

**ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ  
УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА  
ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ ИНФРАСТРУКТУРНОГ КОРИДОРА  
НАФТОВОДА ОД САБИРНО ОТПРЕМНЕ СТАНИЦЕ  
ТУРИЈА СЕВЕР ДО РАФИНЕРИЈЕ НАФТЕ НОВИ САД  
СА ЕЛЕМЕНТИМА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ  
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**



**ЈП ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ - НОВИ САД**

**Е – 2507/1**

**РУКОВОДИЛАЦ ТИМА**

Тања Топо, маг.дипл.инж.зашт.жив.сред.

**ДИРЕКТОР**

Владимир Зеленовић, дипл.инж.маш.

НОВИ САД, 2015. године

**РУКОВОДИЛАЦ ТИМА:**

Тања Топо, маг.дипл.инж.зашт.жив.сред.

**СТРУЧНИ ТИМ:**

Теодора Томин Рутар, дипл.прав.  
др Тамара Зеленовић Васиљевић  
мр Љубица Протић Еремић, дипл.инж.хорт.  
мр Драгана Дунчић, дипл. пр. планер  
Оливера Његомир, дипл.мат.  
Владимир Пихлер, дипл.инж.арх.  
Марина Митровић, мастер-проф.географије  
Далибор Јурица, дипл.инж.геод.  
Милко Бошњачић, мастер-дипл.инж.геод.  
Бранислава Топрек, дипл.инж.арх.  
Зоран Кордић, дипл.инж.саоб.  
Бранко Миловановић, дипл.инж.мелио.  
Мирољуб Љешњак, дипл.инж.пољ.  
Зорица Санадер, дипл.инж.електр.  
Дејан Илић, грађ.техн.  
Драгана Матовић, оператер  
Аљоша Дабић, копирант

## САДРЖАЈ

### А) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

<b>УВОДНЕ НАПОМЕНЕ .....</b>	<b>1</b>
<b>I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ .....</b>	<b>2</b>
<b>1. ПОВОД, ПРЕДМЕТ И РАЗЛОГ ЗА ИЗРАДУ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА.....</b>	<b>2</b>
1.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ .....	3
<b>2. КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА .....</b>	<b>5</b>
2.1. САДРЖАЈ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА .....	5
2.2. ОПШТИ ЦИЉЕВИ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА .....	6
2.3. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА .....	6
<b>3. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ ОБУХВАТА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА .....</b>	<b>6</b>
3.1. ПРИРОДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ .....	6
3.1.1. Природни услови.....	6
3.1.2. Заштићена природна подручја, значајна подручја, биодиверзитет и шуме.....	8
3.1.3. Експлоатација минералних сировина .....	9
3.2. ПРОСТОРНА ДИФЕРЕНЦИЈАЦИЈА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	9
3.3. СТВОРЕНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ.....	10
3.3.1. Мрежа и функције насеља и јавне службе .....	10
3.3.2. Привреда .....	10
3.3.3. Инфраструктурни системи .....	11
3.3.4. Заштита непокретних културних добара .....	14
<b>4. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПОЈЕДИНИМ ОБЛАСТИМА КОЈЕ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНЕ НЕГАТИВНОМ УТИЦАЈУ .....</b>	<b>14</b>
<b>5. РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБУХВАТУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА И РАЗЛОЗИ ЗА ИЗОСТАВЉАЊЕ ОДРЕЂЕНИХ ПИТАЊА И ПРОБЛЕМА ИЗ ПОСТУПКА ПРОЦЕНЕ .....</b>	<b>18</b>
<b>6. ПРИКАЗ ПРИПРЕМЉЕНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА (НАЈПОВОЉНИЈЕ ВАРИЈАНТНО РЕШЕЊЕ СА СТАНОВИШТА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ВАРИЈАНТНО РЕШЕЊЕ У СЛУЧАЈУ НЕРЕАЛИЗОВАЊА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА) .....</b>	<b>21</b>
<b>7. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА .....</b>	<b>22</b>
<b>II ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА .....</b>	<b>24</b>
1. ОПШТИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ .....	24
2. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ .....	25
3. ИЗБОР ИНДИКАТОРА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ .....	26
4. КОМПАТИБИЛНОСТ ЦИЉЕВА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ СА ЦИЉЕВИМА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА .....	28
<b>III ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ СА ОПИСОМ МЕРА ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ .....</b>	<b>29</b>
1. ПОРЕЂЕЊЕ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗБОРА НАЈПОВОЉНИЈЕГ РЕШЕЊА СА АСПЕКТА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ .....	30
2. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ...	30
2.1. АНАЛИЗА РАДА СИСТЕМА ЗА ТРАНСПОРТ НАФТЕ .....	31
2.2. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ НА ВАЗДУХ .....	33
2.3. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ НА ВОДУ .....	35
2.3.1. Процена утицаја на подземне воде.....	35
2.3.2. Процена утицаја на површинске воде.....	35
2.4. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ НА ЗЕМЉИШТЕ .....	36
2.5. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА УСЛЕД БУКЕ И ВИБРАЦИЈА.....	38

2.6. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ НА ПРИРОДНА ДОБРА (ФЛОРА, ФАУНА И БИОДИВЕРЗИТЕТ) .....	38
2.7. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ НА СТАНОВНИШТВО .....	39
2.8. ПРОЦЕНА УТИЦАЈА ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ НА ПРИРОДНА И КУЛТУРНА ДОБРА .....	39
2.9. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ ПРИ ИЗГРАДЊИ ИНФРАСТРУКТУРЕ.....	39
2.10. ПРОЦЕНА РИЗИКА ОД УДЕСА.....	40
<b>3. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ, УРЕЂЕЊА И УНАПРЕЂЕЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА И ОГРАНИЧАВАЊА НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА .....</b>	<b>40</b>
3.1. ОПШТЕ МЕРЕ У ТОКУ ИЗГРАДЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ ОБЈЕКТА.....	40
3.2. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА И СТВОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ .....	42
3.2.1. Мере заштите ваздуха .....	42
3.2.2. Мере заштите вода .....	42
3.2.3. Мере заштите земљишта .....	43
3.2.4. Мере заштите природних добара .....	44
3.2.5. Мере заштите непокретних културних добара .....	45
3.2.6. Мере заштите од буке.....	46
3.2.7. Мере заштите при управљања отпадом.....	47
3.2.8. Мере приликом изградње и експлоатације инфраструктуре .....	47
3.2.9. Мере заштите живота и здравља људи .....	52
3.2.10. Мере заштите од ванредних ситуација .....	53
<b>5. ВЕРОВАТНОЋА, ИНТЕНЗИТЕТ, СЛОЖЕНОСТ, РЕВЕРЗИБИЛНОСТ, ВРЕМЕНСКА И ПРОСТОРНА ДИМЕНЗИЈА, КУМУЛАТИВНА И СИНЕРГЕТСКА ПРИРОДА УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА .....</b>	<b>56</b>
<b>IV СМЕРНИЦЕ ЗА НИЖЕ ХИЈЕРАРХИЈСКЕ НИВОЕ У ПОСТУПКУ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ.....</b>	<b>58</b>
<b>V ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И МОНИТОРИНГ У ПОСТУПКУ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА.....</b>	<b>60</b>
<b>1. ОПИС ЦИЉЕВА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА .....</b>	<b>60</b>
<b>2. ИНДИКАТОРИ ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ .....</b>	<b>60</b>
2.1. УСЛОВИ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МОНИТОРИНГА .....	61
2.2. ЗАКОНСКИ ОКВИР .....	63
<b>2.3. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА.....</b>	<b>64</b>
<b>2.4. ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ ПОЈАВЕ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА .</b>	<b>65</b>
<b>VI ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ.....</b>	<b>66</b>
<b>1. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ .....</b>	<b>66</b>
<b>2. ТЕШКОЋЕ ПРИ ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ .....</b>	<b>68</b>
<b>VII ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА .....</b>	<b>69</b>
<b>VIII ЗАКЉУЧЦИ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ .....</b>	<b>70</b>
<b>ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ .....</b>	<b>70</b>

## **Б) ГРАФИЧКИ ДЕО**

ПОТЕНЦИЈАЛНО НЕГАТИВНЕ ЗОНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ СА МЕРАМА ЗАШТИТЕ

## **A) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**



## УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник Републике Србије", бр. 135/2004 и 88/2010) утврђена је обавеза да се стратешка процена утицаја на животну средину врши и за планове у области просторног и урбанистичког планирања. Законом су утврђени услови, начин и поступак вршења процене утицаја планова на животну средину, у циљу обезбеђивања заштите животне средине и унапређивања одрживог развоја, интегрисањем основних начела заштите животне средине у поступак припреме и усвајања Плана.

У складу са Одлуком о изради Стратешке процене утицаја Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора нафтовода од сабирно отпремне станице Турија север до Рафинерије нафте Нови Сад са елементима детаљне регулације на животну средину ("Службени лист АПВ", број 36/13) приступило се изради Извештаја о стратешкој процени утицаја Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора нафтовода од сабирно отпремне станице Турија север до Рафинерије нафте Нови Сад са елементима детаљне регулације на животну средину (у даљем тексту: Извештај о стратешкој процени).

За носиоца израде Извештаја одређен је ЈП "Завод за урбанизам Војводине" Нови Сад, Железничка 6/III.

Извештајем о стратешкој процени су, на основу мултидисциплинарног начина рада, вредновани и процењени могући значајни утицаји на животну средину до којих може доћи имплементацијом Плана и дат је предлог мера за смањење негативних утицаја на животну средину.

## **I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ**

### **1. ПОВОД, ПРЕДМЕТ И РАЗЛОГ ЗА ИЗРАДУ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА**

Изради Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора нафтовода од сабирно отпремне станице Турија север до Рафинерије нафте Нови Сад са елементима детаљне регулације (у даљем тексту: Просторни план), приступило се на основу Одлуке о изради Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора нафтовода од сабирно отпремне станице Турија север до Рафинерије нафте Нови Сад са елементима детаљне регулације ("Службени лист АПВ", бр. 36/13). Непосредан повод за израду Извештаја о стратешкој процени утицаја предметног Просторног плана на животну средину је обавеза произашла из Одлуке да се израђује стратешка процена.

Стратешка процена је процес којим се интегришу циљеви и принципи одрживог развоја у планским документима, с циљем спречавања или ограничења негативних утицаја на животну средину, здравље људи, биодиверзитет, природна, културна и друга створена добра.

Стратешком проценом утицаја обезбеђују се услови за одговарајућу заштиту животне средине у току израде Просторног плана. Тиме се обезбеђује интегрисање заштите животне средине у свим фазама од дефинисања принципа, визије, циљева, концепције, стратешких опредељења, планских решења, стратешких приоритета и инструмената за спровођење. Нарочито је осетљив и важан део у коме се дефинишу критеријуми, мере и правила коришћења, уређења земљишта и простора, као и заштите елемената животне средине.

У складу са законским одредбама и досадашњом праксом спровођења стратешке процене, Извештај о стратешкој процени структурално обрађује:

- (1) полазне основе стратешке процене (амбијентални оквир за обављање стратешке процене);
- (2) циљеве и индикаторе (аналитички и циљни оквир за анализу и дијагнозу стања, дефинисања проблема и проналажења решења);
- (3) стратешку процену утицаја (стратешка процена утицаја на животну средину у ужем смислу – дефинисање матричног оквира процене);
- (4) смернице за ниже хијерархијске нивое (утврђивање смерница, стратешког и хијерархијског оквира за обављање процена утицаја у току спровођења Просторног плана);
- (5) програм праћења стања животне средине (мониторинг – оквир за праћење спровођења Просторног плана, односно очекиваних ефеката, стварних утицаја и новог стања на планском подручју);
- (6) коришћену методологију и тешкоће у изради (концептуални и методолошки оквир коришћен у току израде стратешке процене, односно објективне тешкоће које су утицале на стратешку процену);
- (7) начин одлучивања (оквир у коме су доношене одлуке, односно учешће јавности у поступку стратешке процене);
- (8) закључна разматрања и напомене (синтезни оквир стратешке процене са визијом за спровођење и унапређења стратешке процене).

Значај стратешке процене утицаја на животну средину огледа се нарочито у томе што:

- обрађује питања и утицаје ширег значаја, који се не могу сагледати у оквиру појединачних пројеката;
- омогућава проверу погодности различитих варијанти развојних концепата;
- се изузимају ограничења која су присутна при процени утицаја одређеног пројекта на животну средину (локацијски услови, техничко – технолошка решења, економска оправданост пројекта - процењени период повраћаја инвестиција, анализа трошкова и добити само са економског становишта и др.);
- анализа утицаја конкретних пројеката, обухвата и претходну идентификацију проблема и утицаја који могу имати кумулативни ефекат итд.



Један од основних принципа просторног и регионалног аспекта развоја подручја посебне намене дефинисане предметним Просторним планом, односи се на успостављање и очување равнотеже између просторног развоја подручја посебне намене - трасе планираног нафтовода и мреже насеља у окружењу, односно у обухвату Просторног плана, те да обезбеди брз и јефтин транспорт нафте, повећа економски утицај, запосли локално становништво, као и да обезбеди одрживо коришћење природних реурса и квалитетно унапређење биодиверзитета.

Стратешком проценом се оцењују односно утврђују потенцијални негативни утицаји на животну средину и дефинишу мере за спречавање или смањење штетних утицаја планских решења. Резултати стратешке процене утицаја доприносе евентуалном редеофинисању фазних планских концепција и решења и одговарајућем доношењу одлука у планском процесу – оптималних са становишта заштите животне средине, применом мера заштите животне средине у току спровођења Просторног плана.

Израда Просторног плана базирана је на методолошком приступу и обрасцима који се користе за планирање линијских инфраструктурних система, а који се заснивају на принципима одрживог развоја. На овај начин, планска решења су у највећој мери усаглашена са захтевима заштите животне средине, те се не очекују значајнији негативни утицаји, имајући у виду строге услове и забране градње по зонама заштите коридора нафтовода, тако да су стратешком проценом обезбеђене свеобухватне мере заштите.

За изналажење оптималних планских решења коришћена је релевантна информациона, студијска и техничка документација, добијени услови од надлежних органа и организација у чијој је надлежности њихово издавање, актуелна планска и друга документација која се односи на подручје обухвата Просторног плана.

Стратешка процена предметног Просторног плана у одређеним сегментима има карактер општости што је проузроковано непостојањем релевантних квантификованих података стања чиниоца животне средине (квалитет ваздуха, земљишта и воде), уско везаних за поједине локалитете трасе нафтовода, већ се презентују квалитативни податци што је прихватљиво са становишта хијерархијског нивоа планског документа, с обзиром да се потреба квантификовања података више везује за ниже хијерархијске нивое тј. студије о процени утицаја, посебно онда када они могу бити од пресудне важности.

Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана на животну средину је завршни документ поступка стратешке процене и представља саставни део Просторног плана. У циљу ефикаснијег поступка и поједностављивања поступка укључивања јавности, Извештај се припрема истовремено у току израде Просторног плана, те се ова два документа упоредо упућују на стручну контролу, излажу на јавни увид, и упућују у поступак разматрања и доношења.

## **1.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ**

Одлука о изради Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора нафтовода од сабирно отпремне станице Турија север до Рафинерије нафте Нови Сад са елементима детаљне регулације ("Службени лист АПВ", број 36/13) представља основ за израду Просторног плана. За Предметни просторни план је донета и Одлука о изради стратешке процене утицаја, што представља основ за стратешку процену.

Правни основ за израду просторног плана односи се на члан 11. ст.1. тач. 6. Правилника о садржини, начину и поступку израде планских докумената ("Службени гласник РС", бр. 31/10, 69/10 и 16/11), чиме је дефинисано да се *просторни план подручја посебне намене доноси за подручје инфраструктурног комплекса, коридора или мреже коридора међународне, магистралне и регионалне инфраструктуре (саобраћајна, енергетска, телекомуникациона и водопривредна).*

Обавеза израде стратешке процена утицаја на животну средину утврђена је одредбом члана 5. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 88/10), којим је прописано обављање стратешке процене за просторне планове, као и дефинисаним критеријумима за утврђивање могућих значајних утицаја на животну средину плана или програма. Критеријуми су засновани на карактеристикама плана и карактеристикама утицаја. Основни разлог за израду стратешке процене је евалуација утицаја планских решења на самом подручју плана, као и могући утицаји ван планског подручја.

Просторни план и Извештај о стратешкој процени су усклађени са плановима вишег реда и са прописима, који посредно или непосредно регулишу ову област. Основни прописи који регулишу ову област су:

- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС);
- Закон о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године ("Службени гласник РС", број 88/10);
- Закон о енергетици ("Службени гласник РС", бр. 57/11, 80/11-исправка, 93/12 и 124/12);
- Закон о пољопривредном земљишту ("Службени гласник РС", бр. 62/06, 65/08-др. закон и 41/09);
- Закон о водама ("Службени гласник РС", бр. 30/10 и 93/12);
- Закон о водама ("Службени гласник РС", бр. 46/91, 53/93, 53/93-др.закон, 67/93-др.закон, 48/94-др.закон, 54/96, 101/05-др.закон, престао да важи осим одредаба чл. 81 до 96.);
- Закон о јавним путевима ("Службени гласник РС", бр. 101/05, 123/07, 101/11, 93/12 и 104/13);
- Закон о железници ("Службени гласник РС", број 45/13);
- Закон о заштити животне средине ("Службени гласник РС", бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон и 43/11-УС);
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 88/10);
- Закон о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 36/09);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине ("Службени гласник РС", бр. 135/04);
- Закон о заштити ваздуха ("Службени гласник РС", бр. 36/09 и 10/13);
- Закон о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 36/09 и 88/10)
- Закон о заштити од нејонизујућих зрачења ("Службени гласник РС", бр. 36/09);
- Закон о експропријацији ("Службени гласник РС", бр. 53/95, 23/01-СУС, ("Службени лист СРЈ", број 16/01-СУС и "Службени гласник РС", бр. 20/09 и 55/13-УС);
- Закон о рударству и геолошким истраживањима ("Службени гласник РС", број 88/11);
- Закон о електронским комуникацијама ("Службени гласник РС", бр. 44/10 и 60/13-УС);
- Закон о културним добрима ("Службени гласник РС", бр. 71/94, 52/11- др. закон, 52/11- др. закон и 99/11-др. закон);
- Закон о шумама ("Службени гласник РС", бр. 30/10 и 93/12);
- Закон о шумама ("Службени гласник РС", бр. 46/91, 83/92, 53/93-др.закон, 54/93, 60/93-исправка, 67/93-др. закон, 48/94-др.закон, 54/96, 101/05-др. закон, престао да важи осим одредби чл. 9. до 20.);
- Закон о заштити природе ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10 и 91/10-исправка);
- Закон о дивљачи и ловству ("Службени гласник РС", број 18/10);
- Закон о добробити животиња ("Службени гласник РС", број 41/09)
- Закон о ванредним ситуацијама ("Службени гласник РС", бр. 111/09, 92/11 и 93/12);
- Закон о одбрани ("Службени гласник РС", бр. 116/07, 88/09-др.закон и 104/09-др.закон);
- Закон о заштити од пожара ("Службени гласник РС", бр. 111/09);
- Уредба о садржају и начину израде планова заштите и спасавања у ванредним ситуацијама ("Службеном гласнику РС", бр. 8/11);

- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената ("Службени гласник РС", бр. 31/10, 69/10 и 16/11);
- Правилник о начину израде и садржају плана заштите од удеса ("Службеном гласнику РС", бр. 82/12);
- Правилник о садржини политике превенције удеса и садржини и методологији израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса ("Службеном гласнику РС", бр. 41/10);
- Уредба о утврђивању водопривредне основе Републике Србије ("Службени гласник РС", бр. 11/02);
- Уредба о утврђивању водопривредне основе Републике Србије ("Службени гласник РС", број 11/02);
- Правилник о техничким условима за несметан и безбедан транспорт нафтоводима и продуктоводима ("Службени гласник РС", број 37/2013);
- као и други законски и подзаконски акти који на директан или индиректан начин регулишу ову област.

Просторни планови вишег реда и релевантни просторни планови подручја посебне намене чије су смернице имплементирани у Нацрт Просторног плана су:

- Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године ("Службени гласник РС", бр. 88/10);
- Регионални просторни план Аутономне Покрајине Војводине ("Службени лист АПВ", бр. 22/11);
- Просторни план подручја инфраструктурног коридора аутопута Е-75 Суботица-Београд (Батајница) ("Службени гласник РС", бр. 69/03 и 36/08);
- Просторни план подручја посебне намене система продуктовода кроз Републику Србију (Сомбор-Нови Сад-Панчево-Београд-Смедерево-Јагодина-Ниш), ("Службени гласник РС", бр. 197/11);
- Измене и допуне Просторног плана подручја посебне намене транснационалног гасовода "Јужни ток" ("Службени гласник РС", бр. 98/13).

