

Јавно Комунално Предузеће „Чистоћа“ Нови Сад
Сентандрејски пут 3, Нови Сад

СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ДОГРАДЊЕ-ПРОШИРЕЊА ПОСТОЈЕЋЕ ГРАДСКЕ ДЕПОНИЈЕ-СМЕТЛИШТА КОМУНАЛНОГ ОТПАДА У НОВОМ САДУ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Процена утицаја на животну средину

Извод из Студије

ПРЕДГОВОР:

Идејним пројектом Доградње-проширења постојеће депоније комуналног отпада у Новом Саду (израдио **ДРАГО ПРОЈЕКТ д.о.о** из Београда, Септембер 2011) предвиђа се изградња санитарних касета у које ће се пребацити инертизован део комуналног отпада из постојећег сметлишта у Новом Саду приликом **процеса ремедијације**.

Овом активношћу се врши потпуна санација неповољног еколошког утицаја постојећег сметлишта на животну околину Новог Сада.

Списак скраћеница и ознака

ДПГД	Доградња-проширење постојеће градске депоније-сметлишта
ПКО	Помешан (хетерогени) комунални отпад
БПК ₅	Биолошка потрошња кисеоника (мг/л)
СО ₂	Угљен диоксид
ХПК	Хемијска потрошња кисеоника (мг/л)
СМ	сува материја
ЕАР	Европска агенција за реконструкцију (ЕАР)
ЕС	Европска комисија
Е.Сoli	<i>Escherichia coli</i> , бактерија
ПУЖС	Процена утицаја на животну средину
ЕУ	Европска унија

GAP	Разлика између циљног и тренутног стања
ГИС	Географски информациони систем
ГУП	Генерални урбанистички план
ЗИВТ	Значајно измењено водно тело
ICD	Међународна класификација болести
ICPDR	Међународна комисија за заштиту реке Дунав
ЕС	ЕС = Еквивалентни становник = Просечна степен загађења по једној особи
IEA	Почетна процена стања животне средине
Ic/d	Литара по становнику дневно (потрошња воде)
LDC	Дугорочни (гранични), дисконтовани трошкови
МПШВ	Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде
МЖС	Министарство животне средине
NH ₄	Амонијак
NO ₂	Нитрити
NO ₃	Нитрати
pH	Показатељ за киселост
ИЈЗ	Институт за јавно здравље
PS	Пумпна станица (ПС)
ПУСР	План управљања сливом реке
САП	Стратешки акциони план заштите животне средине
SO ₄	Сулфати
SS	Суспендоване материје (СМ)
ПрЗ	Пројектни задатак
WFD	Оквирна директива о води (ЕУ)
СЗО	Светска здравствена организација
ППОВ	Постројење за пречишћавање отпадних вода
КП.	Катастарска парцела
КО.	Катастарска општина Опис локације на којој се планира извођење пројекта

У овом поглављу дат је опис локације у области реализације пројекта и непосредне околине на више глобалном, регионалном нивоу. Опис локације се користи да се дефинишу могући позитивни или негативни утицаји на непосредну околину у вези са Студијом о процени утицаја. У поглављу 6 изабране ставке су приказане детаљније за одређену локацију ДПГД.

3.1 Опис истраживања просторних ограничења у оквиру СУЖС

На скали утицаја, генерално, утицаји на животну средину могу бити анализирани као локални, регионални и глобални. Локални утицаји имају ефекте који се могу регистровати на локацији и ужем подручју око локације. На регионалном нивоу могу да се прикажу ефекти на широком подручју око локације а за неке пројекте на нивоу неколико држава. Глобални утицаји имају ефекте на целој планети. Овај пројекат ДПГД може се класификовати као "**локални**".

