеката у планском подручју нису примењиве симулационе математичке методе,
- при доношењу одлука већи је утицај заинтересованих страна и нарочито јавности, због чега примењене методе и резултати процене морају бити разумљиви учесницима процеса процене.

Због наведених разлога у пракси стратешке процене користе се најчешће експертске методе као што су: контролне листе и упитници, матрице, мултикритеријална анализа, просторна анализа, SWOT анализа, Делфи метода, оцењивање еколошког капацитета, анализа ланца узрочно-последичних веза, процена повредивости, процена ризика итд.

Као резултанта примене било које методе појављују се матрице којима се испитују промене које би изазвала имплементација плана и изабраних варијанти. Матрице се формирају успостављањем односа између циљева плана, планских решења и циљева стратешке процене са одговарајућим индикаторима.

У овој стратешкој процени примењена је методологија процене која је код нас развијана и допуњавана у последњих неколико година <sup>2 3 4</sup> и која је углавном у сагласности са новијим приступима и упутствима за израду стратешке процене у Европској Унији. <sup>5</sup>

Општи методолошки поступак који се користи приликом израде стратешке процене и припреме Извештаја о стратешкој процени састоји се из неколико фаза, и то:

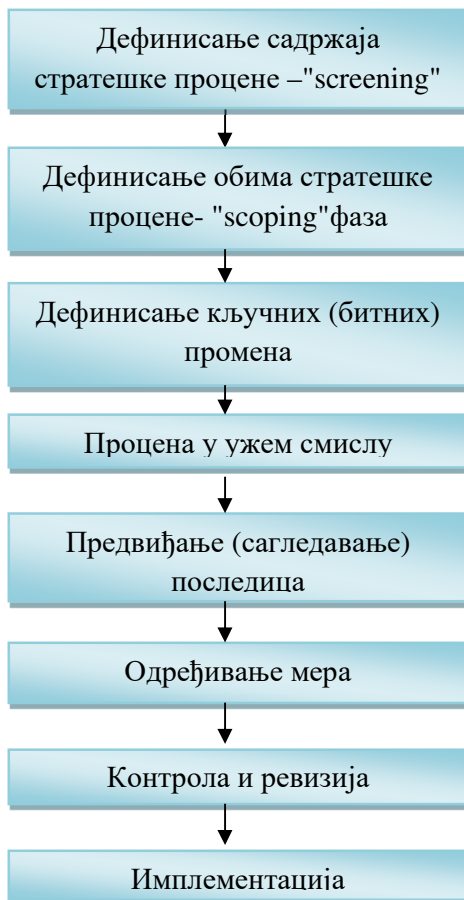
---

<sup>2</sup> Стојановић Б. , Процена утицаја на животну средину и услови за заштиту и унапређење животнесредине, Секторски прилог за „Генерални план Приштине“, ИАУС, 1996.

<sup>3</sup> Стојановић Б., Управљање животном средином у просторном и урбанистичком планирању – Стање и перспективе, у монографији "Новији приступи и искуства у планирању", ИАУС, 2002, стр.119-140.

<sup>4</sup> Стојановић Б., Н. Спасић, Критички осврт на примену закона о стратешкој процени утицаја на животну средину у просторном и урбанистичком планирању, ИЗГРАДЊА, Бр.1, 2006, стр. 5-11.

<sup>5</sup> A Source Book on Strategic Environmental Assessment of Transport Infrastructure Plans and Programs, European Commission DG TREN, Brussels, October 2005.



Анализирајући поступак израде Извештаја, може се закључити да се он састоји, из четири основне фазе:

- полазне основе, анализа и оцена стања,
- процена могућих утицаја на животну средину,
- мере заштите животне средине,
- програм праћења стања животне средине.

Не улазећи у детаљније елаборирање појединих фаза, потребно је нагласити да свака фаза има своје специфичности и никако се не сме запоставити у поступку интегралног планирања животне средине.

Извештај о стратешкој процени ради се у фази израде Плана генералне регулације. Оба документа биће изложена на јавни увид са обезбеђењем учешћа јавности у разматрању Извештаја о стратешкој процени пре упућивања захтева за добијање сагласности на Извештај о стратешкој процени.

### **Тешкоће при изради Стратешке процене утицаја на животну средину**

У процесу израде Стратешке процене утицаја Плана на животну средину нису уочене тешкоће које би утицале на ток и поступак процене утицаја стратешког карактера предметног Плана на животну средину. За оцену стања животне средине извршена је процена на основу постојећих података о стању животне средине планског подручја, услова надлежних институција, природних карактеристика, као и друге доступне документације.

У поступку израде Извештаја, успостављена је сарадња са заинтересованим органима и организацијама, овлашћеним институцијама и надлежним органом за послове заштите животне средине.

Уочене тешкоће, значајне за квалитетну процену стања животне средине и ток процене утицаја стратешког карактера су:

- непостојање јединствене методологије за израду Стратешке процене утицаја на животну средину,
- непостојање података који се односе на мониторинг животне средине на простору у обухвату плана, па су сходно томе коришћени подаци за мониторинг са најближих мерних места, који не представљају реалну слику стања животне средине предметног простора.