Такође, за израду Нацрта Просторног плана коришћени су и:

- Урбанистички пројекат нафтног система "Турија-Север" ("Службени лист општине Србобран", бр. 11/01 и 06/03);
- Идејно решење нафтовода "НАФТОВОД ОД СОС ТУРИЈА СЕВЕР ДО РАФИНЕРИЈЕ НАФТЕ НОВИ САД бр. 112-13", израђено од стране НТЦ-НИС Нафтагас, септембар 2013. године;
- Елаборат о зонама санитарне заштите изворишта "Ратно острво" у Новом Саду, који је урадио Институт за водопривреду "Јарослав Черни" Београд, септембар 2010.год.

За потребе Стратешке процене сачињен је и документ "Еколошки аспекти транспорта и дистрибуције нафте", достављен од стране НТЦ-НИС Нафтагас априла 2014. године.

## **2. КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА**

### **2.1. САДРЖАЈ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА**

Садржај Нацрта Просторног плана усклађен је са Законом о планирању и изградњи и Правилником о садржини, начину и поступку израде планских докумената.

Текстуални део Нацрта Просторног плана (преглед основних поглавља Нацрта), садржи:

#### **А) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**

##### **УВОДНЕ НАПОМЕНЕ**

##### **I. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ**

###### **1. ПРАВНИ ОСНОВ**

###### **2. ОБУХВАТ И ОПИС ГРАНИЦА ПОДРУЧЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА**

###### **3. ОБАВЕЗЕ, УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ И ДРУГИХ ПЛАНОВА**

##### **II ЦИЉЕВИ И КОНЦЕПЦИЈА ИЗГРАДЊЕ СИСТЕМА**

### III ПЛАНСКА РЕШЕЊА ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА ПОДРУЧЈА

1. ОПИС ТРАСЕ – КОРИДОРА НАФТОВОДА
2. УТИЦАЈ ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ НА ПОЈЕДИНЕ ФУНКЦИЈЕ

#### IV ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

1. ОСНОВНА НАМЕНА ПРОСТОРА
2. БИЛАНС ПОВРШИНА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

#### V ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА

1. ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ И УЧЕСНИЦИ У ИМПЛЕМЕНТАЦИЈИ
2. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА
3. ПРИОРИТЕТНА ПЛАНСКА РЕШЕЊА
4. МЕРЕ И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ

### Б) ГРАФИЧКИ ДЕО

Графички део односи се на рефералне карте:

- Прегледна карта (1 : 50 000)
- Посебна намена простора (1 : 5 000)
- Карта спровођења плана (1 : 2 500)
- Грађевинске парцеле надземних објеката (1 : 2 500)

## 2.2. ОПШТИ ЦИЉЕВИ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Општи циљ просторног и регионалног аспекта развоја подручја посебне намене је да се успостави и очува равнотежа између просторног развоја подручја посебне намене - трасе планираног нафтовода и мреже насеља у окружењу, односно у обухвату Просторног плана, обезбеди брз и јефтин транспорт нафте, повећа економски утицај, запосли локално становништво, као и да обезбеди одрживо коришћење природних ресурса и квалитетно унапређење биодиверзитета.

## 2.3. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Изградња нафтовода представља један од приоритета у развоју енергетског сектора Републике Србије и "НИС" а.д. Нови Сад као носиоца активности и инвестиција. У временском хоризонту Просторног плана предвиђена је фазна реализација и пуштање у рад целокупног планираног система.

Траса нафтовода подељена је у 3 деонице које уједно представљају и фазе реализације изградње нафтовода.

Динамика фазне реализације изградње нафтовода ће зависити од приоритета које дефинише инвеститор.

## 3. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ ОБУХВАТА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

### 3.1. ПРИРОДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

#### 3.1.1. Природни услови

##### Географски положај

Подручје обухвата Просторног плана припада средишњем делу Војводине, односно југоисточном делу Бачке. Пружа се меридијанским правцем и захвата делове територије три општине (Србобран, Темерин и Нови Сад).

Овај простор има повољан геосаобраћајни положај с обзиром на то да га пресецају значајни путни правци. Правцем север-југ територију сече ДП Ia реда бр.1 ауто-пут Е-75 (М-22)<sup>1</sup>, затим државни пут IIa реда бр.100 (М-22.1) и државни пут IIa реда бр.102 (Р-120).

Добре комуникацијске везе са суседним општинама постоје и у правцу исток-запад, које повезују Подунавље са Потисјем (ДП IIa реда бр.112 (Р-104)<sup>1</sup> и др).

### **Геолошке и геоморфолошке карактеристике**

У геоморфолошком погледу ово подручје представља равничарско земљиште са једва приметним висинским разликама. Већи део трасе се налази на Бачкој лесној тераси и то у њеном источном делу. Бачка лесна тераса је састављена од леса који је покривен черноземом, ливадским и ритским црницама. Јужни део трасе припада алувијалној равни Дунава, са изразито повећаним нивоом подземних вода и барским теренима.

### **Сеизмичке карактеристике**

На основу сеизмичке рејонизације Републике Србије, која се односи на параметре максималног интензитета земљотреса за повратни период од 100 и 200 година, већи део обухваћеног подручја се налази у зони могуће угрожености земљотресом јачине 7°MCS, док се простор Новог Сада налази у зони 8°MCS. Трусност овог подручја не представља ограничавајући фактор за организацију простора и градњу на њему, уз поштовање одговарајућих законских прописа.

### **Педолошке карактеристике**

На обухваћеном простору најзаступљенија врста тла је чернозем са својим подтипovima, који спада у најплодније тло на свету. Највећи део територије обухватају чернозем са знацима оглејавања у лесу и чернозем карбонатни на лесној тераси. Заступљене су још и ливадске и ритске црнице, а остале врсте земљишта су мање квалитетне, што се тиче пољопривредне производње и заступљене су у малом проценту.

### **Климатске карактеристике**

Анализа климатских елемената на подручју обухвата Просторног плана је извршена на основу података са метеоролошке станице Нови Сад - Римски Шанчеви за период од 1991. до 2006. године.

Најниже средње месечне вредности температуре ваздуха забележене су у јануару 0,2°C, а највише у јулу 22°C, док средња годишња температура у посматраном периоду износи 11,4°C. Просечна годишња сума осунчаности на обухваћеном простору износи 2151,6 часова. Најсунчанији месец је јули са просеком 307,8 часова, а најкраће просечно осунчавање је у децембру 64,6 часова. Облачност је најмања у летњим месецима, а највећа у зимским, док средња годишња облачност износи 5,2. Средња годишња вредност релативне влажности ваздуха износи 73,3%, највећа је у децембру 85% а најмања у августу 64%. Просечна годишња количина падавина износи 614,2 mm. Најмања количина падавина се излучи у фебруару (29,6 mm), а највећа у јуну (75,8 mm). У току зиме падавине се излучују у облику снега, а просечан број дана са снежним покривачем у току године износи 40,5.

### **Хидрографске карактеристике**

Водно (ванграђевинско) земљиште у обухвату Просторног плана представљају деонице коридора канала Хс ДТД Бечеј-Богојево, Јегричка, као и низ мелиорационих канала нижег реда. Наведено земљиште задржава своју намену, функцију и физичко стање.

<sup>1</sup> Донета је нова Уредба о категоризацији државних путева, а у недостатку графичког дела Уредбе, у складу са текстом је направљена паралела са постојећим ДП:М- 22.1 је ДП IIa реда бр.100; Р-120 је ДП IIa реда бр.102; Р-104 је ДП IIa реда бр.112, аутопут Е-75 (М-22) је ДП Ia реда бр.1

Водно земљиште је заштићено и резервисана зона уз све водотоке. Водно земљиште дуж водотокова захвата површину коју обухвата корито потока, увећану за појасеве дуж обе обале ширине по 7 m, зависно од положаја објекта и заштитних система. На водном земљишту није дозвољена било каква градња сталних објеката, али се може без ограничења користити за пољопривредну производњу, плантажне засаде (шуме, воћњаци, виногради). За изградњу садржаја за спортско рекреативне активности и наутички туризам, обавезна је израда урбанистичког плана уз услове надлежног органа водопривреде.

Водно земљиште користи се на начин којим се не утиче штетно на воде и приобални екосистем и не ограничавају права других, и то за:

- 1) изградњу водних објеката и постављање уређаја намењених уређењу водотока и других вода,
- 2) одржавање корита водотока и водних објеката,
- 3) спровођење мера заштите вода,
- 4) спровођење заштите од штетног дејства вода,
- 5) остале намене, утврђене Законом о водама.

### **3.1.2. Заштићена природна подручја, значајна подручја, биодиверзитет и шуме**

У ширем обухвату Просторног плана налазе се просторне целине од значаја за очување биолошке и геолошке разноврсности, односно:

#### *1. Заштићена подручја:*

- Парк природе (ПП) "Јегричка" - заштићен Актом о заштити заштићеног подручја Одлука о заштити Парка природе "Јегричка" ("Службени лист општине Темерин", бр. 10/2005), ("Службени лист општине Жабаљ", бр. 11/2005), ("Службени лист општине Врбас", бр. 7/2006) и ("Службени лист општине Бачка Паланка", бр. 13/2006). У току је ревизија заштите овог природног добра. Планирана траса нафтовода прелази преко режима III степена заштите и заштитне зоне, за које су прописане мере заштите.
- Парк природе (ПП) "Бељанска бара" - заштићен Одлуком о проглашењу заштићеног подручја Парка природе "Бељанска бара" (број 501-50/2013-1 од 13.06.2013. године);
- Споменик природе (СП) „Стари парк у Темерину" - Одлука о заштити СП број 06-1-7/2003-01 ("Службени лист општине Темерин", бр. 2/03);
- Споменик природе "Дуд на ченејском салашу" - заштићен Решењем СГ Новог Сада о заштити СП "Дуд на ченејском салашу" (број 501-157/94-1-1-9 од 10.02.1995. - "Службени лист Града Нови Сад", бр. 2/95).

#### *2. Подручја од међународног значаја за очување биолошке разноврсности:*

- Жабаљска хумка са слатином и Јегричком, Римски шанац - подручје од међународног значаја за биљке (ІРА),
- Јегричка RS004ІВА - подручје од међународног значаја за птице (ІВА).

#### *3. Станишта заштићених и строго заштићених врста од националног значаја и типови станишта:*

- ознака: НСА11а, назив: "Копови код Каћа 1", категорије станишта: копови меких субстрата.
- ознака: НСА11б, назив: "Копови код Каћа 1", категорије станишта: копови меких субстрата.
- ознака: НСА12, назив: "Копови код Каћа 2", категорије станишта: копови меких субстрата.
- ознака: НСА14д, назив: "Новосадски Велики рит и Ратно острво", категорије станишта мочваре и ритови, плантаже.
- ознака: НСА14е, назив: "Новосадски Велики рит и Ратно острво", категорије станишта мочваре и ритови. плантаже.
- ознака: НСА15, назив: Таложник отпадних вода фарме Неопланта", категорије станишта: индустријска и украсна језерца.
- ознака; НСА16, назив: "Слатине код Ченеја", категорије станишта: слатине.

- ознака: НСА18 назив: "Тршћаци и утрине код Немановаца и Пејићевих салаша", категорије станишта: мочваре и ритови, ободна вегетација водених система, ровови и мали канали.
- ознака: ТЕМ01, назив: "Римски шанчеви- југ", категорије станишта: ровови и мали канали, степе на лесу.
- ознака: ТЕМ02, назив: "Мала бара код Темерина", категорија станишта: слатине,
- ознака: ТЕМ03а, назив: "Копови код Темерина", категорије станишта: копови меких субстрата, ободна вегетација водених система,
- ознака: ТЕМ03б, назив: "Копови код Темерина", категорије станишта: копови меких субстрата ободна вегетација водених система.
- Станишта су регистрована у бази података Покрајинског завода за заштиту природе у складу са критеријумима *Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива* број 110-00-18/2009-03 од 20.1.2010 ("Службени гласник РС", бр. 5/2010);

#### 4. Еколошки коридори:

- Регионални еколошки коридор је Канал ДТД Бечеј – Богојево.

Регионални еколошки коридори су утврђени Регионалним просторним планом АП Војводине ("Службени лист АП Војводине" бр. 22, од 14.12.2011. године).

### 3.1.3. Експлоатација минералних сировина

Предузећу Нафтна Индустрија Србије а.д. Нови Сад су, Решењем Покрајинског секретаријата за енергетику и минералне сировине бр. 115-310-00207/2004-02, од 29.10.2004. године одобрена детаљна геолошка истраживања нафте и гаса на простору јужне Бачке на истражном простору број 5074 до 2015. године, који обухвата простор у обухвату овог Просторног плана.

Решењем Министарства природних ресурса, рударства и просторног планирања бр. 310-02-686/2013-01, од 26.06.2013. године, НИС а.д. Нови Сад је одобрен наставак извођења геолошких истраживања нафте и гаса на простору јужне Бачке, до 31.12.2020 године.

Извођење геолошких истражних радова у периоду од 2013. до 2020. године ће се вршити према Анексу *Пројекта геолошких истраживања јужне Бачке*, тако да би предметни простор требало означити као будући истражни простор за извођење геолошких истраживања нафте и гаса.

На простору обухвата Просторног плана налазе се и експлоатациона поља нафте и гаса и то:

- нафтно поље Турија-север и
- гасно поље Србобран.

Експлоатација угљоводоника врши се на основу решења Покрајинског секретаријата за привреду бр. III-310-72/91, од 23.07.1991 године, којим је издато одобрење за експлоатацију нафтног поља Турија-север и решења Републичког секретаријата за привреду бр. 18967, од 25.11.1968. године, којим је издато одобрење за експлоатацију гасног поља Србобран.

### 3.2. ПРОСТОРНА ДИФЕРЕНЦИЈАЦИЈА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Према просторној диференцијацији животне средине која је извршена у оквиру Регионалног просторног плана АП Војводине, према стандардима и искуствима ЕУ, а узимајући у обзир постојеће стање квалитета животне средине и тренд у наредном периоду, предметни простор обухвата Нови Сад, који се налази у подручју са локалитетима деградиране животне средине и општине Србобран и Темерин, које се налазе у подручју угрожене животне средине.

Предметни план је за наведена подручја предложио следеће мере и активности:

- у подручјима са локалитетима деградиране животне средине – потребно је реализовати мере, којима ће се спречити даља деградација, санирати и ревитализовати загађени и угрожени екосистеми. Такође, на наведеном подручју неопходно је ограничити лоцирање нових, посебно великих загађивача и обезбедити примену потребних мера заштите околине у индустријским објектима, који егзистирају на наведеном подручју. Око инфраструктурних коридора потребно је формирати акустичне и друге заштитне зоне и реализовати мере заштите, предвиђене плановима и пројектима. У насељима, која припадају овој категорији, требало би побољшати квалитет животне средине обезбеђењем адекватне комуналне инфраструктуре, повећањем зеленог фонда, спортско-рекреативних површина и др.;
- у подручјима угрожене животне средине – неопходно је обезбедити унапређење постојећег стања, уз адекватан начин коришћења природних ресурса и простора. У насељима је потребно унапредити комуналну инфраструктуру, повећати квантум зелених површина, са правилном просторном дистрибуцијом и организацијом, повећати спортско-рекреативне садржаје, адекватно одлагати комунални отпад и др. На пољопривредном земљишту вршити контролисану примену хемијских средстава заштите биљака и агро-мера. Истраживања и експлоатацију минералних сировина је могуће реализовати само уз примену адекватних мера заштите животне средине.

### **3.3. СТВОРЕНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ**

#### **3.3.1. Мрежа и функције насеља и јавне службе**

У оквиру обухвата Просторног плана мрежу насеља чини укупно шест насеља од којих по два припадају општини Србобран (Србобран и Турија), општини Темерин (Темерин и Бачки Јарак) и Градској општини Нови Сад (Ченеј и део Новог Сада, који је у КО Нови Сад III).

У погледу функције насеља на врху хијерархије се налази Град Нови Сад, који је према Регионалном просторном плану АП Војводине дефинисан као међународни центар, а чијем функционалном урбаном подручју међународног значаја припадају, између осталих, општине Темерин и Србобран. Србобран и Темерин су локални и мањи урбани центри, док су Турија, Бачки Јарак и Ченеј локалне заједнице са развијеним централним функцијама и насеља претежно руралног карактера.

Што се тиче подручја посебне намене, односно саме трасе планираног нафтовода, она не улази у грађевинска подручја наведених насеља, изузев ободног дела Града Новог Сада, где кроз неизграђено грађевинско подручје долази до рафинерије нафте Нови Сад. Такође, на две локације траса нафтовода сече (између Турије и Србобрана), односно тангира (јужно од Бачког Јарка) планиране радне зоне ван насеља.

#### **3.3.2. Привреда**

##### **Пољопривреда**

Од укупне површине која је у обухвату Просторног плана (коридор ширине 400 m), која обухвата 1453,36 ha, пољопривредно земљиште је заступљено на 1135,55 ha, односно на 78,06% површине.

Претежно преовлађује земљиште у виду чернозема, различитих типова, високе производне вредности. Незнатне површине од 29,68 ha су под системом за наводњавање.

##### **Шумарство**

Просторни план обухвата шумске површине чији је корисник Јавно предузеће "Војводинашуме", а које се налазе на подручју катастарских општина: НОВИ САД III и КАЋ. Поменуте површине представљају шуме и шумско земљиште у оквиру газдинске јединице "Тополик" којима газдује ЈП "Војводинашуме", ШГ "Нови Сад" преко ШУ „Ковиљ”.



Укупна површина шума и шумског земљишта на подручју обухвата Просторног плана, којима газдује ШГ Нови Сад је следећа:

Врста земљишта	Шуме и шумско земљиште				Остало земљиште			Укупна површина
	Шуме	Шум. култ.	Шум. земљ.	Свега	Неплод.	За ост. сврхе	Свега	
ha	4,40	143,47	72,27	220,14	2,36	34,79	37,15	257,29
%	1,71	55,76	28,08	85,56	0,93	13,52	14,44	100,00

Укупна површина шума, шумског и осталог земљишта износи 257,29 ha и то: 143,47 ha заузимају шумске културе и 4,40 ha шуме. Непољне површине обухватају 2,36 ha, док земљиште за остале сврхе заузима 34,79 ha.

Стање шума и шумских култура према наменској целини, површини и запремини, као и према врсти дрвећа:

Наменска целина	P (ha)	V (m <sup>3</sup> )
10 – Производња техничког дрвета	144,68	40.852,2
56 – СРП II Степен заштите	1,14	220,4
57 – СРП III Степен заштите	2,05	575,4
Укупно	147,87	41.648,0

Из претходне табеле следи да је укупна површина шума и шумских култура 147,87 ha са укупном запремином од 41.648 m<sup>3</sup>. Најзаступљенија је основна намена *Производња техничког дрвета* са 144,68 ha и запремином 40.852.2 m<sup>3</sup>, затим следе *Специјални резерват природе II степена заштите* са 1,14 ha и 220,4 m<sup>3</sup> и *Специјални резерват природе III степена заштите* са површином од свега 2,05 ha и запремином 575,4 m<sup>3</sup>.

У односу на врсте дрвећа најзаступљенији је Клон И-214 са 39.829,2 m<sup>3</sup> затим следи Бела врба са 1.150 m<sup>3</sup>, док су остале врсте мање заступљене.

Врста дрвета	V (m <sup>3</sup> )	Iv (m <sup>3</sup> )
Топола - И-214	39.829	903,5
Бела врба	1.150	42,7
Топола Робуста	341,1	7,4
Бела Топола	199,3	11,6
Топола-М1	83,2	50,7
Остали меки лишћари	18,8	0,8
Багрем	16,9	0,8
Амерички јасен	9,2	0,6
Укупно	41.648	1018,1

### Експлоатација минералних сировина

На простору обухвата Просторног плана врши се експлоатација нафте и природног гаса. Експлоатација нафте се врши на нафтном пољу Турија-север од 1992.године, на којем су изграђене нафтне бушотине, бушотински нафтови, СОС Турија-север као и други објекти који прате експлоатацију нафте (СМС и КМС).

Експлоатација природног гаса врши се на гасном пољу Србобран, на којем су изграђене гасне бушотине, бушотински водови и Сабирно гасна станица (СГС) Србобран. СГС Србобран је повезана гасоводом високог притиска са Главним разводним чвориштем (ГРЧ) Госпођинци.

Оба експлоатациона поља су активна и представљају основу привредног развоја у општини Србобран.

### 3.3.3. Инфраструктурни системи

#### Саобраћајна инфраструктура

Подручје у обухвату Просторног плана карактерише категорисана путна мрежа државног и општинског нивоа, као и железничка и водопривредна инфраструктура са којом се траса планираног нафтовода укршта.