Ова претходна класификација је корисна за дефинисање просторне границе утицаја и област истраживања, што су основе за прикупљање релевантних података и истраживања локације. Генерално, најшире границе су за утицаје на воде а најкраће за утицај на тло. Ограничења за овај пројекат могу се претпоставити као:

- локација за реализацију пројекта: земљиште, природа, културно наслеђе, инфраструктурни објекти;
- локација за реализацију пројекта плус мелиорациони канали, подземне воде;
- Подручје пројекта и непосредна близина (максимално неколико стотина метара): бука, мирис, прашина, природа; и
- Водоток- река Дунав низводно од излива мелиорационог канала: квалитет површинских вода.

Такође, током фазе грађења транспортни правац за превоз грађевинског материјала може да утиче на околину.

Детаљније, ДПГД у Новом Саду сместиће се на катастарским парцелама 141, 136/1, 120/1, 119/5 и делови парцела 3177/1, 3175/1, 110, 134 и 136/2 КО Нови Сад III, Град Нови Сад. За градилиште и будуће ДПГД потребно је да се очисти 10 хектара земљишта. Од инфраструктурних објеката на локацији постоји 20 кВ далековод који је предвиђено да се измести и исти да се користи и за напајање постојећег комплекса као и ДПГД у складу са планским документима.

На слици 3-1-1 приказана је локација планираног ДПГД у односу на Град Нови Сад.



Слика 3-1-1 Локација планиране Доградње-проширења градске депоније (ДПГД) Града Новог Сада

Опште и техничке карактеристике комплекса депоније описане су Планом детаљне регулације депоније комуналног отпада у Новом Саду („Службени лист Града Новог Сада“ број 12/2005) и Изменама и допунама тог плана (Сл. Лист Града Новог Сада, број 5/09).

1. Планом детаљне регулације обухваћен је простор од 84,04ха, од чега комплекс депоније комуналног отпада (унутар оgrade) заузима површину од 52,41ха, а заштитно зеленило (изван оgrade) заузима површину од 39,31ха.
2. Простор за одлагање комуналног отпада подељен је у девет сегмената: С1-С9. На сегментима С1,С3,С4,С5 и С6 постојећег сметлишта вршиће се одлагање комуналног отпада до задате коте 90мнм, а након тога простор ће бити уређен, рекултивисан покривањем инертним материјалом и засипањем земљом, а затим садњом вегетације. Сегменти С7,С8 и С9 су тренутно слободан простор који ће се пунити у наредном периоду до нивоа 90 мнм као санитарна депонија према прописима и стандардима Европске уније.

3. Изградња доградње- проширења постојеће градске депоније: нове санитарне депоније планирана је на простору непосредно уз постојеће сметлиште. Изградња санитарне депоније се реализује у сарадњи са надлежним институцијама локалне самоуправе, а планирана је упоредо са реализацијом завршног попуњавања и затварања санираног сметлишта. Површина сегмената - санитарних касета С7, С8 и С9, намењених за пуњење отпадом је 7,96 ha, са максималном котом пуњења 90 mm. У оквиру санитарне депоније предвиђена је изградња постројења за третман отпадних вода из целог комплекса депоније комуналног отпада Нови Сад.

3.2 Геоморфолошке, хидрогеолошке и геотехничке и педолошке карактеристике локације

Локација за проширење депоније налази се у благој депресији коју је створио некадашњи ток рукавца реке Дунав. Површина природног терена локације налази се између кота 74,00 мнм и 75,00 мнм и врло је заравњена. Локацију пресеца остатак напуштеног мелиорационог канала "Свињарев", који је изгубио функцију након изградње мелиорационог канала "Свињарев Нови".

Локација депоније припада најјужнијем делу уравњеног дна Панонског басена који има једноличну геолошку грађу и слабо наглашен рељеф. Као фактори изграђивања рељефа доминирају флувијална ерозија ограничена на меандарско усецање корита Дунава, и еолска и флувијална акумулација.

Локација депоније припада алувијалној равни Дунава. Алувијална раван залази у лесну терасу на левој страни корита реке и до десетак километара. Ту је развијен посебан рељеф састављен од уских и издужених гредица и плитких утолеглица.