## **10. ЗАКЉУЧЦИ ИЗВЕШТАЈА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ**

Стратешка процена утицаја урађена је у поступку израде Плана генералне регулације општеградског центра и спортско-рекреативних садржаја уз Булевар деспота Стефана у Новом Саду, на основу Решење о спровођењу поступка стратешке процене утицаја плана генералне регулације општеградског центра и спортско-рекреативних садржаја уз Булевар деспота Стефана у Новом Саду на животну средину, број V-35-666/25 од 14. октобра 2025. године, које је донела Градска управа за урбанизам и грађевинске послове.

У складу са потенцијалним могућностима укупног капацитета простора и пратећих садржаја, облици коришћења предметног простора усклађени су са основном функцијом и режимима заштите који су садржани у условима надлежних институција: ЈВП „Воде Војводине“, Покрајинског завода за заштиту природе и др. институција.

Стратешком проценом утврђен је утицај планског решења на животну средину, дефинисани су потенцијални негативни утицаји на животну средину и дефинисане су мере заштите животне средине чијом применом ће се идентификовани утицаји свести на минимум.

Примењена методологија је описана у претходном поглављу и сагласна је са претпоставкама које су дефинисане у оквиру Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, којим се дефинише садржина Извештаја о стратешкој процени утицаја.

Мере заштите животне средине односе се на укупан простор и непосредно окружење, на постојеће и планиране активности и мере заштите животне средине које се односе на укупну инфраструктуру.

На основу извршене анализе стања животне средине на предметном подручју, процене могућих утицаја планираних активности и разматрања варијантних решења, може се закључити да је спровођење плана условно прихватљиво са аспекта заштите животне средине, под условом да се у свим фазама реализације доследно примењују мере заштите и унапређења животне средине дефинисане овим Извештајем.

Планирана изградња на простору у обухвату Плана може довести до одређених негативних утицаја, пре свега у виду смањења површина под вегетацијом, промене микроклиматских услова, потенцијалног смањења биодиверзитета и повећања степена антропогеног оптерећења простора. Међутим, процењује се да се наведени утицаји могу значајно ублажити или свести на прихватљив ниво применом адекватних планских, техничких и организационих мера.

У том смислу, неопходно је обезбедити:

- очување постојећих квалитетних зелених површина у највећој могућој мери;
- планирање и реализацију компензационог озелењавања и формирање нових зелених површина;
- обезбеђивање прописаног процента зелених површина на парцелама;
- примену решења која доприносе одрживом управљању атмосферским водама и побољшању микроклиматских услова (зелени кровови, „плаво -зелена“ инфраструктура и сл.);
- спровођење мера заштите у фази изградње и експлоатације објеката.

Такође је неопходно успоставити систем праћења (мониторинга) стања животне средине у обухвату плана, како би се благовремено уочиле евентуалне промене и омогућило предузимање додатних мера уколико се покаже да су утицаји већи од очекиваних.

Уз примену предложених мера заштите и праћење стања животне средине, може се закључити да реализација плана неће имати значајне негативне утицаје на животну средину који би онемогућили његову примену.

## 11. КОРИШЋЕНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

### ПРОПИСИ:

- 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, 94/24),
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр.94/24),
- Закон о путевима ("Службени гласник Републике Србије", бр. 41/18),
- Закон о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 94/24),
- Уредба о Листи пројеката за које је обавезна процена утицаја на животну средину, Листи пројеката за које постоји обавеза подношења захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину и критеријумима за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 106/25),
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања ("Службени гласник РС", бр. 23/94),
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине ("Службени гласник РС", број 135/04, 25/15, 109/21);
- Закон о заштити од јонизујућих зрачења и о нуклеарној сигурности ("Службени гласник РС", број 36/09, 93/12);
- Закон о заштити од нејонизујућих зрачења ("Службени гласник РС", број 36/09);
- Закон о управљању отпадом ("Службени гласник РС", бр.109/25-др.закон);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду ("Службени гласник РС", број 36/09, 95/18);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада ("Службени гласник РС", број 95/24);
- Закон о заштити ваздуха ("Службени гласник РС", бр.51/25),
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха ("Службени гласник РС", бр. 11/10, 75/10, 63/13),
- Закон о водама ("Службени гласник РС", бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18, 95/18-др.закон),
- 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 граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", бр. 50/12),
- Закон о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 96/21),
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке ("Службени гласник РС", бр. 139/22),
- Правилник о условима и начину сакупљања, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије ("Службени гласник РС", бр. 98/10),

- Закон о заштити природе ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка и 14/16, 95/18-др.закон и 71/21),
- Закон о културним добрима (Службени гласник РС", бр.71/94, 52/11 - др. закон и 99/11 - др. закон),
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада ("Службени гласник РС", број 56/10);
- Уредба о одлагању отпада на депоније ("Службени гласник РС", број 92/10).

## **12. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ**

1. Извод из ГУП-а (план намене површина).....	A3
2. Орто-фото снимак .....	A4
3. Извод из плана намене површина са поделом на урбанистичке целине .....	1:2500
4. Инжењерско - геолошка карта .....	A4
5. Педолошка карта .....	A4