**Табела 1. Укрштаји категорисаних путева са трасом нафтовода**

Општина	категорисани пут	Ознака по Реф.систему	Стационажа укрштаја (km)
Србобран	ДП IIa реда бр.115	P-129	<b>0+840</b>
	Општински пут	Л-2. Турија – граница општине – ка ДП бр. 100 (М-22.1)	<b>5+295</b>
Темерин	ДП IIa реда бр.112	P-104	<b>13+920</b>
	Општински пут	ОП бр.2 (Л-2), Бачки Јарак – граница општине – Ченеј	<b>19+925</b>
Нови Сад	ДП IIa реда бр.102	P-120	<b>23+010</b>
	Општински пут	ОП: ДП бр.102 (P-120) - Немановци – Пејићеви Салаши-ДП бр.100 (М-22.1)	<b>25+780</b>
	Општински пут	ОП: ДП бр.102 (P-120) - Немановци – Пејићеви Салаши-ДП бр.100 (М-22.1)	<b>27+710</b>
	Општински пут	ОП: Немановци - ДП бр.12 (М-7)	<b>28+200</b>
	ДП Iб реда бр.12	М-7	<b>28+985</b>
	Општински пут	ОП: Каћ – Е-75 - ДП бр.12 (М-7)	<b>32+500</b>
	ДП Ia реда бр.А1 (Е-75)	М-22	<b>32+970</b>
	Општински пут	ОП: Каћ – Е-75 -ДП бр.12 (М-7)	<b>34+025</b>
	Општински пут	ОП: Каћ – Е-75 - ДП бр.12 (М-7)	<b>35+430</b>

**Табела 2. Укрштаји железничких пруга са трасом нафтовода**

Општина	Железничка пруга	Стационажа укрштаја
Србобран	Манипулативна пруга бр.1	<b>0+885</b>
Темерин	локална бр.7	<b>20+880</b>
Нови Сад	регионална бр.6	<b>27+540</b>
	некатегорисана	<b>28+810</b>

**Табела 3. Укрштаји водотока са трасом нафтовода**

Општина	Постојећи пловни путеви Реке / ОКМ ХС ДТД	Стационажа укрштаја
Србобран	ОКМ Бечеј - Богојево	<b>0+395</b>
Темерин	Јегричка– непловни водоток	<b>10+460</b>
	Јегричка– непловни водоток	<b>10+770</b>

### Водопривредна инфраструктура

Анализа предложене трасе нафтовода указала је на чињеницу да се иста укршта са више речних токова и канала, као и са мелиорационим каналима система за одводњавање. У табеларном прегледу дата су укрштања трасе нафтовода са већим речним токовима – каналима.

**Табела 4. Табеларни приказ укрштања нафтовода са речним токовима и каналима**

Р. број	Назив речног тока / канала	Стационажа нафтовод
1.	Канал Хс ДТД Бечеј-Богојево	0+395,00
2.	Канал Јегричка 1	10+460,00
3.	Канал Јегричка 2	10+770,00

Изградња предметне инсталације нафтовода планираће се на начин којим ће се обезбедити слободан протицајни профил, постојећи водни режим канала, као и стабилност дна и косина канала.

### Електроенергетска инфраструктура

У обухвату Просторног плана постоје далеководи основне преносне мреже 400 kV, 220 kV и 110 kV напонских нивоа, у надлежности Електромреже Србије (ЕМС), са којима ће се траса планираног нафтовода укрштати и паралелно водити.

**Табела 5. Табеларни приказ далековода са којима се коридор нафтовода укршта или води паралелно**

Р. бр.	Број - назив далековода	Напонски ниво далековода (kV)	Стационажа укрштаја (km)
1.	ДВ 444, Нови Сад 3 –Суботица 3	400	1+220, 18+990
2.	ДВ 217/2, Нови Сад 3 –Србобран	220	6+480, 23+965
3.	ДВ 1106, Нови Сад 3 –Темерин	110	23+870
4.	ДВ 275, Нови Сад 3-Зрењанин 2	220	25+220
5.	ДВ 217/1, Нови Сад 3 - Обреновац	220	25+220
6.	ДВ 450, Нови Сад 3 – РП Младост	400	25+290
7.	ДВ 406/1, Нови Сад 3 – РП Младост	400	25+420
8.	ДВ 1005, Нови Сад 3- ТЕ ТО Нови Сад	110	25+080
9.	ДВ 176/3, Нови Сад 4 – ТЕ ТО Нови Сад	110	34+750
10.	ДВ 175 Нови Сад 3 –Нови Сад 4	110	34+840
11.	ДВ 176/1 Нови Сад 3 –Нови Сад 9	110	34+790

Просторним планом је предвиђено да ће се постојеће трасе високонапонских водова и планирана траса нафтовода у свему ускладити према законским прописима и техничким условима. Сви наведени далеководи су у функцији и од виталног значаја за напајање конзума у насељима.

#### **Електронска комуникациона (ЕК) инфраструктура**

У обухвати Просторног плана траса нафтовода ће се укрштати са електронским комуникационим кабловима мреже фиксне и мобилне телефоније, телекомуникационе спојне оптичке мреже и приступне мреже у надлежности Телекома Србије, Дирекције за технику, Београд, као и оператера СББ.

ПОСТОЈЕЋЕ РЕЛАЦИЈЕ ОПТИЧКИХ КАБЛОВА/ПОСТОЈЕЋЕ РЕЛАЦИЈЕ КОАКСИЈАЛНИХ И СИМЕТРИЧНИХ КАБЛОВА					
	Извршна јединица	Релација		Извршна јединица	Релација
1	Нови Сад	Србобран-Радичевић	15	Нови Сад	Каћ-Каћ1,2
2	Нови Сад	Србобран-Турија	16	Нови Сад	Каћ-БС Каћ 2
3	Нови Сад	Турија-Надаљ	17	Нови Сад	Нови Београд-Нови Сад
4	Нови Сад	Турија-БС Турија	18	Нови Сад	КК Нови Сад-Зрењанин
5	Нови Сад	Темерин-Сириг	19	Нови Сад	КК Нови Сад-Врбас
6	Нови Сад	Темерин-Темерин Телеп	20	Нови Сад	КК Србобран-Врбас
7	Нови Сад	Темерин-Темерин Старо Ђурђево	21	Нови Сад	КК Нови Сад-Суботица
8	Нови Сад	Темерин-Мункачи Михаља	22	Нови Сад	КК Нови Сад-Зрењанин
9	Нови Сад	Бачки Јарак-Темерин Старо Ђурђево	23	Нови Сад	КК Темерин-Жабал-Зрењанин
10	Нови Сад	Нови Сад-Врбас (са приводом за Србобран, Бачки Јарак, Ченеј)	24	Нови Сад	СИМ Темерин-Бачки Јарак
11	Нови Сад	Нови Сад-Врбас, II кабл, са приводом за Агроводина, Метро НС 1, Канал 9)	25	Нови Сад	СИМ Темерин -Сириг
12	Нови Сад	Агроводина-Универекспорт	26	Нови Сад	КК Врбас-Кула-Сивац-Сомбор
13	Нови Сад	Нови Сад-Шајкаш (са приводом за Шангај, Каћ)	27	Нови Сад	СИМ Нови Сад-Сириг
14	Нови Сад	Каћ-Будисава	28	Нови Сад	Нови Сад-Темерин
			29	Нови Сад	СИМ Нови Сад-Римски Шанчеви

Планирана траса далековода и постојећа електронска комуникациона инфраструктура ће се ускладити у свему према законским прописима и техничким условима.

## Термоенергетска инфраструктура

На простору обухвата Просторног плана налазе се **гасоводне инсталације** са којима се предметни нафтовод укршта или се налазе у обухвату Просторног плана и то:

- разводни гасовод РГ 04-04 Госпођинци - Нови Сад,
- разводни гасовод РГ 04-15 Госпођинци – Сомбор,
- разводни гасовод РГ 04-11 Немановци – Футог,
- разводни гасовод РГ 04-11/III,
- дистрибутивни гасовод ДГ 02-02 Србобран – Госпођинци,
- магистрални гасовод МГ 02 Госпођинци – Беоцин,
- челични гасовод средњег притиска Темерин – Сириг и
- ГГМ (градска гасна мрежа) Нови Сад у улици Шајкашког одреда.

Такође, на простору обухвата Просторног плана налазе се **нафтоводне инсталације** са којима се предметни нафтовод укршта или се налазе у обухвату Просторног плана и то:

- сабирно отпремна станица СОС Турија-север,
- бушотински цевоводи са нафтних бушотина Тус-1/X, Тус-13, Тус-62, Тус-23 и Тус-20,
- нафтовод од СМС-2 до СОС Тус,
- нафтовод Надрљан - Нови Сад,
- нафтовод Елемир – Нови Сад,
- ДН-1 нафтовод Дунав (Бачко Ново Село) – Нови Сад са оптичким каблом,
- ДН-2 нафтовод Нови Сад – Панчево са оптичким каблом,
- Терминал Нови Сад са свом пратећом инфраструктуром који се налази уз Рафинерију нафте Нови Сад.

### 3.3.4. Заштита непокретних културних добара

У обухвату Просторног плана евидентиран је велики број археолошких налазишта на основу археолошког рекогностицања терена, које су обавили надлежни заводи за заштиту споменика културе – за подручје општина Србобран и Темерин надлежан је Покрајински завод за заштиту споменика културе<sup>2</sup>, док је за подручје Града Новог Сада надлежан Завод за заштиту споменика културе Града Новог Сада<sup>3</sup>.

У подручју посебне намене, односно на самој траси планираног нафтовода, налази се тринаест археолошких локалитета, који ће бити под директним утицајем изградње нафтовода, што условљава да се, на основу Закона о културним добрима, пре грађевинских радова на изградњи предметног нафтовода мора спровести претходна заштитна археолошка истраживања. На осталом делу трасе вршиће се археолошка контрола земљаних радова на изградњи нафтовода.

У оквиру ченејског атара налазе се и два монументална грађевинска објекта из прошлости, тзв. Мали и Велики Римски шанац, који такође представљају угрожено археолошко и историјско наслеђе. За очување ова два монументална објекта, која уживају претходну заштиту, од пресудне су важности контролисани грађевински и пољопривредни радови у атару.

## 4. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПОЈЕДИНИМ ОБЛАСТИМА КОЈЕ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНЕ НЕГАТИВНОМ УТИЦАЈУ

Подручје кроз које пролази нафтовод представља стабилан равничарски терен (атари на територији општина Србобран и Темерин, као административно подручје града Новог Сада) у ширем коридору су се сместила насеља Србобран, Турија, Темерин, Бачки Јарак и Нови Сад.

<sup>2</sup> Услови број 02-311/3-2013 од 13.12.2013. године

<sup>3</sup> Услови број 225/6-2013 од 16.12.2013. године

У смислу карактеристика животне средине које могу бити изложене негативном утицају, разматран је утицај посебне намене на просторни развој и еколошке параметре. Са аспекта негативног утицаја на поједине области Просторним планом су дефинисани:

- Забрана изградње објеката за становање или боравак људи, као и посебни услови уређења и изградње у подручју посебне намене, односно у појасу ширине 30,0 m на једну и другу страну од осе нафтовода (део грађевинског подручја Града Новог Сада и планиране радне зоне ван грађевинског подручја насеља на територији општина Темерин и Србобран, затим комунални и инфраструктурни садржаји, итд.);
- Контролу и ограничене услове изградње у заштитној зони нафтовода, односно у појасу ширине по 200 m са обе стране осе нафтовода, у ком други објекти утичу на сигурност нафтовода (грађевинска подручја насеља и ван насеља, салаши, објекти у функцији пољопривредне производње, туристички локалитети, инфраструктурни објекти, итд.).

Траса нафтовода је изван урбаних делова насеља Србобран, Турија, Темерин и Бачки Јарак (тангира планирану обилазницу и железничку пругу око Темерина и Бачког Јарка), а од насеља Немановци се налази у инфраструктурном коридору ауто-пута Е-75 на административном подручју града Новог Сада.

Траса планираног нафтовода укршта се каналом Хс ДТД Бечеј-Богојево и водотоком Јегричка, општинским (локалним) и државним путевима, железничким пругама, далеководима, електронско комуникационим кабловима, гасоводима високог и средњег притиска, нафтоводима и пресеца коридоре планираног транснационалног гасовода "Јужни ток" и коридор планираног система продуктовода кроз Србију деоница "Нови Сад-Сомбор".

Квалитет животне средине предметног простора је у одређеној мери очуван, јер већи део планиране трасе нафтовода пролази преко пољопривредног земљишта. Приликом избора трасе водило се рачуна да и изолована, индивидуална домаћинства буду довољно удаљена због потенцијално негативних утицаја предметног инфраструктурног објекта. Тачних података о обиму овакве врсте угрожавања земљишта нема, јер не постоје истраживачке активности које би дале конкретније вредности.

Главни водоток Јегричка, који представља и Парк природе пресеца трасу планираног нафтовода, ствара услове у којима је неопходно применити одређене мере заштите природних добара и природних ресурса.

Планирана траса нафтовода пролази кроз грађевинско подручје Града Новог Сада, уз радну зону Бачког Јарка и пресеца радну зону насеља Србобран. Имајући у виду да ће комплетном трасом нафтовод бити подземни објекат, негативни утицаји на природне ресурсе су минимизирани, осим у случају акцидентних ситуација.

На бунарима и пијезометрима изворишта Ратно острво успостављен је редован мониторинг квалитета воде од стране ЈКП "Водовода и канализације" - Нови Сад. У складу са законским обавезама, на бунарима се спроводе основне и периодичне физичко-хемијске анализе као и микробиолошка испитивања основног обима.

Паралелно са редовним мониторингом квалитета воде из бунара за водоснабдевање, у зони хидрауличке завесе се прати и хемија подземне воде на објектима распоређеним дуж источне границе Рафинерије нафте Нови Сад, затим квалитет подземних вода у залеђу активних бунара изворишта, као и квалитет подземних вода око колектора атмосферских вода рафинерије. Програм праћења је конципиран у складу са циљем да се појаве загађења уоче на време, како би се адекватним мерама спречило њихово гравитирање ка водозахватним објектима изворишта. Анализа воде се спроводи на одабране параметре: рН вредност, електропроводљивост, растворени кисеоник, азотна компонента (амонијум јон и нитрат), УВ екстинкција, детергенти, укупна уља и масти, минерална уља а од метала олово. Од специфичних праметара врше се анализе на: ароматичне угљоводонике (ВТЕХ), ПАХ, хлороване угљоводонике (алкани, бензоли, етени).

Контрола квалитета испуштених отпадних вода из комплекса рафинерије се врши редовно. У складу са законским одредбама Градски завод за заштиту здравља Нови Сад, четири пута у току године обавља анализу збирне отпадне воде рафинерије. Узорковање се спроводи после постројења за третман на локацији прелива контролног базена. Поред анализа које врши Градски завод за заштиту здравља Нови Сад, контролу квалитета отпадних вода врши и интерна лабораторија рафинерије, са динамиком на свака 2 сата у току 24 часа.

У оквиру Елабората о зонама санитарне заштите изворишта "Ратно острво", анализирана је рањивост подземних вода на загађење изворишта, а разматрани су следећи параметри:

- хидрогеолошке карактеристике депоната до дубине разматрања од 35 m,
- режим експлоатације подземних вода на изворишту (дубина залегања подземних вода),
- правци струјања подземних вода и време путовања,
- потенцијална загађивача у зони утицаја рада изворишта "Ратно острво".

Анализом наведених параметара и њиховом синтезом, спроведено је генерално зонирање истражног простора по параметру потенцијалне рањивости подземних вода које гравитирају ка овом изворишту.

Са аспеката притиска на квалитет подземних вода од стране корисника, истражно подручје је класификовано у три зоне.

У зону великог притиска сврстана је, поред осталих (ток Дунава, колектор отпадних вода ЦС. "Север 4" (ЦС. "Ратно острво"), ТЕ-ТО Нови Сад), рафинерија нафте – Нови Сад.

Комплекс рафинерије нафте - Нови Сад се налази северозападно од изворишта, на удаљењу од ~ 500 m од првог водозахватног објекта на изворишта (БХД-2). У оквиру комплекса рафинерије изграђено је низ надземних и подземних цевовода за транспорт нафтних деривата, затим резервоари (танкване) за одлагање истих, чија тренутна функционалност није позната, тим пре што је простор рафинерије бомбардован 1999.год.

Протекла хидродиманичка испитивања указују да се рад изворишта „Ратно острво“ пропагира до зоне рафинерије, чиме су реално стечени услови за филтрацију неконтролисано истеклих деривата са простора рафинерије до бунара изворишта. Из тог разлога дуж источне границе рафинерије изграђена је хидрауличка завеса, којом би се прихватило загађење и онемогућило његово гравитирање ка изворишту. Хидрауличка завеса је изграђена 2001/2002. године, а резултати успостављеног мониторинга указују да још нису стечени услови за њено укључење.

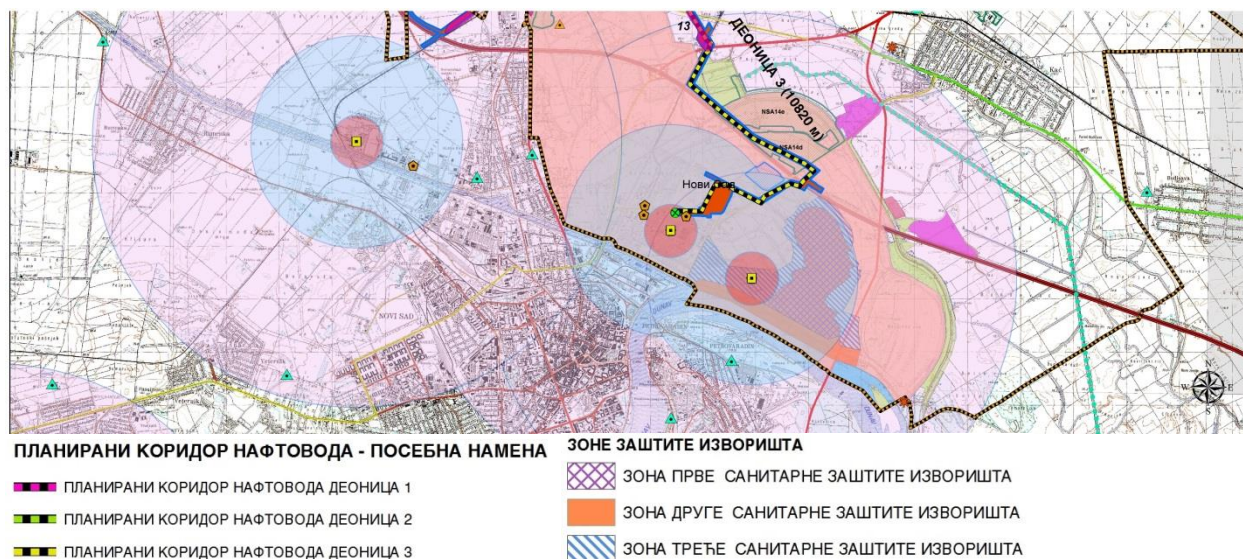
У циљу заштите подручја изворишта од спољних утицаја са неповољним ефектом на квалитет подземних вода, законским регулативама се кроз одговарајућу техничку документацију и теренске радове дефинишу зоне санитарне заштите. У складу са ризиком по квалитет воде, односно експлоатациони капацитет изворишта, прописана су правила понашања и величине издвојених зона.

Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања (Сл. Гласник РС 92/08) је дефинисано да се у циљу заштите изворишта и подземних вода издвоје:

- зона непосредне заштите (Зона I),
- ужа зона санитарне заштите (Зона II) и
- шира зона заштите (Зона III)

Као критеријум за дефинисање шире зоне заштите - Зоне III санитарне заштите изворишта, усвојено је (у складу са примењеним правилником), да време путовања загађења до водозахватних објекта буде веће од 200 дана. Ка северу граница шире зоне заштите далеко превазилази удаљење у односу на утврђене изохроне. Ова измена (проширење) је направљена у циљу праћења утицаја потенцијалних загађивача (Рафинерија нафте – Нови Сад, насеље Шангај, ТЕ-ТО) на квалитет подземних вода. Укључење истих у контролни мониторинг омогућава се правовремена примена мера заштите изворишта.

**Слика 1. Исечак графичког прилога – Приказ положаја зона санитарне заштите изворишта у односу на планирану трасу нафтовода**



Да би се проблем системски решио и смањио ризик угрожавања изворишта од стране различитих корисника простора са кога вода гравитира изворишту, неопходно је да се првенствено испоштују све законом прописане процедуре за добијање дозволе за изградњу и коришћење објекта (употребна дозвола). То подразумева низ активности које треба да се спроведу за постојеће објекте и објекте који су у плану за изградњу:

- израда планске и урбанистичке документације,
- израда техничке документације у складу са важећим законима, правилницима и нормативима,
- техничка контрола документације,
- контрола усклађености решења са прописаним условима од стране надлежних Министарстава (Министарство здравља, Министарство заштите животне средине и просторног планирања, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде) и давање сагласности на техничку документацију,
- израда студије процене утицаја на животну средину за све постојеће и планиране објекте,
- израда документације за добијање интегрисане дозволе,
- стална контрола надлежних инспекција (на нивоу републике и локалне самоуправе).

Чињеница да је велики број изворишта, па и извориште "Ратно острво" већ изграђен и да се налазе у окружењу објекта који по својој намени углавном нису компатибилни са егзистенцијом изворишта, упућује на значај анализе утицаја ових објекта на извориште и важност рестриктивних мера које је неопходно приписати и примењивати. Та компатибилност се у најкраћем огледа у обавези да се за одређене објекте:

- ради Студија процене утицаја на животну средину (корисник изворишта може у поступку дефинисања садржаја захтевати да студија обухвати и утицај „објекта“ на извориште, ако се налази у његовој близини или унутар зоне заштите изворишта),
- добије Интегрисана дозвола која дефинише мере за спречавање и контролу загађивања животне средине

За сваки објекат који је обухваћен Листом из Уредбе о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 114/2008), мора се урадити у законском року Студија процене утицаја на животну средину. Процена утицаја јесте превентивна мера заштите животна средине. Студија о процени утицаја је саставни део документације за прибављање дозволе или одобрења за изградњу (почетак радова). Студија мора да сагледа и утицај "објекта" на подземне воде односно извориште.