Инундациона раван Дунава је најнижи геоморфолошки елемент овог подручја. На бачкој страни ова раван представља континуирану зону која целом дужином прати ток Дунава и при том има различите ширине.

Корито Дунава усечено је у инундациону раван. Просечна ширина главног корита Дунава на сектору новосадског подручја је око 600m.

Хидрогелолошке карактеристике терена

У састав наведена четири реда улазе бројни типови, подтипови, варијетети и форме земљишта.

Свака од ових земљишних творевина карактерише се одређеним морфолошким, хемијским, физичким, биолошким, а с тим у вези и производним својствима.

Земљишни покривач Новог Сада највећим делом представљен је земљиштима из аутоморфног реда која се карактеришу влажењем профила земљишта искључиво путем атмосферских падавина, а процеђивање воде кроз масу земљишта је тако да не долази до дужег задржавања прекомерне воде у профилу земљишта. Значајне површине заузимају и земљишта хидроморфног реда која се карактеришу допунским влажењем било сливеним водама са виших терена, било поплавним или подземним водама различитог порекла. Прекомерно влажење унутар профила земљишта може бити узроковано и присуством непрпусног слоја унутар солума. Изражено прекомерно влажење земљишта, повремено или стално, дела профила или целог солума узрокује појаву хидроморфизма са свим последицама које из њега произилазе. Мање површине захваћене су и земљиштима халоморфног реда која су такође настала под утицајем допунског влажења подземним или површинским водама које су, за разлику од хидроморфних земљишта, заслањене или алкализоване.

Иако немају већи значај на подручју Новог Сада заступљена су земљишта из реда субаквалних (субхидричних) земљишта чији се постанак и развој одвија под плитким воденим покривачем стајаћих вода.

Педолошки слој земљишта на локацији депоније је доминантно аутоморфног реда, у локалним удубљењима је хидроморфног реда.

На делу локације земљиште се користи као пашњак, док је на делу локације ниско растиње и тополова шума.

3.3 Изворишта водоснабдевања

У ширем окружењу локације депоније налазе се изворишта воде за пиће Града Новог Сада: "Ратно острво", "Петроварадинска ада" и "Штранд".

Подручје "Ратно острво", североисточно од Новог Сада, заузима простор између Дунава, Канала ДТД, секундарне одбране од високих вода Дунава, и ауто-пута Е-5. Извориште "Ратно острво" налази се на дужини од око 2 km од ушћа канала ДТД у небрањеном простору. Окружују га садржаји привредне зоне "Север IV" у којој доминирају комплекси Рафинерије Нови Сад и Термоелектране-топлане, а северно од аутопута је депонија комуналног отпада. Између наведених комплекса налази се насеље Шангај. Подземни ресурс изворишта "Ратно острво" угрожавају загађења из радне зоне "Север IV" због чега су неопходне сталне контроле квалитета воде из изворишта.

ГУП Нови Сад 2021. предвидео је простор између садашњег изворишта "Ратно острво" и аутопута Е-75 за проширење