У складу са резултатима Студије о процени утицаја и Уредбом о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола ("Службени гласник РС", бр. 84/05), обавеза потенцијалних загађивача је да добију интегрисану дозволу. Дозволом се утврђују услови за рад и обављање активности и одобрава рад постројења која могу имати негативне утицаје на здравље људи и животну средину, врсте активности и постројења, надзор и друга питања од значаја за спречавање и контролу загађивања животне средине, па самим тим и површинских и подземних вода. Интегрисана дозвола садржи податке о граничним вредностима емисија загађујућих материја утврђених за то постројење, мере заштите ваздуха, воде и земљишта, мониторинг програм и утврђену обавезу достављања података надлежном органу и друге мере. Дозвола садржи мере и рокове за примену стандарда квалитета животне средине на неко подручје за које се захтевају строжији услови (нпр. Зона заштите изворишта), највиши и најнижи прихватљив ниво загађујућих материја у животној средини, параметре и процедуре мониторинга и методе, као и мере које се предузимају. У поступку процене утицаја објекта на животну средину и прибављања интегрисане дозволе правно лице ради и процену опасности од удеса и план поступања у случају акцидента. Дужност власника односно корисника постројења које представља извор емисија је да ради стални мониторинг загађивача и резултате мониторинга доставља надлежним органима који обезбеђују увид јавности.

Укрштање нафтовода са каналом Хс ДТД Бечеј-Богојево и каналом Јегричка предвиђено је методом "косо усмереног бушења". Ова метода је веома погодна за примену у зонама које су урбанистички оптерећене као и на теренима који су захтевни са еколошког, хидротехничког и хидролошког аспекта. Основна предност методе ХДД је минимизација земљаних радова па се зове још и "но-диг" - безископна метода.

Метода, у најкраћим цртама, подразумева уградњу инсталације испод речног корита/канала у претходно израђену бушотину. Положај трасе бушотине одређује се оптимизацијом исте према критеријумима где се у обзир узимају хидрауличко-хидролошка, хидрогеолошка и геолошка својства и карактеристике на месту укрштаја са водотоком или каналом, механичка својства цевовода, критеријуми за одржавање бушотине, техно - економски, урбанистички и други критеријуми.

Траса бушотине испод канала/водотока изводи се према задатим координатама уз могућност управљања системом за подбушивање, у тродимензионалном смислу, помоћу посебног софтверског пакета. Примена методе ХДД захтева да се одреди "главно" и "секундарно" градилиште, а у зависности од приступа локацији, односно од могућности транспорта, расположивог простора за смештај опреме за ХДД и простора за припрему инсталације за увлачење.

И "главна" и "секундарна" градилишта се налазе изван одбрамбених насипа канала.

## **5. РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБУХВАТУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА И РАЗЛОЗИ ЗА ИЗОСТАВЉАЊЕ ОДРЕЂЕНИХ ПИТАЊА И ПРОБЛЕМА ИЗ ПОСТУПКА ПРОЦЕНЕ**

Нафта и нафтни деривати спадају у групу опасних материја, према Правилнику о Листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте документа које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса ("Службени гласник РС", бр. 41/2010).

Нафта се релативно брзо сорбира на честици седимента и са дубином њихов садржај се у знатној мери смањује, док феноли брзо мигрирају кроз тло те је вероватноћа њихове појаве у подземним водама при концентрисаном акцидентном загађењу, знатно већа.



Постојећи начин снабдевања и дистрибуције нафтних деривата до потрошача на територији Србије (друмским, железничким и речним транспортним средствима) са еколошког становишта може имати значајан еколошки утицај на индикаторе животне средине (ваздух, површинске воде, земљиште, подземне воде, ниво буке, здравље становништва, клима, екосистем, насељеност и миграција становништва, намена површина, комунална инфраструктура, природна и културна добра).

При утовару, превозу и истовару нафтних деривата (ауто-цистерне, вагон-цистерне и пловила) евидентне су емисије испарљивих угљоводоника у ваздух с'тим што се у случају дистрибуције нафтних деривата ауто-цистернама и пловилима, у атмосферу емитују и издврни гасови из мотора ових транспортних средстава (димни гасови настали потпуним или непотпуним сагоревањем горива у моторима). Транспорт нафте од СОС Турија-север до Рафинерије нафте Нови Сад сада се обавља аутоцистернама, а по доношењу планског документа и изградњом нафтовода пренос флуида обављаће се цевоводом.

У току редовног транспорта саобраћајним транспортним средствима (ауто-цистерне, вагон-цистерне, пловила) могућа су просипања нафтних деривата у мањим количинама, што се негативно одражава на постојећи квалитет земљишта, квалитет воде пловне акваторије као и квалитет околног ваздуха. Под удесом (акцидентом), при оваквом начину транспортовања нафтних деривата, подразумева се неконтролисано изливање нафтних деривата из транспортних средстава, појава пожара и појава експлозије.

Најчешћи узрочник настанка удеса је људски фактор (непажљиво и непрописно управљање транспортним средством), затим неисправност или механичко оштећење транспортног средства, штетно дејство корозије итд., при чему се као последица загађења животне средине појављују неконтролисане веће количине опасних материја (нафтни деривати) изливане на земљиште или у акваторију, продукти непотпуног сагоревања нафтних деривата и транспортног средства насталих у пожару (читав низ отровних и загушљивих гасова праћен црним и густим димом) који се емитују у атмосферу.

Овакви удеси, који су често праћени и физичким повредама запосленог особља, имају значајан негативан утицај на индикаторе животне средине. С обзиром на наведено, неопходно је и обавезно посебну пажњу посветити превентивним активностима на спречавању евентуалних акцидента и спречавању загађење земљишта, надземних и подземних вода и ваздуха, као и спречавању повреда и обољења на радном месту.

Новопроектирани нафтовод СОС Турија север – Рафинерија нафте Нови Сад представља затворен систем транспорта нафтних деривата у коме нема испуштања опасних материја у животну средину (нафтни деривати, емисија лакоиспарљивих угљоводоника, крацерски остатак, зауљене отпадне воде). Изградњом предметног нафтовода, искључује се транспорт нафтних деривата ауто-цистернама, чиме ће се елиминисати сви ванредни догађаји и удесне ситуације везане за овај вид транспорта, а које су узрок деградације животне средине.

Стратешком проценом нису разматрани утицаји јонизујућег и нејонизујућег зрачења јер планирани основни садржаји у простору нису извори овог зрачења.

### **Физичко-хемиске и еколошке карактеристике нафте**

Нафта са нафтног поља Турија припада парафинском типу нафти. Високи удео парафина у нафти, молекулске масе изнад 230 g/mol, односно алкански молекули са више од 16 угљеничних атома, сврставају нафту у парафинску, а тиме добру сировину за производњу дизел горива. Проблем са овом нафтом је присуство парафина са већом молекулском масом од 300 g/mol, тако да је температура стињавања (згушњавања) произведене нафте виша од 29 °C.

На температури нижој од 33 °C долази до умрежавања кристализованих тешких парафина (микростали молекула молекулске масе преко 400 g/mol) и асфалтена што постаје интезивно, тако да у мировању (без повећања напона смицања) нафта формира гел стање, односно добија пластичне особине.

Температура топљења чврстих парафина са најдужим низом је око 70 °C, тако да је таложење органских честица (стварање депозита) присутно све време производње и припреме нафте. Наведене карактеристике сврставају нафту са НП Турија у захтевне нафте у погледу транспорта из два разлога.

На температури испод 40 °C прелази у нењутновски флуид, а при температури нижој од 33 °C прелази у гел стање или прелази у пластичан флуид са тиксотропним карактеристикама, те је за предвиђање транспортних карактеристика потребно одређивање напона смицања у функцији времена мировања, брзине смицања и температуре за већи број тачака у оквиру могућих сценарија транспортних услова.

Формирање депозита органских и неорганских честица издвојених из нафте је присутно на свим температурама у оквиру предвиђених услова за транспорт, те су потребна учестала крацовања (унутрашња чишћења) цевовода са снижавањем температуре зида цевовода.

Пројектне вредности одговарају протоку од 19,2 m<sup>3</sup>/h нафте на 45 °C, односно 4,6 kg/s припремљене нафте.

У табели 7. дата је релативна процена опасности (категоризација по токсичности, запаљивости и реактивности) и степен токсичног дејства за нафту, са дефинисаном легендом за симболе.

**Табела 6. Релативна процена опасности (категоризација по токсичности, запаљивости и реактивности) и степен токсичног дејства за нафту**

		Нафта
КАТЕГОРИЗАЦИЈА	Токсичност	2
	Запаљивост	3
	Реактивност	1
<b>Степен токсичног дејства</b>		
СТЕПЕН ТОКСИЧНОГ ДЕЈСТВА	АКУТНО - ЛОКАЛНО	
	н	1
	о	2
	у	1
	а	1
	к	
	АКУТНО - СИСТЕМИЧНО	
	н	
	о	
	у	?
	а	
	к	
	ХРОНИЧНО - ЛОКАЛНО	
	н	
	о	
	у	?
	а	
	к	
	ХРОНИЧНО - СИСТЕМИЧНО	
	н	
	о	
	у	?
	а	
	к	

#### ЛЕГЕНДА I (КАТЕГОРИЗАЦИЈА):

**Материје токсичности "2"** - У радни простор затрован овим материјама може се улазити у потпуној заштитној опреми јер постоји опасност у одређеној мери.

**Материје запаљивости "3"** - У ову категорију се убрајају све запаљиве течности чија је температура запаљивости до 35 °C (изузетак су оне течности које лако испаравају и сврстане су у категорију "4"). Ове материје се не смеју испуштати у канализациону мрежу јер постоји опасност настанка експлозивне смеше. Исто тако, изливање оваквих течности у отпадне воде загађује исте и може имати веома тешке последице по животну средину.

**Материје реактивности "1"** - У ову категорију спадају материје које су под нормалним условима стабилне, али на повишеним температурама и под притиском, а посебно у присуству воде могу снажно да реагују. Уколико су овакве материје изложене дејству повишених температура, мора се спречити њихов контакт са водом.

**ЛЕГЕНДА II (СТЕПЕН ТОКСИЧНОГ ДЕЈСТВА):**

**н** - Надражујући; **о** - Орално; **у** - Удисањем; **а** - Алергија; **к** - Ресорпција кроз кожу;  
**0** - материја није токсична;  
**1** - слабо токсична материја;  
**2** - умерено токсична материја;  
**3** - веома токсична материја;  
**?** - токсичност није позната.

**6. ПРИКАЗ ПРИПРЕМЉЕНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА  
(НАЈПОВОЉНИЈЕ ВАРИЈАНТНО РЕШЕЊЕ СА СТАНОВИШТА  
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ВАРИЈАНТНО РЕШЕЊЕ У  
СЛУЧАЈУ НЕРЕАЛИЗОВАЊА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА)**

Просторним планом нису предвиђена варијантна решења. Усвојена решења која се на директан и индиректан начин односе на заштиту животне средине, интерпретирана су у планском документу и предметним елаборатом, односно Извештајем о стратешкој процени утврђено је да су у складу са основним принципима одрживог развоја у погледу свих даљих активности на простору у обухвату овог Просторног плана.

У претходном поглављу, приказана су разматрана питања и проблеми заштите животне средине у Просторном плану и стратешкој процени, који су везани за специфичност планског документа.

Питања и проблеми се односе на утицаје и последице које ће систем нафтовода имати на окружење у фази изградње и фази експлоатације, а сумирани су као:

- привремена девастација пољопривредног и другог земљишта током изградње линијског дела система нафтовода и пратећих објеката;
- утицаји које узрокује изградња неопходне инфраструктуре и приступних саобраћајница;
- утицаји на природне ресурсе, на станишта и биодиверзитет,
- утицаји на безбедност и здравље људи,
- утицаји на природна, културна и друга створена добра,
- ризици од удеса и последице.

Приликом дефинисање трасе нафтовода, локације и начина изградње цевовода и објеката који су саставни делови нафтовода, поштовани су услови који су прописани "Правилником о техничким условима за несметан и безбедан транспорт нафтоводима и продуктоводима ("Службени гласник РС", бр. 37/13)" и ограничења која су дефинисана важећим планским документима.

Избор трасе предметног нафтовода условљен је низом фактора:

- дужина трасе,
- постојећа и планирана инфраструктура и приступачност траси,
- процена утицаја на животну средину,
- природна и непокретна културна добра,
- конфигурација и намена терена,
- геомеханички услови,
- постојећи и планирани објекти,
- зоне насеља и остала физичка ограничења,
- усклађеност са планским документима.

## **7. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА**

Карактеристике подручја у обухвату Просторног плана, непосредног и ширег окружења, постојеће и планиране намене и функције, условиле су, у поступку израде Просторног плана, консултације са заинтересованим и надлежним институцијама, организацијама и органима, у току којих су прибављени подаци, услови и мишљења.

Све консултације су релевантне за процес стратешке процене и израду Извештаја о стратешкој процени, а услови и мере надлежних органа, институција и предузећа су процесом стратешке процене вредновани и имплементирани у планска решења, те представљају саставни део Извештаја о стратешкој процени.

Током израде Просторног плана и Извештаја о стратешкој процени, прибављени су услови и обављене су консултације са следећим органима, организацијама и предузећима:

- Министарство енергетике, развоја и заштите животне средине, Сектор за планирање и управљање у животној средини, Одељење за заштиту од великог хемијског удеса, Нови Београд
- Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за управљање ризиком, Београд
- Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Новом Саду
- Министарство унутрашњих послова, Сектор финансија, људских ресурса и заједничких послова, Управа за заједничке послове, Београд
- Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, Београд
- Републичка агенција за просторно планирање
- Република Србија, Центар за разминурање, Београд
- Републички геодетски завод, Београд
- Републички хидрометеоролошки завод, Београд
- Републички сеизмолошки завод, Београд
- Покрајински секретаријат за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине, Нови Сад
- Покрајински секретаријат за енергетику и минералне сировине, Нови Сад
- Покрајински секретаријат за међурегионалну сарадњу за локалну самоуправу, Нови Сад
- Покрајински секретаријат за културу и јавно информисање, Нови Сад
- Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство, Нови Сад
- Покрајински секретаријат за привреду, запошљавање и равноправност полова, Нови Сад
- Покрајински завод за заштиту природе, Нови Сад
- Покрајински завод за заштиту споменика културе, Петроварадин
- Електропривреда Србије, Панонске термоелектране-топлане, ТЕ-ТО Нови Сад, Нови Сад
- "Железнице Србије" А.Д., Сектор за стратегију и развој, Београд
- ЈП Путеви Србије, Београд
- ЈП Транснафта, Панчево
- ЈП "Војодинашуме", Петроварадин
- Јавно водопривредно предузеће "Воде Војводине", Нови Сад, Нови Сад
- Електровојводина доо, Електродистрибуција Нови Сад, Нови Сад
- ЈП Србијагас, Нови Сад
- Global Process Engineering a.d. Београд
- РДУ РТС, Дирекција РДУ РТС, Сертификационо тело РТС, Развој и сертификација, Одељење вишенаменске телекомуникационе мреже, Београд
- Телеком Србија, Дирекција за технику, функција за планирање и развој мреже и сервиса, Сектор за развој транспортне мреже, Београд
- Теленор д.о.о. Нови Београд
- ВИП мобиле д.о.о. Београд
- СББ, Београд
- ЈП Емисиона техника и везе, Београд
- НИС а.д. Нови Сад, Научно технички центар, Сектор за инжењеринг, Нови Сад

- НИС Гаспром њефт, Блок Прерада, Нови Сад
- НИС Гаспром њефт
- НТЦ НИС Нафтагас д.о.о. Нови Сад, Нови Сад
- Град Нови Сад, Градска управа за урбанизам и стамбене послове, Одсек за просторно и урбанистичко планирање, Нови Сад
- Завод за заштиту споменика културе града Новог Сада, Нови Сад
- ЈП Завод за изградњу града Нови Сад, Нови Сад
- ЈП "Урбанизам" Завод за урбанизам Нови Сад
- ЈКП Водовод и канализација, Нови Сад
- Д.О. "Геопанонија", Предузеће за геодезију, урбанизам и инжењеринг, Нови Сад
- ЈП ПТТ саобраћаја „Србија“, РЈ поштанског саобраћаја "Нови Сад", Служба за логистику, Нови Сад
- ЈП ЕМС, Погон подручја преносног система Нови Сад, Нови Сад
- ЈКП "Пут" Нови Сад,
- ЈКП "Новосадска топлана" Нови Сад
- "Нови Сад - ГАС" д.п, Нови Сад
- Телеком Србија, АД Нови Сад
- Општина Темерин, Одељење за урбанизам, стамбено-комуналне послове и заштиту животне средине, Темерин
- ЈП "Дирекција за изградњу и урбанизам општине Темерин", Темерин
- ЈП "ГАС", Темерин
- ЈКП Темерин, Темерин
- Општина Србобран, Општинска управа Србобран, Одељење за урбанизам, стамбено-комуналне послове и заштиту животне средине, Србобран
- ЈКП Градитељ, Србобран
- ЈП "Дирекција за урбанизам и изградњу Општине Србобран", Србобран

Консултације са заинтересованом јавношћу и појединцима биће обављене у току јавног увида, а резултати консултација биће саставни део Извештаја о стратешкој процени.

## II ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

Општи и посебни циљеви стратешке процене дефинисани су 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, услова надлежних органа и институција, као и проблема и предлога у погледу заштите животне средине подручја у обухвату Просторног плана, са посебним освртом на посебну намену.

Основни циљ израде стратешке процене је потпуно узимање у обзир питања животне средине, укључујући и здравље људи, приликом дефинисања планских решења и развоја подручја у обухвату Просторног плана, ради обезбеђивања одрживог развоја, обезбеђивања учешћа јавности, као и унапређивања нивоа заштите здравља људи и животне средине.

Дефинисању циљева стратешке процене и одређивању оквира за избор сета индикатора који се користе за припрему Извештаја о стратешкој процени претходи испитивање општих карактеристика подручја у обухвату предметног Просторног плана, као и карактеристика самог планског документа. С обзиром да је предмет стратешке процене просторни план посебне намене инфраструктурног коридора нафтовода, утврђени су одговарајући критеријуми неопходни за дефинисање модела стратешке процене у складу са хијерархијским нивоом предметног Просторног плана.

### 1. ОПШТИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Дефинисање општих циљева стратешке процене 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 избор индикатора којима ће се мерити њихова оствареност, у циљу очувања животне средине, као и спровођење принципа одрживог просторног развоја подручја у обухвату предметног планског документа.

Са становишта дугорочне организације коришћења, уређења и заштите простора, концепт одрживог развоја представља стратешку активност којом се дефинишу плански принципи и критеријуми заштите, као и средства и развој инструмената заштите животне средине. Концепт одрживог развоја подручја у обухвату Просторног плана огледа се у детаљнијој планској организацији и уређењу, вредновањем капацитета простора, као и усклађивање коришћења простора, односно посебне намене са природним и створеним потенцијалима и ограничењима.

**Општи циљеви** Стратешке процене утицаја предметног Просторног плана на животну средину су:

- 1) Очување и унапређење животне средине и заштита здравља становништва на подручју у обухвату Просторног плана, односно у зони могућих утицаја у односу на посебну намену;
- 2) Усклађивање намене и коришћења простора са могућностима и ограничењима природних и створених вредности;
- 3) Имплементирање мера заштите животне средине у процес планирања, изградње и одржавања система нафтовода и осталих објеката система;
- 4) Обезбеђивање задовољавајућег нивоа квалитета ваздуха, површинских и подземних вода и земљишта, као и њихова заштита од загађења;
- 5) Обезбеђивање стандарда грађења и инфраструктурног опремања подручја и примена мера превенција и санације земљишта које је директно угрожено;
- 6) Одрживо управљање водним ресурсима и максимална заштита вода при извођењу грађевинских радова и при експлоатацији нафтовода;

- 7) Смањење нивоа буке при извођењу грађевинских радова и при одвијању саобраћаја;
- 8) Превенција акцидената и мере санације услед ванредних ситуација.

Стратешки циљеви заштите животне средине дати одредбама планова вишег реда и секторским стратегијама, представљају полазне основе за дефинисање општих циљева стратешке процене утицаја предметног Просторног плана на животну средину.

## 2. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Посебни циљеви стратешке процене утврђују се на основу анализе стања животне средине, значајних и битних питања, проблема, ограничења и потенцијала подручја у обухвату Просторног плана, као и приоритета за решавање еколошких проблема у складу са општим циљевима и начелима заштите животне средине.

На основу наведених општих циљева стратешке процене у претходном поглављу, анализе стања животне средине и значајних питања, проблема и предлога у погледу заштите животне средине у оквиру планских решења, утврђују се посебни циљеви стратешке процене у појединим областима заштите.

Посебни циљеви стратешке процене представљају конкретан, делом и квантификован исказ општих циљева дат у облику смерница за промену и акција (мера, радова, активности) којима ће се те промене извести. Ти циљеви чине, првенствено, методолошко мерило/репер кроз које се тестирају/проверавају ефекти Просторног плана на животну средину.

Циљеви треба да обезбеде чиниоцима/факторима одлучивања јасну и меродавну слику о суштинском питању стратешке процене: да ли Просторни план доприноси циљевима заштите животне средине (односно одрживог развоја), или је у конфликту са њима. Ипак, при утврђивању циљева стратешке процене није се могло избећи, што иначе методологија стратешке процене у земљама Европске Уније допушта и примењује, удвајање - односно преклапање са циљевима заштите животне средине и одрживог развоја.

**Посебни циљеви** стратешке процене утицаја Просторног плана на животну средину су:

- Смањење притисака на животну средину приликом изградње нафтоводног система (ограничења буке, емисије загађујућих материја у ваздух и воде до нивоа који не прелази прописане граничне вредности);
- Смањење притиска на пољопривредно земљиште;
- Смањење притиска на природне ресурсе и биодиверзитет;
- Спречавање ерозија и клизишта;
- Рационално коришћење земљишта и природних добара у функцији заштите и унапређења стања;
- Санирање и рекултивација пољопривредног земљишта на траси нафтовода;
- Превентива и заштита људи, природних и материјалних добара – избегавање еколошких конфликта између трасе нафтовода и околине (насеља, заштићена природна добра и остали природни ресурси);
- Одговорно и безбедно управљање комуналним и осталим врстама отпада;
- Поштовање планских мера, мера заштите животне средине, правила уређења и грађења;
- Успостављање система контроле над свим облицима загађивања превентивним и санационим плановима и мерама заштите животне средине.

### 3. ИЗБОР ИНДИКАТОРА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Квалитет животне средине исказује се физичким, хемијским, биолошким, естетским и другим индикаторима. Активност која утиче на животну средину јесте сваки захват (сталан или повремен) којим се мењају и/или се могу променити стања и услови у животној средини.

Уважавајући посебне циљеве Стратешке процене, дефинисане у претходном поглављу, врши се избор одговарајућих индикатора који се користе у процесу стратешке процене. Индикатори су веома прикладни за мерење и оцењивање планских решења са становишта могућих негативних последица у животној средини и за утврђивање које негативне утицаје треба смањити или елиминисати. Представљају један од инструмената за систематско идентификовање, оцењивање и праћење стања, развоја и услова средине и сагледавање последица. Индикатори су средство за праћење извесне променљиве вредности у прошлости и садашњости, а неопходни су као улазни подаци за планирање.

Индикатори за вршење стратешке процене утицаја, односно за евалуацију утврђених циљева, су изабрани на основу меродавних и суштинских одлика и садржаја области животне средине на коју се процена односи, а у складу са стратешким документима на националном и међународном нивоу који се тичу одрживог развоја и заштите животне средине.

Законски основ за избор релевантних индикатора за планско подручје, је Правилник о Националној листи индикатора заштите животне средине ("Службени гласник РС", бр. 37/2011).

Уважавајући Националну листу индикатора, примењујући модел (D-I-P-S-R) изабрани су индикатори за ову стратешку процену. Индикатори су припремљени у складу са циљевима Стратешке процене и спесцифичним захтевима и предметом разраде Планског документа. Одговарају структури индикатора са Националне листе а степен обраде и репрезентност података вршени су у мери расположивости и доступности података тј. података које је презентирала Агенција за заштиту животне средине у Извештајима о стању животне средине у Републици Србији у протеклих 10 година. Одабрани индикатори су презентовани у Табели 7.

**Табела 7. Индикатори Стратешке процене**

Област	Индикатор	Опис индикатора
<b>ВАЗДУХ</b>	Учесталост прекорачења дневних граничних вредности за SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub> , O <sub>3</sub>	Број дана у току године са прекорачењем граничних вредности квалитета ваздуха у односу на загађење ваздуха са SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub> и O <sub>3</sub> у урбаним и руралним подручјима.
	Емисија закисељавајућих гасова (NO <sub>x</sub> , NH <sub>3</sub> и SO <sub>2</sub> )	Тренд и укупна антропогена емисија закисељавајућих гасова NO <sub>x</sub> , NH <sub>3</sub> и SO <sub>2</sub>
	Емисија гасова са ефектом стаклене баште	Укупна емисија, тренд и понор директних (CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, CH <sub>4</sub> , SF <sub>6</sub> , HFC, PFC) и индиректних (CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> и NMVOC) гасова са ефектом стаклене баште
	Емисија тешких метала	Укупна емисија антропогених емисија тешких метала, као што су: Cd, Hg, Pb, As, Cr, Cu, Ni, Se и Zn.
<b>ВОДА</b>	Индикатор потрошње кисеоника у површинским водама	Индикатор прати концентрације биолошке потрошње кисеоника (БПК <sub>5</sub> ) и амонијума (NH <sub>4</sub> - N) у рекама и обезбеђује меру стања површинских вода у смислу биоразградивог органског оптерећења и амонијума. Основни је индикатор загађености површинских вода органским материјама. Амонијум је индикатор могуће бактеријске активности људског и животињског отпада који преко канализационог система или спирањем доспева у површинске воде.
	Нутријенти у површинским и подземним водама	Индикатор прати концентрације ортофосфата (PO <sub>4</sub> - P) и нитрата (NO <sub>3</sub> - N) у рекама, укупног фосфора (P) и нитрата (NO <sub>3</sub> - N) у језерима и акумулацијама



Област	Индикатор	Опис индикатора
		и нитрата ( $\text{NO}_3 - \text{N}$ ) у подземној води и обезбеђује оцену стања површинских и подземних вода у погледу концентрације нутријента. Прекомерна количина нутријената која се из урбаних подручја, индустрије и пољопривредних области слива у тела вода доводи до еутрофикације водних тела што узрокује еколошке промене које доводе до губитка биљних и рибљих врста (смањење еколошког статуса). Најзначајнији извор загађења азотом је спирање са пољопривредног земљишта, док највећи део загађења фосфором потиче из комуналних и индустријских вода.
	Загађене (непречишћене) отпадне воде	Индикатор прати удео испуштених непречишћених отпадних вода у површинска тела (водопријемнике) у односу на укупну количину испуштених отпадних вода, дефинише ниво и врсту притиска на природне воде.
	Емисије загађујућих материја из тачкастих извора у водна тела	Прати емисију загађујућих материја из тачкастих извора (канализациони системи и/или уређаји за пречишћавање отпадних вода и индустријских погона) која се могу свести на једну тачку испуштања отпадне воде у пријемник
<b>ПРИРОДНА И БИОЛОШКА РАЗНОВРСНОСТ</b>	Угрожене и заштићене врсте	Интензитет притисака на биодиверзитет и одговора, према листама угрожених и заштићених врста на националном и међународном нивоу
	Заштићена подручја	Промена броја и површине заштићених подручја кроз године.
	Диверзитет врста	Тренд промене бројности популације врсте.
<b>ЗЕМЉИШТЕ</b>	Промена начина коришћења земљишта	Трендови у пренамени пољопривредног, шумског и другог полу-природног и природног земљишта урбана земљишта и друге вештачке површине. Приказује промене употребе пољопривредног земљишта, заузимање земљишта различитим врстама људских активности и тд.
	Ерозија земљишта	Површине и интензитет ерозивних процеса, као и заступљеност класа стварног и потенцијалног ризика од ерозије земљишта.
	Управљање контаминираним локалитетима	Начин управљања локалитетима на којима је потврђено присуство локализованог загађења. Индикатором се прати напредовање у управљању овим локалитетима кроз праћење главних загађујућих материја које утичу на квалитет земљишта и подземних вода, као и кроз реализовање пројеката санације и ремедијације.
<b>ОТПАД</b>	Укупна количина произведеног отпада	Укупна количина произведеног отпада, по врстама и делатностима у којима настају.
	Производња отпада (комунални, индустријски, опасни)	Количина произведеног отпада (комунални индустријски, опасни), по врстама и делатностима у којима настају.
<b>БУКА</b>	Укупни индикатор буке	Укупни индикатор буке је индикатор који описује ометање буком за временски период од 24 часа, за дан-вече-ноћ
<b>ШУМЕ</b>	Површина, састојине и типови шума	Површина шуме и другог шумског земљишта, класификована према типу шуме и доступности за експлоатацију, као и удео шума и шумског земљишта у укупној површини шуме. Промене површине под шумом узроковане пошумљавањем, обновом или крчењем шума, представљају индикатор за одрживо управљање шумама.
	Депозиција загађујућих мате-	Хемијске карактеристике земљишта (pH, CEC, C/N,

Област	Индикатор	Опис индикатора
	рија, шумско земљиште и мониторинг здравственог стања шума	органички С, базно засићење) у шумама и на другом шумском земљишту које су у вези са закишељавањем и еутрофикацијом земљишта, класификоване према основним типовима земљишта.
	Штете у шумама	Површина шума и шумског земљишта и/или запремина дрвета на којима је изазвана штета, класификована према узроцима (абиотички, биотички и антропогени) и према типу шуме, шумске заједнице или врсте.

#### 4. КОМПАТИБИЛНОСТ ЦИЉЕВА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ СА ЦИЉЕВИМА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Многи међународни документи упућују на важност односа процеса планирања и процеса израде стратешке процене утицаја, односно на неопходност интеграције овог инструмента у процес планирања.

Истиче се и то да је стратешка процена утицаја делимично интегрисана у планове и програме уколико се израђују у одвојеним фазама. Да би била потпуно интегрисана процедура израде стратешке процене утицаја треба да се преплиће са процедуром израде планова или програма.

С обзиром да се израда Просторног плана врши истовремено са стратешком проценом утицаја, циљеви ових документа (Просторног плана и Извештаја о стратешкој процени утицаја) су у потпуности међусобно компатибилни и усаглашени.

### **III ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ СА ОПИСОМ МЕРА ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

Основна сврха поступка стратешке процене утицаја је идентификовање потенцијални извора односно узрока загађења, процена негативних утицаја, процена ризика од појаве удеса и последица, у раној фази процеса планирања, а на основу процене утицаја и ризика дефинисање одговарајућих мера којима би се избегли или умањили конфликти предложених решења са околином и имплементирала начела заштите животне средине у све аспекте развоја простора у обухвату Просторног плана, имајући у виду посебну намену.

У процесу израде Просторног плана и у поступку стратешке процене могућих утицаја планских решења на животну средину, потенцијала и ограничења у простору и животној средини, вредновани су следећи аспекти:

- природне карактеристике, постојеће стање и услови у простору;
- створене вредности, постојећа намена простора и досадашњи начин коришћења природних ресурса, као и планирано уређење дефинисано планским решењима;
- стање комуналне опремљености и уређености подручја у обухвату Просторног плана;
- стање и статус природних и културних добара у обухвату Просторног плана;
- услови надлежних институција добијених у поступку израде Просторног плана и Извештаја о стратешкој процени;
- циљеви планских докумената вишег хијерархијског нивоа и циљеви предметног планског документа.

Током израде Просторног плана извршена је свеобухватна анализа подручја, постојеће структуре, стање инфраструктурне и комуналне опремљености, предности, потенцијала, могућих ограничавајућих фактора и услова надлежних институција.

Доношењем Просторног плана стварају се услови за:

- рационалну организацију, уређење простора и одрживи развој заснован на основама заштите и одрживог коришћења простора, природних и створених вредности и животне средине;
- заштиту природних вредности и животне средине, (заштиту од аерозагађивања, загађивања подземних и површинских вода, земљишта, заштиту од буке);
- заштиту природних добара и културног наслеђа;
- заштиту здравља становништва;
- успостављање интегралног система за праћења стања животне средине тј. ваздуха, воде, земљишта и буке (мониторинг);
- управљање свим генерисаним врстама отпада и отпадних вода;
- примену мера заштите при реализацији грађевинско-техничких радова на изградњи нафтовода, као и приликом транспорта нафте цевоводом, уз обавезу процене утицаја на животну средину;
- примену мера превенције акцидената, као и мера санације у ванредним ситуацијама и мониторинг животне средине;
- имплементирање обавезујућих смерница прописаних планским документима вишег хијерархијског нивоа;
- укључивање јавности у процес планирања и доношења одлука везаних за развој предметног подручја.

## **1. ПОРЕЂЕЊЕ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗБОР НАЈПОВОЉНИЈЕГ РЕШЕЊА СА АСПЕКТА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Вредновање варијанти са разних аспеката па и заштите животне средине је извршено у прелиминарној фази испитивања и вредновања трасе нафтовода на основу којих су и извршена опредељења.

Са становишта техничких, економских, друштвених и еколошких утицаја, варијанта обрађена у Просторном плану је оцењена као оптимална.

## **2. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

У циљу сагледавања утицаја планираног система нафтовода на животну средину, неопходно је извршити анализу могућих негативних утицаја, како у фази изградње тако и у фази експлоатације са предлогом мера за спречавање и отклањање штетних утицаја. У процесу експлоатације испитују се утицаји који могу настати у редовном режиму коришћења или у случају удеса.

Оцена ефикасности примењене технологије транспорта нафте, дата је кроз анализу постојећих еколошких потенцијала (ваздух, воде, земљиште, биљни и животињски свет, човек).

Траса нафтовода, од СОС Турија до прихватног резервоара (Р-4) у РНС, локација и начин изградње објеката који су саставни делови нафтовода, уз поштовање услова који су прописани "Правилником о техничким условима за несметан и безбедан транспорт нафтоводима и продуктоводима" и ограничењима која су дефинисана важећим планским документима, дефинисана је и пројектном документацијом (идејним решењем).

У редовним условима рада, технолошки процес производње, сабирања, припреме и транспорта нафте на НП Турија север, одвија се у затвореном систему цеви и посуда.

Бушотински флуид, нафта по својим особинама спада у **опасне и штетне материје**.

Анализом објеката и активности на подручју шире зоне транспортног цевовода од СОС Турија до РНС, као потенцијално угрожени чиниоци животне средине, само у случају акцидента могу бити:

- Становништво у окружењу;
- Земљиште, површинске и подземне воде;
- Ваздух;
- Биљни и животињски свет;
- Заштићена природна и културна добра.

**У току редовне експлоатације** на објектима у склопу нафтовоа СОС Турија–РНС, као потенцијално загађење животне средине (у случају евентуалног пропуштања мањих количина флуида из прирубница и арматура инсталација или у случају ремонта), могу се појавити материје које утичу на ремећење интегритета животне средине, њен природни састав и особине, а то су:

- Нафта;
- Угљоводонична испарења;
- Дренажни садржај инсталација;
- Крацерски остатак;
- Чврсте честице из нафте.

У случају **хаварије на инсталацијама** (акцидента) и на опреми објеката, као и у случају појаве пожара, као загађења животне средине се јављају:

- неконтролисане количине нафте као последица ерупције бушотине или хаварије на транспортном систему;
- исцуреле количине нафте услед хаварије на нафтоводном систему или инсталацијама у пумпарници;
- продукти непотпуног сагоревања нафте настали у пожару (пожар може бити праћен и експлозијом).

Карактеристике утицаја на животну средину планираног система нафтовода манифестују се на различите начине што је директно повезано са:

- фазом изградње нафтовода:
  - припремна фаза
  - фаза изградње
- фазом експлоатације нафтовода:
  - у редовном режиму предвиђеног технолошког поступка,
  - у случају удеса,
- и постексплоатационом фазом.

Генератори притиска на животну средину могу бити (посебно у удесним ситуацијама) сви сегменти планираног система нафтовода, као и сви пратећи садржаји неопходни да би се систем изградио и одржавао: пратеће саобраћајнице и инфраструктура.

Притисци које планиране активности врше на чиниоце животне средине за последицу имају утицаје на:

- квалитет ваздуха,
- квалитет површинских вода,
- квалитет земљишта,
- станишта и биљни покривач,
- флору и фауну,
- природна, културна и материјална добра,
- предеоне вредности,
- здравље и безбедност људи.

## 2.1. АНАЛИЗА РАДА СИСТЕМА ЗА ТРАНСПОРТ НАФТЕ

### Сабирање, припрема и транспорт нафте

Нафта произведена на нафтном пољу Турија, допрема се до сабирно отпремне станице (СОС) Турија север где се припрема за даљи транспорт према рафинерији нафте Нови Сад.

На СОС Турија доводиће се и нафта која ће бити произведена на нафтним пољима Турија-дубоко и Србобран-дубоко. Пројектним решењем предвиђено је да пројектовани нафтовод и пратећа опрема могу прихвате трајно повећање протока од 300 000 t/god. припремљене нафте.

Припрема нафте СОС Турија подразумева издвајање:

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Гасне фазе</b> -          | Равнотежно растворени гасови заостали у нафти на атмосферском притиску и температури од око 45°C |
| <b>Течне (водене) фазе</b> - | Емулгована и растворена воде заостала у нафти (мање од 2% запремински)                           |
| <b>Чврсте фазе</b> -         | Суспендоване органске и неорганске честице се делимично издвојене из нафтне фазе                 |
| <b>Припремљена нафта</b> -   | садржи 1% запр. водене фазе  |

## Нафтовод СОС Турија Север–Рафинерија нафте Нови Сад

За транспорт произведене нафте на НП Турија, од Сабирно отпремне станице (СОС) Турија север до прихватног резервоара у Рафинерији нафте Нови Сад, (РНС), пројектован је подземни нафтовод ДН 150 (Ø168,3x11 mm) у дужини око 35 km укопан на 1 m испод површине земље.

Предвиђен је континуални транспорт током године (без прекида) са просечним протоком усклађеним са количином произведене нафте. Пројектна температура за почетак нафтовода је 80 °C, а после 1 km од улаза под земљу је 60°C.

Подземни вод је предвиђен од челичних бешавних цеви Ø168,3x10,97 mm, АПИ 5Л Граде Б. Нафтовод се полаже на дубину од 1 до 1,2 m надслоја, хидропредизолован је полиетиленом и катодно заштићен. Укупна дужина подземног нафтовода је око 35 km.

На нафтоводу СОС Турија север – Рафинерија нафте Нови Сад, планирани су следећи објекти:

1. Пумпарница за нафту
2. Плато за измењиваче за загревање нафте
3. Отпремно чистачко место Турија север
4. Блок станица Турија север
5. Блок станица Јегричка 1
6. Пријемно и отпремно чистачко место Јегричка 2
7. Пријемно и отпремно чистачко место Пејићеви салаши
8. Пријемно чистачко место РН Нови Сад

### Пумпарница

За обезбеђење транспорта нафте, на СОС Турија-север је предвиђено постављањ следеће опреме:

- Две центрифугалне пумпе (радна и топла резерва) - за континуални транспорт клипне пумпе за покретања транспорта у случају непредвиђених застоја или неадекватно припремљене нафте.
- Фреквенцијски регулатор – за контролу протока нафте кроз нафтовод и управљање нивоом нафте у прихватном резервоару Р-4 или Р-5.
- Опрема за дозирање адитива - на усис транспортне пумпе.
- Четири добошаста измењивача топлоте - у случају потребе загревања нафте пре дозирања адитива за побољшање течења (грејни флуид у измењивачима је топла вода), а температура загрејане нафте је виша од 70 °C.
- Бустер пумпа – за извлачење нафте из прихватних резервоара (Р-4) и (Р-5), подиже притисак на 4 bar, што је довољно да нафта прође кроз измењиваче и мерило протока и са притиском око 1 bar дође до усиса транспортне пумпе, као и циркулација напоног резервоара у циљу хомогенизације и подизања температуре у резервоару.
- Клипна пумпа - за покретање тока у нафтоводу (има преструјни вентил на 95 bar и вентил сигурности за пројектовани притисак 100 bar.

**Чистачке станице** (кутије) - су типа "barrel", пречника је 273,1 mm и дужине 3 m, ограда оградом висине 2 m. У саставу чистачке станице су:

- Вод за дрежану,
- Вод за одзраку,
- Вод за поновно стављење чистачке кутије под притисак,
- Запорни орган – има функцију блок станице,
- Чистачку славину - опремљену индикатором пролаза крацера, (видљив са даљине од 30 m),
- Затварач чистачке кутије - тако конструисан да се не може отворити док је чистачка кутија под притиском,
- Манометар - за проверу притиска у чистачкој кутији,
- Резервоар технолошке канализације - за пријем нечистоћа из цевовода,
- Пријемна чистачка славина - на крају нафтовода, а у оквиру РНС.

## **Анализа сировина које ће се користити у процесу**

Услов за транспорт нафте је да се додатком побољшивача течења у нафту, спречи агломеризација и кристализација високомолекуларних парафина и асфалтена, односно формирање гел стања на температурама вишим од 3 °C.

Предвиђени побољшивач течења треба да динамички вискозитет нафте у нафтоводу (привидни вискозитет) смањи на вредност мању од 160 mPas на температури од 4 °C.