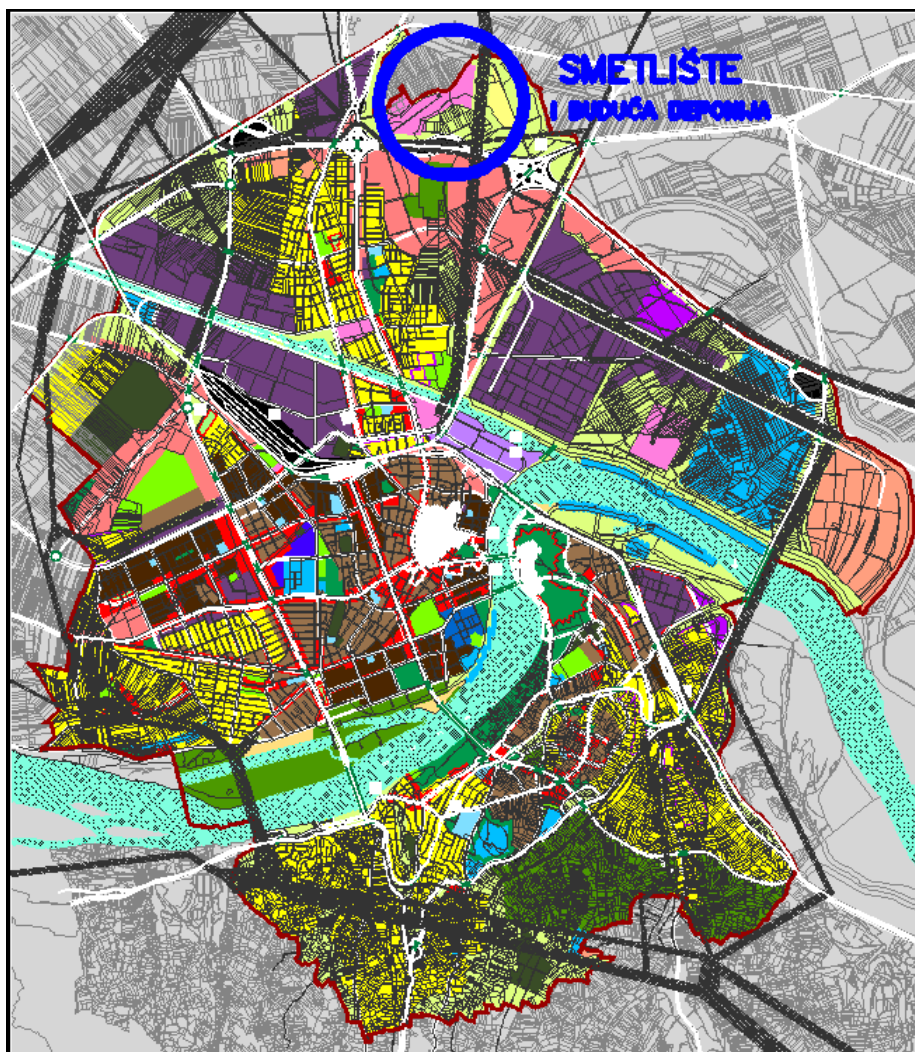
изворишта воде за пиће применом вештачке инфилтрације (убацивање воде из реке Дунав у подземну водоносну средину).

Локација депоније налази се изван зоне санитарне заштите најближег изворишта: "Ратно острво" (видети *Мишљење, ЈКП Водовод и канализација Нови Сад, за израду Главног пројекта Санације, затварања и рекултивације сметлишта у Новом Саду, број 4.2-24905 од 30.11.2009. године*).

Локација депоније је удаљена око 4 км од локације постојећег изворишта "Ратно острво", односно око 3 км од планираног инфилтрационог изворишта, а све ове локације су хидрогеолошки повезане јединственим водоносним слојем-аквифером формираним у алувијалној равни на левој обали реке Дунав, са слободним нивоом издани.

Извориште "Петроварадинска ада" налази се у кориту великих вода Дунава, на десној обали. Подземне воде на овом простору под директним су утицајем водостаја Дунава. Извориште "Петроварадинска ада" угрожавају отпадне воде Петроварадина и Института у Сремској Каменици, које се изливају непречишћене у Дунав код ушћа Роковог потока. Извориште са планираном ППВ "Петроварадинска ада" у Петроварадину друго је извориште по редоследу досадашње реализације и представља веома важан део система до 2021. године.

На простору изворишта "Штранд" налази се шест рени-бунара. Рени-бунари заузимају инундациони део леве обале од Моста слободе до Штранда.



3-3-1 Изворишта водоснабдевања Новог Сада и локација ДПГД

.....

.....