Наведене вредности температуре стињавања су одређене за температуру земље од 4 °C, усвојену као најнижу на дубини 1000 mm испод површине земље (за месец фебруар и март).

При одабиру адитива за обезбеђење захтеваних транспортних карактеристика нафте, неопходна су и испитивања интензитета и динамичке карактеристике формираног депозита.

Са порастом температуре земље на дубини укопавања нафтовода, линеарно се мењају и захтеване вредности за температуру стињавања и температуру максимално дозвољеног вискозитета нафте у нафтоводу.

Максимална температура земље је 23 °C за месец август и септембар.

Температура у нафтоводу се увек приближи температури земље и са том температуром улази у пријемни резервоар у РНС.

Стационарна температура нафте достиже температуру земље зависи од протока, полазне температуре, температуре земље, депозита и укупног коефицијента преноса топлоте.

Избор додатака за побољшање транспортне карактеристике за сваку од предвиђених нафти је обавеза Инвеститора. У садашњим условима Инвеститор се још није определио за одговарајући тип побољшивача течења.

## **Емитовање топлоте**

Обзиром да није предвиђено подужно грејање нити топлотна изолација подземног дела нафтовода (због губитака топлоте температура нафте у нафтоводу се током целе године спушта на температуру нижу од температуре стињавања), редован рад нафтовода не предвиђа емитовање топлоте у земљиште.

Пумпе за нафту или деривате нафте са погонским моторима који имају хлађење и подмазивање под притиском морају имати уређај за заустављање рада који делује у случају недовољног хлађења или подмазивања, чиме се спречава било каква емисија топлоте у околину.

## **2.2. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ НА ВАЗДУХ**

Процена могућих утицаја планираних активности на ваздух сагледава се у смислу било какве промене природног својства ваздуха, односно у смислу емисије прашине, штетних гасова, дима и чађи, паре, органских и неорганских честица различитог порекла и степена токсичности, микроорганизама, полена, до чега потенцијално може довести изградња и експлоатација целокупног система нафтовода са пратећим објектима а што би могло да доведе до загађења ваздуха.

Траса планираног система нафтовода и објеката у функцији нафтовода планирани су углавном изван насељених подручја кроз пољопривредно, шумско, водно и остало земљиште те се процењује да су утицаји на ваздух очекивани у фази изградње са локалним привременим ефектом.

### **Процена утицаја током изградње система нафтовода**

Током изградње линијског нафтовода и осталих објеката долази до повећане количине прашине у ваздуху услед извођења земљаних радова - ископа рова и насипања земљишта, кретања грађевинске механизације (багери, камиони, трактори машине за постављање цеви) земљаним путевима и по градилишту. Поред прашине, очекивана је повећана концентрација продуката мотора са унутрашњим сагоревањем транспортних и радних машина, као и осталих продуката услед депоновања грађевинског материјала (шљунка, песка, земље из ископа и сл.).

Издувни гасови из мотора са унутрашњим сагоревањем који се емитују у ваздух, поред осталих су: сумпор диоксид, азот диоксид, азот оксид, угљоводоници, чађ, суспендоване честице. Емисија ових продуката је повремено – привременог карактера, односно током рада механизације и до завршетка извођења грађевинских радова.

Локални привремени утицај на квалитет ваздуха се очекује и на местима где се врши заваривање цеви на самом градилишту, а зависе од врсте и квалитета електрода које се користе. Такође, могућ је утицај и услед коришћења заштитних премазних средстава и испарења боја у току евентуалних фарбарских радова али су ови утицаји привременог карактера.

Наведени утицаји су ограниченог карактера, односно могу се окарактерисати као привремени и локални. По завршетку радова ови утицаји престају и немају последица на квалитет ваздуха или климатске промене.

### **Процена утицаја током експлоатације система нафтовода**

Током редовног технолошког процеса при поштовању свих процедура рада не долази до испуштања загађујућих материја у ваздух на систему нафтовода са планираним објектима.

Редован рад нафтовода од СОС Турија до РНС подразумева затворен систем транспорта бушотинског флуида (нафта), од 144 700 t/year, и нема непредвиђеног испуштања гасних компонената из нафте (равнотежно растворени гасови заостали у нафти) у атмосферу и деградације амбијенталног ваздуха на микролокацији нафтовода.

Цевоводни транспорт произведене нафте на НП Турија, од сабирно отпремне станице Турија север до прихватног резервоара у РНС одвијаће се подземним нафтоводом дужине око 35 km, укопан на 1 m испод површине земље, континуалним транспортом током године (без прекида) са просечним протоком усклађеним са количином произведене нафте.

Да би се спречило утицај на ваздух на микролокацији СОС Турија у оквиру које се налази и пумпарница за нафту, пумпарница је смештена у затвореним објекту.

Пумпна станица за нафту снабдевена је сигурносним уређајем за спречавање пораста притиска у цевоводима изнад максималног радног притиска, чиме се спречава испуштање гасова заосталих у нафти у атмосферу и деградације амбијенталног ваздуха на микролокацији нафтовода.

Стварање повећане концентрације запаљивих пара у пумпарници, спречено је уградњом алармних уређаја и отвора за природну вентилацију у спољашњим зидовима просторије. (горњи и доњи отвори за природно проветравање).

У саставу чистачке станице предвиђен је вод за одзраку (растерећење нафтовода). Мале количине испуштене угљоводоничне фазе неће утицати на деградацију ваздуха на микролокацији блок станице, односно нафтовода.



## **2.3. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ НА ВОДУ**

### **2.3.1. Процена утицаја на подземне воде**

#### ***Процена утицаја током изградње система нафтовода***

Током радова на ископу рова за полагање нафтовода искључује се могућност да дође до утицаја на подземне воде. Траса нафтовода је изван зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања (Ратно острво). Негативни утицаји могући су само у акцидентним ситуацијама – исцуривање или просипање горива из грађевинских машина током периода изградње.

На теренима који су често водоплавни у првим слојевима испод површине може доћи до нарушавања токова подземних вода што се може избећи одговарајућим техничким решењима - дренажа.

#### **Процена утицаја током експлоатације система нафтовода**

У периоду експлоатације нафтовода због пресецања подземних токова може доћи до нарушавања подземних токова. Као евентуална последица може се јавити забаривање терена што се може минимизирати, адекватним постављањем дренажних система.

### **2.3.2. Процена утицаја на површинске воде**

#### **Процена утицаја током изградње система нафтовода**

У току периода изградње нафтовода са пратећим објектима у систему, могући утицаји на водотокове и водене системе могу бити:

- нарушавање постојећег тла на обали и на дну корита, у зони изградње,
- загађење воде замућивањем услед земљаних радова у кориту и нарушавање животних услова воденим системима,
- нарушавање водног режима услед нагомилавања земље која се спира са обала или се одроњава у зони градње,
- спирањем земљишта или загађујућих материја са привремених градилишта у зони изградње,
- поремећај водног режима на теренима са високим нивоом подземних вода и мочварних терена.

Током радова преласка линијског нафтовода испод мелиорационих канала, земљани радови се врше копањем ровова. Ископна земља депонује се изван зоне водотокова и користиће се за затрпавање рова по полагању цеви. Након полагања и снимања прелаза нафтовода испод канала, корито и обалне деонице се затрпавају материјалом из ископа уз неопходно набијање, а терен доводи у првобитно стање.

Ископавање земље доводи до релативно краткотрајног замућивања воде и привременог нарушавања животних услова у воденим системима у зони низводно од ископа. Нарушавање водног режима, се може догодити на местима преласка нафтовода по кориту. Услед урушавања земље поред обале и таложења на дну корита може да дође до сужења корита и другачијег протока воде. То углавном траје током радова и по завршетку ови утицаји престају, а проток воде се нормализује.

До нарушавања водног режима може доћи услед коришћења воде у технолошке сврхе за припрему бетонских и цементних раствора, посебно ако су захвати из мањих водотока што може имати и утицаје на водене системе. Утицај је локалног карактера, привремен и престаје по завршетку захватања воде.

На градилишту се налазе мобилни објекти за раднике као и мобилни санитарни чворови. Употребљене воде са ових привремених локација као и са сталних објеката у систему нафтовода могле би бити узрочник загађења. Потребно је предвидети прикупљање у херметичке судове који се односе на уређаје за пречишћавање.

По завршетку грађевинских радова потенцијални утицаји нестају, све привремене инсталације и објекти се демонтирају и простор се враћа првобитној намени.

Негативни утицаји на водену средину који настају у току изградње нафтовода уз поштовање пописаних услова градње и примера "добре праксе" своде се на минимум, и имају привремени карактер.

#### **Процена утицаја током експлоатације система нафтовода**

У периоду експлоатације нафтовода, вода се не користи па тиме и нема загађења воде и водене средине. У редовном технолошком процесу чишћења, катодне заштите, контролних командних уређаја не користи се вода па тиме нема ни загађења. Атмосферске воде које се око објеката сливају у околни терен не сматрају се загађеним.

Негативни утицаји могу се јавити у случају хаварије на цевима на мочварним или повремено плавним теренима, а настају искључиво као последица радова приликом поправке-замене цеви, замуљивање околних површина, а ти утицаји су краткотрајни, привремени и нестају по завршетку радова.

### **2.4. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ НА ЗЕМЉИШТЕ**

Негативни утицаји на земљиште превасходно су везани за фазу припреме терена за изградњу и фазу изградње нафтовода и осталих планираних објеката. У том смислу, очекују се следећи ефекти:

- заузимање земљишта за грађевинске базе, привремене објекте;
- заузимање земљишта због изградње привремених пролаза, водопроста, дренажни системи, прелази преко канала;
- заузимање земљишта за депоновање грађевинског материјала и привремених магацина, привременог депоновања отпада;
- формирање базе грађевинских машина и механизације;
- рашчишћавање вегетације: шипражја, шуме и сл. на траси нафтовода.

#### **Процена утицаја током изградње система нафтовода**

У фази изградње, као последица извођења земљаних радова, утицаји током изградње система нафтовода се односе на:

- нарушавање стабилности терена услед усецања и засецања стрмих нагиба;
- нарушавање геомеханичких својстава, промена структуре земљишта услед радова на прокопу рова за полагање цевовода, и услед ископа јама и темеља за објекте и бетонске платое;
- на косинама и падинама може доћи до ерозије или активирања геолошких процеса који изазивају нестабилност терена;
- нарушавање квалитета земљишта скидањем плодног хумусног слоја;
- нарушавање физичко-хемијских особина.

По завршеним грађевинским радовима цевовод се затрпава слојем ископане земље на који се враћа слој претходно депонованог хумуса. На овим местима нарушава се првобитна компактност земљишта и долази до инверзије земљишних слојева. Суштинска разлика између утицаја који се дешавају на траси нафтовода и локацијама, пратећих објеката система нафтовода, је у томе што су на траси нафтовода негативни утицаји током изградње ограниченог временског трајања и имају привремени карактер.

Такође, током изградње система нафтовода могућ је негативан утицај на земљиште и услед евентуалне хаварије на грађевинским и транспортним машинама, при чему би услед природе квара могло доћи до исцуривања машинског уља, мазива или горива на тло. Овакав утицај може имати значајан негативан карактер на деловима територије планиране трасе нафтовода, где је висок ниво подземних вода, при чему изливане материје мигрирањем кроз тло и воде могу доспети у изворе водоснабдевања или водотокове.

Оваква загађења се могу спречити или умањити избором машина које користе горива са мањим садржајем сумпора, утакањем горива у машине ван градилишта и редовним одржавањем грађевинских машина, за шта је одговоран извођач радова.

Уколико дође до просипања или изливања загађујућих материја, просути садржаји заједно са земљом на коју су доспели морају се скупити и одложити у металну бурад и потом одвести на места предвиђена за збрињавање опасног отпада.

### **Процена утицаја током експлоатације система нафтовода**

Током периода експлоатације нафтовода, утицаји се свode на ограничавање поступака у начину коришћења земљишта у зони непосредне заштите. Морфолошке промене терена које су настале у време градње система нафтовода, по завршетку ће се санирати, вратити у првобитно стање и рекултивисати.

Обзиром да није предвиђено подужно грејање нити топлотна изолација подземног дела нафтовода, због губитака топлоте, спуштање температуре нафте изазива повећање отпора протикању због повећања вискозитета, што условљава формирања наслага на зидовима цеви (депозита).

За уклањање формираног депозита у нафтоводу, цео нафтовод је подељен у три деонице и опремљен блок станицама.

Свака од три деонице је са пријемним (ПЧМ) и (ОЧМ) отпремним чистачким местом. Чистачка места су опремљена са дренажном посудом у циљу заштите земљишта при манипулацији са крацером.

За повремено чишћење цевовода (најмање два пута годишње) предвиђено је чишћење цевовода крацером (пуштања чистача (крацера) кроз цевовод), када се издвоји релативно мала количина нафте и парафина (око 100 l).

Сакупљена нафта и парафин се складиште у бурад и отпремају у РНС на третман.

За заштиту критичних места на цевоводном транспорту се налазе бетонске водонепропусне танкване у које се сакупља евентуално просута нафта.

Свака танквана повезана је са резервоаром технолошке канализације (РТК) који је снабдевен са две пумпе. Резервоари (РТК) се налази одмах поред места чишћења код ОЧМ у РНС, а у ПОЧМ-а.

Садржај из резервоара технолошке канализације (РТК) се пумпама пребацује у неки од манипулативних резервоара.

Процуривање нафте из прирубничких спојева (заптивних елемената) на цевоводу и испуштање нафте у земљу, спречено је постављањем сигурносних уређаја у пумпној станици за нафту који онемогућавају пораст притиска у цевоводима изнад максималног радног притиска.

Погонски мотори у пумпним станицама за нафту или деривате нафте, осим синхроних и асинхроних електричних мотора, морају имати аутоматски уређај за заустављање рада мотора ако број обртаја пређе максималну дозвољену вредност, односно ако је број обртаја већи од номиналног броја обртаја мотора, чиме се спречавају веће хаварије на цевоводу (перфорације и сл.)

На уписном и потисном делу цевовода пумпне станице за нафту постављају се запорни органи којима се у случају акцидента станица може одвојити од осталих делова нафтовода.

У случају истицања већих количина нафте из нафтовода може доћи до загађења унутар и изван комплекса тј. на трасама. Загађење земљишта би у том случају било ограничено на његов површински слој, јер физичко-хемијске карактеристике нафте и изузетно слаба растворљивост у води, спречава брзо продирање нафте кроз земљиште. Нафта у случају изливања, представља велику опасност од пожара, па је потребно уклонити све могуће изворе паљења на потребно растојање од места удеса.

## **2.5. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА УСЛЕД БУКЕ И ВИБРАЦИЈА**

### **Процена утицаја буке и вибрација током изградње система нафтовода**

Приликом извођења грађевинских радова бука је неминовна последица рада грађевинских машина. У условима извођења грађевинских радова, буком је изложена непосредна околина градилишта и највише утиче на животињски свет и птице. Траса нафтовода је удаљена од насељених места довољно да се утицаји буке не могу осетити. По завршетку изградње ови негативни утицаји престају.

### **Процена утицаја буке и вибрација током експлоатације система нафтовода**

У фази експлоатације на линијском делу нафтовода бука се не јавља. Појава буке се везује за рад енергетске и технолошке опреме.

На свим објектима система нафтовода морају се применити мере заштите, где је могуће постављају се пригушивачи буке, а мора се поштовати и сва регулатива везана за заштиту од буке.

## **2.6. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ НА ПРИРОДНА ДОБРА (ФЛОРА, ФАУНА И БИОДИВЕРЗИТЕТ)**

### **Процена утицаја током изградње система нафтовода**

Најзначајнији негативни утицаји на биљне заједнице испољавају се у фази припреме терена за градњу и током изградње система нафтовода. Припремни радови укључују рашчишћавање терена, потпуно уништавање биљног покривача на коридору изградње који обухвата радни појас чија ширина зависи од терена и коришћене грађевинске механизације.

На деоницама на којима линијски нафтовод прелази преко пољопривредног земљишта ови утицаји су привременог карактера. Уклониће се део пољопривредних култура које се по завршеним радовима следеће сезоне опет на истим парцелама могу обновити. Овај утицај је привременог карактера.

По завршетку изградње обављају се мелиорациони радови на девастираном земљишту. Уколико се потом остави да се вегетација сама обнови природном сукцесијом биљних заједница (у периоду од једне до неколико година) може доћи до појаве ерозије. Такође може доћи и до трајнијег нарушавања првобитне биљне заједнице услед насељавања агресивнијих и отпорнијих врста, коровског биља и стварања рудералних заједница. Ови утицаји се могу делимично ублажити засејавањем трава односно биљних врста које су ту првобитно расле, са циљем да се обнови природно станиште.

У фази изградње доћи ће до угрожавања фауне због буке и кретања механизације која ће уништити део станишта нарочито ситне дивљачи која ће се повући са ових терена. По завршетку изградње и формирања биљних заједница полако ће се вратити и део животињског света. У фази изградње ровови за полагање цеви, представљају непремостиве препреке за мање јединке, које могу бити угрожене и услед евентуалног пада у ров и јаме.

### **Процена утицаја током експлоатације система нафтовода**

Транспорт нафте цевоводом, уз примену законом предвиђених мера, са аспекта заштите животне средине, сматра се најсигурнијим начином транспорта флуида, тј. експлоатација нафтовода неће изазвати негативне промене у екосистему на разматраној локацији нити ће негативно утицати на квалитет животне средине на подручју насеља Србобран, Темерин, Бачки Јарак и Нови Сад.

## **2.7. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ НА СТАНОВНИШТВО**

Основна предност коришћења система транспорта нафте и нафтних деривата продуктоводима се огледа у смањеној потрошњи горива, а тиме и смањењу емисије загађујућих материја и гасова "стаклене баште" у животну средину, који могу да имају утицај на климатске карактеристике на локалном, регионалном и глобалном нивоу.

Сви запорни органи на надземним деловима нафтовода су ручно погоњени и цео процес се води мануелно. Из тог разлога је повећан ризик од људске грешке и дуже време је неопходно за реаговања у случају удеса.

## **2.8. ПРОЦЕНА УТИЦАЈА ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ НА ПРИРОДНА И КУЛТУРНА ДОБРА**

У поглављу где је описано постојеће стање простора у обухвату Просторног плана, наведено је да је на овом подручју евидентиран велики број археолошких налазишта на основу археолошког рекогностицања терена, које су обавили надлежни заводи за заштиту споменика културе. У подручју посебне намене, односно на самој траси планираног нафтовода, идентификовано је тринаест археолошких локалитета, који ће бити под директним утицајем изградње нафтовода, што условљава да се, на основу Закона о културним добрима, пре грађевинских радова на изградњи предметног нафтовода мора спровести претходна заштитна археолошка истраживања. На осталом делу трасе вршиће се археолошка контрола земљаних радова на изградњи нафтовода.

У оквиру ченејског атара налазе се и два монументална грађевинска објекта из прошлости, тзв. Мали и Велики Римски шанац, који такође представљају угрожено археолошко и историјско наслеђе. За очување ова два монументална објекта, која уживају претходну заштиту, од пресудне су важности контролисани грађевински и пољопривредни радови у атару.

Посебна пажња у стратешкој процени планских решења је посвећена положају нафтовода у Парку природе Јегричка, на територији К.О. Темерин, као значајном природном добру које се налази на листи међународно значајних станишта.

Укрштање нафтовода са каналом Јегричка је предвиђено подбушивањем водотока методом *Horizontal Directional Drilling* (HDD) како се не би изазвале промене у екосистему.

## **2.9. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ ПРИ ИЗГРАДЊИ ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Подземни транспорт флуида нафтоводом представља и најрационалнији вид транспорта, јер се ослобађа простор за друге намене површине преко којих прелази нафтовод.

Након завршеног полагања нафтовода терен се рекултивише и враћа у првобитно стање тако да његова експлоатација не ремети првобитну намену.

У зони насеља Темерин и Бачки Јарак планска ограничења са источне стране представљају обилазна саобраћајница и железничка пруга око Темерина и Бачког Јарка, а са западне стране аеродром "Ченеј".

Планирана траса нафтовода се налази у коридору обилазне саобраћајнице и железничке пруге, на растојању од 50,0 m рачунајући од спољне ивице планираног пружног појаса и изван простора који обухвата аеродром "Ченеј".

Код насеља Немановци траса нафтовода улази у инфраструктурни коридор ауто-пута Е-75 на административном подручју града Новог Сада, паралелна је са постојећим цевоводима, на растојању 1,0 m - 5,0 m. На делу нафтовода од 33+300,00 км до 33+367,00 км траса се као и други цевоводи у коридору налази у бетонском каналу.

## 2.10. ПРОЦЕНА РИЗИКА ОД УДЕСА

Процена опасности, односно ризика од удеса и опасности од загађивања животне средине обухвата идентификовање могућих опасности од удеса, утврђивање механизма његовог настанка и развоја и сагледавање могућих последица.

Да би се извршила правилна процена опасности од удеса при изградњи и експлоатацији новопроектованог нафтовода СОС Турија север до Рафинерије нафте Нови Сад, у оквиру Стратешке процене у претходним поглављима вршена је:

- Анализа рада система за транспорт нафте
- Анализа испуштених материја
- Анализа чиниоца животне средине који могу бити изложени ризику
- Анализа лежишних флуида
- Анализа сировина које ће се користити у процесу
- Анализа утицаја на чиниоце животне средине

Аналитичким и искуственим приступом, на основу досадашњих сазнања и података о догађајима и удесима при транспорту нафте и нафтних деривата нафтоводом, процењује се да је вероватноћа настанка удеса "мала", док систем функционише према предвиђеном технолошком процесу, а да уколико дође до удеса, обим могућих последица може бити "значајан".

С обзиром на процењену вероватноћу удеса ризик од могућег удеса у току експлоатационог периода се оцењује као **МАЛИ (II ниво)**.

Идентификацијом еколошких аспеката и оцењивањем еколошких утицаја транспорта нафтних деривата различитим саобраћајним транспортним средствима, са становишта заштите и одрживог развоја животне средине, транспорт нафтних деривата нафтоводом представља најпогоднији аспект транспорта са становишта заштите животне средине.

## 3. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ, УРЕЂЕЊА И УНАПРЕЂЕЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА И ОГРАНИЧАВАЊА НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА

### 3.1. ОПШТЕ МЕРЕ У ТОКУ ИЗГРАДЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ ОБЈЕКТА

Правилником о техничким условима за несметан и безбедан транспорт нафтоводима и продуктоводима ("Службени гласник РС", бр. 37/2013) ближе су прописани услови за:

- избор трасе нафтовода и продуктовода, локацију и начин изградње објеката који су саставни делови нафтовода и продуктовода;
- избор материјала, опреме и уређаја, радне параметре нафтовода и продуктовода; начин мерења количина нафте и деривата нафте;
- регулацију притиска и мере сигурности од прекорачења дозвољеног радног притиска; обележавање трасе нафтовода и продуктовода;
- **заштитни појас нафтовода и продуктовода, насељених зграда, објеката и инфраструктурних објеката у заштитном појасу нафтовода и продуктовода и радни појас;**
- **зоне опасности и заштита од корозије нафтовода и продуктовода;**
- **услови и начин даљинског надзора и управљања;**
- **услови пројектовања, уградње и одржавања електричне опреме и инсталације у зонама опасности;**

- услови и начин испитивања нафтовода и продуктовода у току изградње, а пре њиховог пуштања у рад;
- услови и начин коришћења и руковања нафтоводима и продуктоводима и њихово одржавање у току рада, ремонта и ванредних догађаја;
- услови и начин заштите од корозије и пропуштања нафтовода и продуктовода;
- преглед и одржавање сигурносних уређаја;
- услови и начин поступања са нафтоводима и продуктоводима који се више неће користити;
- услови и начин заштите нафтовода и продуктовода, односно његових припадајућих надземних уређаја, постројења и објеката од неовлашћене употребе или оштећења.

Правилником је дефинисано да је **заштитни појас насељених зграда** простор око пословних и стамбених зграда, ширине 30 m, рачунајући од спољних ивица зграда. **Заштитни појас објекта** је простор око објекта у коме нафтовод утиче на сигурност тог објекта, а **зоне опасности** су прописани делови простора у којима се налазе или постоји могућност да се нађу запаљиве и експлозивне смеше, пара, течности и ваздуха, односно гаса и ваздуха.

**Радни појас** је прописани "минимални" простор дуж трасе нафтовода и продуктовода потребан за њихову несметану и безбедну изградњу и одржавање, а **чистачка станица** на нафтоводу и продуктоводу је станица опремљена потребном арматуром и уређајима која служи за отпрему и прихватање крацера нафтовода и продуктовода.

### Посебни услови при изградњи и експлоатацији нафтовода

Нафтоводи се граде по правилу изван насељених места, ограђених привредних субјеката, аеродрома, железничких и аутобуских станица, лука и пристаништа, заштићених области на водном подручју и заштићених подручја за лековите воде и војних објеката.

При избору трасе, пројектовању и изградњи нафтовода, неопходно је осигурати њихов безбедан и поуздан рад, као и заштиту људи и имовине, тј. спречити могуће узајамне штетне утицаје нафтовода и непосредне околине.

У појасу ширине 5 m на једну и другу страну, рачунајући од осе нафтовода, није дозвољено садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

При пројектовању нафтовода неопходно је узети у обзир густину насељености подручја на коме ће нафтовод бити изграђен. Густина насељености одређује се у заштитном појасу ценовода ширине од по 200 m са сваке стране, рачунајући од осе нафтовода и у дужини јединице појаса нафтовода.

У појасу ширине од 30 m лево и десно од осе нафтовода, након изградње нафтовода, не могу се градити зграде намењене за становање или боравак људи.

У радном појасу нафтовода не могу се изводити радови и друге активности осим пољопривредних радова дубине до 0,5 метара без писменог одобрења енергетског субјекта који је власник или корисник нафтовода.

У радном појасу нафтовода могу се градити само објекти који су у функцији нафтовода.

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад нафтовода.

### **3.2. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА И СТОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ**

Извештајем о стратешкој процени утицаја Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора нафтовода од СОС Турија Север до Рафинерије нафте Нови Сад са елементима детаљне регулације на животну средину, дефинисане су свеобухватне мере заштите животне средине, полазећи пре свега од чињенице да се ради о планском документу који је детаљно разрађен и који ће се директно спроводити.

У циљу спречавања и отклањања негативних утицаја на животну средину који ће се неминовно манифестовати током реализације изградње и експлоатације система нафтовода предвиђене су мере заштите животне средине, дефинисане у наредним подпоглављима.

#### **3.2.1. Мере заштите ваздуха**

Општа мера заштите ваздуха подразумева примену одговарајућих техничко-технолошких решења и мера, приликом пројектовања, градње и експлоатације нафтовода, којима се обезбеђује да емисија загађујућих материја у ваздуху задовољава прописане граничне вредности. У случају прекорачења граничних вредности нивоа загађујућих материја у ваздуху (која су очекивана евентуално приликом рада транспортних и грађевинских машина у фази изградње), обавезно је предузимање техничко-технолошких мера или обустављање технолошког процеса, како би се концентрације загађујућих материја свеле на ниво прописаних вредности.

У периоду градње система нафтовода са пратећим објектима потребно је обезбедити што већу дискретност рада грађевинске технике, као и испоруке материјала и опреме. Такође, аутомобилска транспортна и грађевинска техника треба да задовољава услове препоручених емисија у ваздуху, као основни тип утицаја на атмосферски ваздух приликом изградње нафтовода.

У циљу заштите ваздуха и спречавања утицаја емисије загађујућих материја на становништво, потребно је избегавати проласке грађевинске технике кроз густо насељене области, где год је то могуће. Такође, пуњење горивом вршити на за то предвиђеним и посебно опремљеним теренима грађевинских база, а по могућности користити гориво са ниским процентом сумпора.

Током извођења грађевинско-техничких радова обавезно је вршити контролу поштовања техничких норматива емисије загађујућих материја за транспортна средства у периоду градње објекта, при чему се мора обезбедити да не дође до прекорачења утврђених техничких норматива емисије, који одговарају стандардима Републике Србије и међународним захтевима.

Током експлоатације нафтовода, обавезно је поштовати технолошки режим транспорта и редовно праћење нафтовода. Предвидети редован мониторинг емисије загађујућих материја према Плану мониторинга у фази експлоатације.

#### **3.2.2. Мере заштите вода**

Опште мере заштите вода односе се на:

- Заштиту површинских токова;
- Заштиту изворишта водоснабдевања у складу са Правилником о начину одређивања и одржавања санитарне заштите изворишта за водоснабдевање ("Службени гласник РС", број 92/08), елиминисањем евентуалних активности које могу проузроковати загађења;
- Очување водних ресурса и водних потенцијала адекватним одвођењем отпадних вода.



У циљу заштите вода од загађења, у складу са Законом о водама ("Службени гласник РС", бр. 30/10) и Законом о заштити животне средине ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 36/09), предвиђене су следеће конкретне мере заштите вода за појединачне објекте:

- Забрана испуштања отпадних вода у површинске и подземне воде, које прелазе граничне вредности емисије;
- Забрана испуштања отпадних вода, које угрожавају добар еколошки статус стајаћих вода;
- Забрана испуштања отпадних вода које су прекомерно термички загађене;
- Постављање уређаја за континуирано мерење количине отпадних вода и израда извештаја о мерењу квалитета отпадних материја који се квартално доставља јавном водопривредном предузећу и надлежном Министарству;
- Обавеза биохемијског и механичког испитивања параметара квалитета отпадних вода;
- Забрањен је неорганизовани износ (испуштања) загађујућих материја са територије привремених површина и територије изградње;
- Техничко решење пролаза нафтовода испод корита водотокова и насипа не сме онемогућити редовно одржавање ових објеката;
- Пре радова снимити стање корита и обала, посебно насипа, како би се након извршених радова хидраулички и флувијални елементи водотокова вратили у стање пре радова;
- При изградњи нафтовода несме да дође до нарушавања природног површинског отицања воде као ни оштећења корита и полоја река водотока који се прелазе;
- Забрањено је неконтролисано коришћење воде за потребе изградње;
- Предвидети управљање воденим ефлуентима на лицу места (он-сите прикупљање отпадних вода пре испуштања у водотоке и водне ресурсе);
- Грађевинске терене опремити преносивим (инвентарним) зградама санитарне намене;
- Предвидети праћење загађености седимената као саставни део мониторинга стања водених објеката у циљу добијања релевантних информација о стању водених објеката знајући да исти могу да постану извори секундарног загађивања водених ресурса;
- За процену негативног утицаја на приобалну територију водених објеката предвидети „маршрутна“ посматрања ерозионих процеса, испитивања деоница зараслих травом, утврдити постојање евентуалних загађења земљишта нафтним дериватима и дивљих депонија индустријског и кућног отпада;
- Предвидети појас мониторинга приобалне зоне, у зависности од хидролошких и морфометријских показатеља сваког воденог објекта;
- Комплетан мониторинг квалитета површинских, пијућих и отпадних вода спроводити према Плану мониторинга;
- Уколико дође до непланираног изливања загађујућих материја у водене токове неопходно је одмах обуставити рад и хитно покренути поступак санације у сарадњи са надлежним институцијама. Поступак санације зависиће од нивоа апсорпције загађујуће материје у води (апсорпција, неутрализација супстанце);
- Слободно испуштање фекалних вода у земљиште и рецепијенте је строго забрањено.

### 3.2.3. Мере заштите земљишта

Мере за санирање штетних утицаја на земљиште превасходно се односе на задовољење свих законских прописа и стандарда при изградњи инфраструктурних објеката, као и заштиту од евентуалних загађења.

**Заштита земљишта** ће се обезбедити следећим конкретним мерама:

- Применом мера које се односе на заштиту функције земљишта, заустављање деградације земљишта и рекултивацију деградираних површина;
- Идентификацијом површина угрожених ерозијом и примена мера континуалног одржавања одговарајућег вегетативног покривача;
- Радове вршити строго у зони предвиђеној за грађевинске радове;
- За извођење радова максимално користити постојеће путеве, стазе и већ коришћена подручја како се не би нарушавале природне површине;
- Изградњу привремених путева и пролаза свести на минимум, а све привремене путеве који нису потребни за дугорочно одржавање затворити и вратити у стање које је

одговарајуће околном коришћењу земљишта или у договору са органима локалне самоуправе;

- Неопходно је поштовање процедура руковања опасним материјама као и спровођење мониторинга у циљу спречавања разношења истог и могућности непланираног загађења земљишта отпадом;
- Локације за чувања опасних материја и опасног отпада дефинисати према условима прописаним важећом законском регулативом;
- За формирање одлагалишта материјала и приступних и манипулативних саобраћајница одабраће се површине на земљишту ниже категорије. Није дозвољено користити високопривредне оранице за ову сврху;
- Све складишне локације, одлагалиште, депоније и приступне путеве лоцираће се удаљено од заштићених подручја и насеља;
- Предвидети коришћење грађевинских машина са минималним површинским притиском на земљу како би се смањио антропогени утицај;
- Предвидети рационално коришћење земљаних ресурса као и минималну производњу отпада;
- Инжењерско-геолошки процеси који су настали услед изградње објеката треба да буду потпуно отклоњени после извођења техничких мера инжењерске заштите линијског дела система нафтовода;
- Стриктно поштовање пројектних решења у вези са дубином и начином полагања цеви и предвиђене мере заштите животне средине као што су : заштита обала, мере контроле ерозије, мере рекултивације земљишта итд;
- Све завршне земљане радове треба ускладити са постојећим контурама (геопластиком) терена.
- Боје, материјали и структура изграђених елемената треба да буде усклађена са околином;
- Након завршетка грађевинских радова неопходно је спровести мере рекултивације земљишта предвиђене Планом рекултивације;
- За минимализацију утицаја могућих ерозија извести инжењерску рекултивацију територије, као прво обнављање природног рељефа;
- У случају изливања нафте и нафтних деривата, горива, машинског и другог уља угрожено земљиште посути сорбентом, скинути контаминирани слој земље и насути неконтаминираним, загађени слој земљишта мора се отклонити и исти ставити у амбалажу која се може празнити само на, за ту сврху, предвиђеној локацији;
- На угроженом пољопривредном земљишту, у случају изливања нафте и нафтних деривата у периоду до 2-3 год. гајити културе које врше деконтаминацију земљишта, при чему у том периоду не могу служити за исхрану;
- У случају изливања загађујућих материја на асфалтну површину, исте покупити песком који се мора одложити на за ту сврху предвиђену локацију;
- Слободно испуштање фекалних вода у земљиште и рецепијенте је строго забрањено;
- У циљу спречавања хаварија на грађевинским машинама тј. испуштања уља и горива на тло и у воде, врши се стручно руковање и избор горива са мањим садржајем сумпора, утакање горива у машине ван градилишта и њихово редовно одржавање;
- У фази експлоатације нафтовода неопходно је ограничити начин коришћења земљишта у зони непосредне заштите у складу са Правилником о техничким условима за несметан и безбедан транспорт нафтоводима и продуктоводима.

### 3.2.4. Мере заштите природних добара

За заштићено подручје, **Парк природе "Јегричка"** неопходно је испоштовати мере заштите природе прописане Актом о заштити заштићеног подручја Одлука о заштити Парка природе "Јегричка" ("Службени лист општине Темерин", бр. 10/2005; "Службени лист општине Жабаљ", бр. 11/2005; "Службени лист општине Врбас", бр. 7/2006 и "Службени лист општине Бачка Паланка", бр. 13/2006). У току је ревизија заштите овог природног добра. Планирана траса нафтовода прелази преко режима III степена заштите и заштитне зоне, за које су прописане мере заштите.

На **стаништима заштићених и строго заштићених врста од националног значаја** преко којих прелази траса нафтовода (NSA 14d и NSA 14e):

- Забрањено је мењати намену површина (осим у циљу еколошке ревитализације станишта), преоравати површине под природном вегетацијом, трајно уклањати травни покривач са површинским слојем земљишта, подизати соларне и ветрогенераторе, градити рибњаке, отварати површинске копове, мењати морфологију терена, привремено или трајно одлагати отпад и опасне материје, уносити инвазивне врсте биљака и животиња;
- Приликом ископавања земље за постављање нафтовода на простору станишта неопходно је вратити ископану земљу истих педолошких карактеристика како би се земљиште вратило у првобитно стање;
- Прибавити посебне услове заштите природе за следеће активности: изградња и реконструкција инфраструктуре и објеката, уређење вода, радови на одржавању каналске мреже укључујући и уклањање вегетације и остали мелиорациони радови; геолошка и друга истраживања; подизање ваншумског зеленила, сеча дрвореда, група стабала и шумица, крчење жбуња, паљење вегетације ливада, пашњака и трстика, као и ревитализацију станишта, формирање појилишта (копање јаме, бушење новог или обнављање запушеног бунара), као и за подизање привремених објеката (надстрешнице и сл.).

Мере очувања проходности **еколошких коридора** које сече траса нафтовода (регионални еколошки коридор Канал ДТД и локални еколошки коридори Велики римски шанац, Мали римски шанац и Јегричка 2 канал) су:

- На водном земљишту канала и канализационих водотокова није дозвољена изградња објеката који мењају рељеф, вегетацију обале или приобалног подручја, односно који спречавају редовно одржавање травне вегетације обале;
- Није дозвољено осветљење еколошких коридора (код водених коридора воде и саме обале);
- Применом одговарајућих техничко-технолошких решења, смањити негативне утицаје објеката (осветљење, бука, вибрације, саобраћај) изграђених у зони утицаја на еколошке коридоре (до 200 m, на потпуно огвореном терену степских и слатинских подручја до 500 m);
- У случају трајног оштећења вегетације еколошких коридора извршит ревитализацију оштећене вегетације. Уништену дрвенасту вегетацију обновити садњом аутохтоних врста;
- Забрањено је одлагање отпада и свих врста опасних материја у коридор. Водотоци и канали који представљају еколошке коридоре не могу да служе као пријемници непречишћених или делимично пречишћених отпадних вода.

За потребе израде пројектно - техничке документације потребно је прибавити посебне услове заштите природе од надлежне институције за заштиту природе.

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.

### **3.2.5. Мере заштите непокретних културних добара**

У обухвату Просторног плана евидентиран је велики број археолошких налазишта на основу археолошког рекогносцирања терена, које су обавили надлежни заводи за заштиту споменика културе – за подручје општина Србобран и Темерин надлежан је Покрајински завод за заштиту споменика културе<sup>4</sup>, док је за подручје Града Новог Сада надлежан Завод за заштиту споменика културе Града Новог Сада<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Услови број 02-311/3-2013 од 13.12.2013. године

<sup>5</sup> Услови број 225/6-2013 од 16.12.2013. године

У подручју посебне намене, односно на самој траси планираног нафтовода, налази се тринаест археолошких локалитета (децидно наведени у текстуалном и графичком делу Просторног плана), који ће бити директно угрожени изградњом нафтовода.

За зоне наведених археолошких локалитета, као и зоне Великог и Малог Римског шанца, који су директно угрожени изградњом предметног нафтовода, обавезна су претходна заштитна археолошка истраживања, пре извођења грађевинских радова на изградњи објеката и инфраструктуре. На осталом делу трасе вршиће се археолошки конзерваторски надзор и археолошка контрола земљаних радова.

Након подношења захтева, надлежне установе за заштиту ће израдити програм, са појединачно утврђеним мерама заштите за угрожено археолошко наслеђе. Члановима број 7, 21, 27, 99 - 110. Закона о културним добрима, дефинисане су обавезе власника, корисника и носилаца права коришћења за радове на културним добрима.

Покрајински завод за заштиту споменика културе и Завод за заштиту споменика културе Града Новог Сада ће са надлежним институцијама заштите вршити заштитна археолошка истраживања, надзор и контролу земљаних радова на угроженим локацијама. Сва евидентирана и потенцијална археолошка налазишта уживају заштиту као непокретна културна добра и од општег су интереса.

У планирању заштите, уређења и коришћења културног наслеђа неопходно је обезбедити пуно учешће локалне самоуправе и сарадњу инвеститора са установама које учествују у процесу очувања културног наслеђа, у циљу проналажења оптималних решења, која укључују компромис у контексту постизања одрживости очувања културне баштине и савремених потреба друштва. Овај феномен је нарочито изражен код планирања у подручју посебне намене, где постоје сукоби између потреба за економским развојем (изградња енергетских коридора) и очувања културних и природних вредности, као ненадокнадивих ресурса.

### **3.2.6. Мере заштите од буке**

Заштита од буке, која као феномен звучне осцилације, поред физичких карактеристика има и психофизиолошка штетна дејства и утицаје, а настаје природном или људском активношћу (бука коју стварају превозна средства, индустријске и друге радне активности) изнад утврђене граничне вредности, обухвата мере које се предузимају у циљу:

- спречавања или смањивања штетних утицаја буке на здравље људи у радној и животној средини;
- утврђивање нивоа изложености буци;
- прикупљање података о нивоу буке у животној средини и обезбеђивања њихове доступности јавности;
- постизање и очување задовољавајућег нивоа буке у животној и радној средини.

Применом следећих мера обезбедиће се заштита од буке у животној средини:

- Предвидети активности за смањење буке и вибрације које стварају енергетска и технолошка опрема;
- У складу са важећом законском регулативом поставити одговарајуће захтеве приликом наруџбине опреме за извођење техничко-технолошких процеса и грађевинско-техничких радова;
- Предвидети мониторинг бучног загађења у зони утицаја;
- Инвеститор је у обавези да се придржава упутстава произвођача опреме која је димензионисана тако да не прелази законске оквире буке у складу са Законом о заштити од буке у животној средини;
- Уколико ниво буке пређе дозвољену границу потребно је применити неку од додатних мера заштите која ће бити технички најподобнија за конкретну ситуацију у циљу смањења буке.

### 3.2.7. Мере заштите при управљању отпадом

Мере заштите при управљању отпадом, са директим утицајем на заштиту земљишта, површинских и подземних вода, односе се на:

- Начин прикупљања, место складиштења као и даљи третман генерисаног отпада насталог у фази изградње дефинисаће се Планом управљања отпадом;
- предвидети посебне локације које ће се утврдити као привремене локације за одлагање отпада;
- Инвеститор је одговоран за отпад који он генерише до почетка изградње и у обавези је да изради план управљања отпадом за исти;
- Подизвођач је одговоран за отпад који он генерише у току изградње и у обавези је да изради План управљања отпадом за исти;
- У циљу превенције евентуалних хаваријских ситуација у вези са запаљивим отпадом (уколико се појављује током изградње и експлоатације нафтовода) неопходно је да на грађевинској површини буде предвиђена противпожарна заштита;
- Редовна контрола услова привременог чувања отпада и редовна предаја генерисаног отпада;
- Транспортивање отпада вршити у складу са прописима еколошке безбедности, који гарантују заштиту животне средине приликом извршења утовара и истовара и превоза.

### 3.2.8. Мере приликом изградње и експлоатације инфраструктуре

Приликом пројектовања и изградње нафтовода потребно је придржавати одредби из Правилника о техничким условима за несметан и безбедан транспорт нафтоводима и продуктоводима (*Правилник је објављен у "Службеном гласнику РС", бр. 37/2013 од 24.4.2013. године, а ступио је на снагу 2.5.2013.*), као и техничких улова добијених од надлежних институција, органа, организација, јавних и енергетских система и привредних субјеката са чијим инфраструктурним објектима се предметни нафтовод укршта, паралелно води или пролази у близини.

Минимална дубина укопавања цевовода, мерена од горње ивице цевовода, износи 0,8 m. Од минималне дубине укопавања цеви, може се одступити у изузетним ситуацијама, ако за то постоје оправдани разлози за тај поступак, при чему је неопходно предвидети повећане мере безбедности, али тако да минимална дубина укопавања не може бити мања од 0,5 m са потребним осигурањем.

При укрштању и паралелном вођењу нафтовода, са подземним линијским инфраструктурним објектима, угао укрштања планираног нафтовода са подземном линијском инфраструктуром износи између 60° и 90°.

Минимално потребно растојање при укрштању нафтовода, са подземним линијским инфраструктурним објектима је 0,5 m.

Минимално потребно растојање при паралелном вођењу нафтовода, са подземним линијским инфраструктурним објектима је 5,0 m.

Растојања приликом укрштања и паралелног вођења нафтовода, са подземним линијским инфраструктурним објектима се могу изузетно смањити уз примену додатних мера као што су: повећање степена сигурности, повећање дубине укопавања или примена механичке заштите при ископавању.

Приликом укрштања нафтовода са другим инфраструктурним објектима, нафтовод се полаже у заштитну цев уколико се сигурносним прорачунима покаже да је то неопходно.

Заштитне цеви које се постављају ради преузимања спољних оптерећења неопходно је прорачунати на чврстоћу према максималном оптерећењу које је могуће на том делу саобраћајнице.

Нафтовод се у заштитну цев постављају тако да се не оштети његова антикорозивна изолација и неопходно га је поставити на изолованим одстојницима. Одстојници морају бити израђени од материјала који обезбеђује њихову пуну функционалност током укупног рада нафтовода. Неопходно је да крајеви заштитне цеви буду заптивени. Заштитна цев се бира тако да издржи сва напрезања током полагања и експлоатације са коефицијентом сигурности 1,5.

Минимално растојање спољне ивице надземних нафтовода од путева и железничких колосека је 30 m. Растојање објеката од железничких пруга мери се од спољне ивице пружног појаса, а растојање од јавних путева мери се од спољне ивице земљишног појаса. Надземни нафтоводи и продуктоводи не могу се градити преко железничке пруге, осим у изузетним случајевима по прибављеној сагласности управљача железничке инфраструктуре.

**Табела 8.** Минимална растојања објеката који су саставни делови нафтовода од других објеката

Објекти који су саставни део нафтовода и продуктовода	Најмање растојање од граничне линије суседног поседа, односно од крајње спољне ивице земљишног појаса пута или пружног појаса до станице	Најмање растојање од објекта односно од крајње спољне ивице земљишног појаса пута или пружног појаса на сопственом имању до станице
Пумпне станице	30 m	7,5 m
Чистачке станице	30 m	3,0 m
Блок-станице	30 m	3,0 m
Мерне станице	30 m	3,0 m

За зидане или монтажне објекте растојање се мери од зида објекта. За надземне објекте на отвореном простору растојање се мери од потенцијалног места истицања нафте, односно деривата нафте. Растојање објеката од железничких пруга мери се од спољне ивице пружног појаса, а растојање од јавних путева мери се од спољне ивице земљишног појаса пута.

Надземне делове нафтовода и његове саставне делове (који нису ограђени) неопходно је заштитити од непосредног оштећења, ако то посебни услови захтевају.

Заштитни појас цевовода ширине од по 200 m са сваке стране, рачунајући од осе нафтовода, је појас у коме нафтовод утиче на друге објекте и обрнуто други објекти утичу на сигурност нафтовода.

Радни појас нафтовода је појас цевовода ширине од по 5 m са сваке стране.

Код паралелних нафтовода чији се радни појасеви додирују или преклапају, укупна ширина радног појаса састоји се из збира растојања између нафтовода и половине ширине радног појаса одговарајућих нафтовода. Ако радни појас једног нафтовода потпуно обухвата радни појас другог нафтовода или продуктовода укупна ширина радног појаса представља ширину радног појаса нафтовода или продуктовода већег радног појаса.

У појасу ширине од 30 m лево и десно од осе нафтовода, након изградње нафтовода, не могу се градити зграде намењене за становање или боравак људи, без обзира на коефицијент сигурности са којим је нафтовод или продуктовод изграђен и без обзира на то у који је разред појас цевовода сврстан.

У појасу ширине 5 m на једну и другу страну (радном појасу), рачунајући од осе нафтовода, није дозвољено садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

У радном појасу нафтовода не могу се изводити радови и друге активности осим пољопривредних радова дубине до 0,5 метара без писменог одобрења енергетског субјекта који је власник или корисник нафтовода.

У радном појасу нафтовода могу се градити само објекти који су у функцији нафтовода.

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад нафтовода.

С обзиром да се деоница нафтовода налази у непосредној близини изворишта "Ратно острво" (приказано на Рефералној карти бр.1), ову деоницу је неопходно појачано изоловати. Неопходно је мерне изводе за контролу корозије поставити на размацама који нису већи од 1 km, а функционисање катодне заштите мора се контролисати најмање четири пута годишње.

### Саобраћајна инфраструктура

Планирани коридор нафтовода Турија – Нови Сад се укршта са категорисаном и некатегорисаном путном мрежом различитог нивоа, железничком пругом, пловним водотоком ОКМ ХС ДТД, а такође се у неколико деоница се паралелно води са линијским инфраструктурним системима постојеће и планиране путне и железничке мреже.

**Табела 9.** Минимална дубина укопавања цевовода, мерена од горње ивице цеви, код укрштања са другим објектима

Појас цевовода	Минимална дубина укопавања	
	А	Б*
- до пројектованог дна одводних канала путева и пруга	100 cm	60 cm
- до пројектованог дна регулисаних корита водених токова	100 cm	50 cm
- до горње коте коловозне конструкције	135 cm	135 cm
- до горње ивице прага железничке пруге	150 cm	150 cm
- до горње ивице прага индустријског колосека	100 cm	100 cm
- до дна нерегулисаних корита водених токова	150 cm	100 cm

\*Примењује се само за терене на којима је за израду рова потребан експлозив

Минимална растојања спољне ивице подземних нафтовода од саобраћајница и железничких пруга одређена су Правилником о техничким условима за несметан и безбедан транспорт нафтоводима и продуктоводима (наредна табела).

**Табела 10.** Растојања нафтовода од саобраћајница и железничких пруга при паралелном вођењу

Р. број	Назив саобраћајнице	Растојање(м)
1.	Некатегорисани путеви	5
2.	Општински путеви	5
3.	Државни путеви II реда	10
4.	Државни путеви I реда (осим аутопутева)	15
	Државни путеви I реда (аутопут)	20
5.	Железничке пруге	25 <sup>6</sup>

Наведена растојања код саобраћајница рачунају се од спољне ивице земљишног појаса, а код железничких пруга од спољне ивице пружног појаса.

<sup>6</sup> у условима управљача над железничком пругом утврђена је удаљеност од 25 m која је ригорознија у односу на Правилник о техничким условима за несметан и безбедан транспорт нафтоводима и продуктоводима (Службени гласник Р. Србије 37/13, члан 10, где је та удаљеност 15 m)

Просторним планом дефинисани су услови укрштања и паралелног вођења нафтовода са јавним путевима, паралелног вођења са аутопутем, укрштања са железницом, као и одстојања у случају да нафтовод пролази близу или је паралелан са другим објектима. Ови услови обезбеђују несметану изградњу и експлоатацију предметног нафтовода, минимизирајући и спречавајући негативне међусобне утицаје које објекти и садржаји могу имати.

### **Водопривредна инфраструктура**

Укрштање нафтовода са каналом Хс ДТД Бечеј-Богојево и каналом Јегричка предвиђено је методом "косо усмереног бушења".

Примена методе ХДД захтева да се одреди "главно" и "секундарно" градилиште, а у зависности од приступа локацији, односно од могућности транспорта, расположивог простора за смештај опреме за ХДД и простора за припрему инсталације за увлачење.

И "главна" и "секундарна" градилишта се налазе изван одбрамбених насипа канала.

Након полагања и снимања прелаза нафтовода испод канала, корито и обалне деонице се затрпавају материјалом из ископа уз неопходно набијање, а терен доводи у првобитно стање.

Просторним планом дефинисани су услови које је обавезно поштовати при одабиру техничког решења за локације где се нафтовод укршта са мелиорационим каналима, при паралелном вођењу са каналима, у случају укрштања са каналом, као и у случају укрштања са насипом. Ови услови оцењују се као позитивне планске мере у циљу заштите водних ресурса и водопривредних објеката, а са тенденцијом мирења потенцијалних конфликта везаних за изградњу и експлоатацију система нафтовода.

### **Електроенергетска инфраструктура**

У обухвату Просторног плана постоје далеководи основне преносне мреже 400kV, 220kV и 110kV напонских нивоа, у надлежности Електромреже Србије (ЕМС), са којима ће се траса планираног нафтовода укрштати и паралелно водити.

Постојеће трасе високонапонских водова и планирана траса нафтовода ће се ускладити у свему према законским прописима и техничким условима.

Према плану развоја преносног система ЈП "Електромреже Србије", планирана је изградња објеката са којима ће се коридор нафтовода укрштати. У овим коридорима не могу се градити надземни објекти, осим објеката у функцији електроенергетског вода.

На местима укрштања и паралелног вођења нафтовода са постојећим електроенергетским објектима високог напона обавеза инвеститора нафтовода је да изради Елаборат о утицају високонапонског вода на нафтовод.

Удаљење водова од нафтовода мора бити у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона 1kV до 400kV („Службени лист СФРЈ”, бр. 65/88 и "Службени лист СРЈ", бр.18/92), Правилником о техничким нормативима за уземљење електроенергетског постројења напона преко 1000V ("Службени лист СРЈ", бр. 61/95), као и СРПС N.CO.105-Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења ("Службени лист СФРЈ", бр.68/86).

Заштита постојећих подземних водова мора бити изведена у складу са одредбама Правилника о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1kV ("Службени лист СФРЈ", бр. 4/1974 и 13/1978).



Није дозвољено паралелно вођење нафтовода испод или изнад енергетских каблова. Цевовод нафтовода мора бити удаљен мин.10,0m од темеља далеководног стуба, односно 10,0m од уземљивача стуба или трансформаторске станице. Уколико се ово растојање не може постићи, довољан је минимални размак од 1,0m, уз услов да статичка стабилност стубова и механичка сигурност цевовода не сме бити угрожена.

Делови нафтовода кроз које се испушта флуид морају бити удаљени најмање 30,0 m од најистуренијих делова електроенергетских објеката под напоном.

**Табела 11.** Минимална растојања подземних нафтовода од надземне електроенергетске мреже и стубова далеководна

	Паралелно вођење (m)	при укрштању (m)
$\leq 20 \text{ kV}$	10	5
$20 \text{ kV} < U \leq 35 \text{ kV}$	15	5
$35 \text{ kV} < U \leq 110 \text{ kV}$	20	10
$110 \text{ kV} < U \leq 220 \text{ kV}$	25	10
$220 \text{ kV} < U \leq 440 \text{ kV}$	30	15

Минимално растојање се рачуна од темеља стуба далеководна и уземљивача.

Минимално растојање нафтовода од ветрогенератора (рачунајући од осе стуба ветрогенератора) износи  $1,5 \times$  висина ветрогенератора.

### Термоенергетска инфраструктура

Приликом одређивања трасе планираног нафтовода, иста је усклађена са постојећим и планираним гасоводима и нафтоводима.

Коридор планираног нафтовода укршта се и паралелно води са постојећим и планираним гасоводима и нафтоводима, при чему је приликом одређивања трасе нафтовода поштовало минимално потребно растојање при укрштању и паралелном вођењу нафтовода са подземним линијским инфраструктурним објектима, као и да угао укрштања планираног нафтовода са подземном линијском инфраструктуром износи између  $60^\circ$  и  $90^\circ$ .

Минимално растојање нафтовода, мерено од спољне ивице нафтовода приликом укрштања са гасоводима, нафтоводима и продуктоводима износи 0,5 m.

Минимално растојање нафтовода, мерено од спољне ивице нафтовода приликом паралелног вођења са гасоводима, нафтоводима и продуктоводима износи 5,0 m.

Растојања приликом укрштања и паралелног вођења нафтовода са гасоводима, нафтоводима и продуктоводима се могу изузетно смањити уз примену додатних мера као што су: повећање степена сигурности, повећање дубине укопавања или примена механичке заштите при ископавању.

Приликом укрштања нафтовода са гасоводима, нафтоводима и продуктоводима, нафтовод се може поставити у заштитну цев уколико је пројектом и сигурносним прорачунима то неопходно.

Укрштање пројектовати и извести подбушивањем испод цевовода гасовода, нафтовода и продуктовода. Угао укрштања планираног нафтовода и гасовода, нафтовода и продуктовода требало да буде између  $60^\circ$  и  $90^\circ$ .

### Електронска комуникациона (ЕК) инфраструктура

У обухвати Просторног плана траса нафтовода ће се укрштати са електронским комуникационим кабловима мреже фиксне и мобилне телефоније, телекомуникационе спојне оптичке мреже и приступне мреже у надлежности Телекома Србије, Дирекције за технику, Београд, као и оператера СББ.

Планирана траса далековаода и постојећа електронска комуникациона инфраструктура ће се ускладити у свему према законским прописима и техничким условима.

Приликом извођења радова, посебно на местима непосредног приближавања и укрштања постојећих ек објеката и новопроектованих објеката нафтовода, обавезно је присуство овлашћеног лица Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., Извршне јединице Нови Сад, односно осталих власника (оператера) постојеће електронске комуникационе мреже, SBB Нови Београд и др.

Било каквим грађевинским радовима не сме се довести у питање нормално функционисање ек саобраћаја, односно адекватан приступ постојећим ек кабловима ради редовног одржавања или евентуалних интервенција на истим.

Како не би на било који начин дошло до угрожавања механичке стабилности, електричне исправности и карактеристика постојећих подземних ек каблова, и како би се обезбедило нормално функционисање ек саобраћаја, инвеститор-извођач радова је обавезан да предузме све потребне и одговарајуће мере предострожности, дужан је да све грађевинске радове у непосредној близини постојећих подземних ек каблова, на местима приближавања и укрштања планираног далековаода са постојећим ек инсталацијама изводи искључиво ручним путем, у складу са важећим техничким прописима, без употребе механизације, уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни шлицеви и сл.).

Заштиту-обезбеђење постојећих ек објеката извршити пре почетка извођења било каквих грађевинских радова.

Извођач радова је обавезан да приликом извођења радова на изградњи планираног енергетског објекта, и то на местима паралелног вођења, непосредног приближавања и укрштања истих са постојећим ЕК објектима, у свему поштује важеће прописе.

Телекомуникациони коридори морају бити заштићени предметним планским документом у складу са Правилником о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радио коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката ("Службени гласник РС", бр.16/2012)

### **3.2.9. Мере заштите живота и здравља људи**

Субјекти који обављају активности у оквиру којих су присутне, или могу бити присутне, опасне материје, а који управљају објектима специфичне делатности са аспекта ризика по живот и здравље људи, имају обавезу спречавања удеса и ограничавања утицаја у складу са Планом заштите од удеса. Севесо постројења имају обавезу израде планова заштите од удеса у складу са прописима из области заштите животне средине.

За постројења и активности која могу имати негативне утицаје на здравље људи, животну средину или материјална добра, врсте активности и постројења, надзор и друга питања од значаја за спречавање и контролу загађивања животне средине, уређују се услови и поступак издавања интегрисане дозволе, како је дефинисано Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине.

Такође, мере за спречавање и ограничавање негативних утицаја на становништво дате су у посебним законским и подзаконским актима, које се односе на здравље и безбедност и заштиту на раду.

При изградњи инфраструктурних објеката неопходно је водити рачуна о поштовању прописа о техничким нормативима и стандардима, мерама и условима које надлежни органи издају при постављању и извођењу, односно изградњи објеката, као и неопходним удаљеностима инфраструктурних објеката од насељених места.

### **3.2.10. Мере заштите од ванредних ситуација**

Концепција планирања и заштите простора од елементарних непогода и технолошких удеса базира се на минимизацији ризика по људско здравље и животе, природне и створене вредности, као и на санацији простора који су евидентно угрожени овим појавама. Усаглашавање националне законске регулативе са међународном, јачање институционалних капацитета за примену законских обавеза, сектора за рану најаву и одбрану, као и формирање јединствене базе о угроженим просторима, потенцијално угроженим просторима, постојећим и планираним објектима одбране, пружа основу за планирање намене простора и његовог савременог концепта развоја у складу са природним условима и ограничењима.

Надлежности, обавезе, мере и начини деловања, проглашавања и управљања у ванредним ситуацијама дефинисане су Законом о ванредним ситуацијама. Одредбе овог закона односе се на израду Плана заштите од удеса и предузимање мера за спречавање и ограничавање утицаја, успостављање адекватних одговора на ванредне ситуације које су узроковане елементарним непогодама, техничко-технолошким несрећама - удесима и катастрофама.

На утврђивање концепције просторног развоја утичу постојеће делатности са присутним факторима ризика, угроженост простора природним непогодама и функционална намена простора. Планирање намене и садржаја простора и имплементација мера превенције има за циљ спречавање или смањивање вероватноће настанка удеса и могућих последица, а организују се и спроводе на основу процене ризика и последица од удеса. Ове мере се односе на:

- адекватно просторно планирање и зонирање простора (подразумева одређивање зона заштите, удаљености опасних активности од насеља, дислокацију постојећих ризичних садржаја, планирање одговарајућих садржаја у циљу спречавања ширења последица од потенцијалних удеса, итд.);
- специфичне услове за изградњу објеката и инфраструктуре са повећаним ризиком од удеса;
- израду анализе ризика од удеса и давање мишљења и сагласности на њих;
- избор и примену технологија чијом се експлоатацијом мање загађује животна средина и обезбеђује већи степен заштите од потенцијалног загађења;
- благовремено отклањање свих уочених техничко-технолошких недостатака;
- утврђивање траса транспорта опасних материја изван насељених места.

#### **Елементарне непогоде**

Снаге, објекти и средства за заштиту и спасавање, као и саме мере и надлежности органа и организација заштите и спасавање регулисане су Националном стратегијом заштите и спасавања у ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, број 86/11) и Законом о ванредним ситуацијама и пратећим подзаконским актима.

При утврђивању просторне организације и уређења простора неопходно је поштовати и имплементирати опште принципе заштите од елементарних непогода и других несрећа, имајући у виду и постојећу просторну организацију. Општи принципи управљања ризиком од елементарних непогода и других несрећа су: планирање и имплементација превентивних мера и активности; заштита, отклањање могућих узрока угрожавања (превенција); приправност и правовремено реаговање; смањење утицаја елементарних непогода; спречавање других несрећа и умањење њихових последица (санација).

Планом заштите и спасавања у ванредним ситуацијама планирају се превентивне и оперативне мере за спречавање и умањење последица елементарних непогода, техничко-технолошких несрећа – удеса и катастрофа, као и снаге и средства субјеката система заштите и спасавања, њихово организовано и координирано ангажовање и деловање. План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама ради се на основу Процене угрожености.

Проценом угрожености извршиће се идентификација извора (узроци) могућег угрожавања, сагледавање могућих последица, процена потреба и могућности спровођења мера и активности заштите и спасавања од елементарних непогода и других несрећа, што ће утицати на утврђивање степена концентрације физичких структура и инфраструктурних објеката на одређеном простору.

На подручју Просторног плана континуирано ће се спроводити мере заштите и одбране од елементарних непогода, које настају као последица климатских, хидролошких, орографских и сеизмичких карактеристика.

Ради заштите од **земљотреса**, обавезно је строго поштовање прописаних услова који се односе на индекс изграђености парцеле, густину насељености, систем изградње објеката и др. Такође, мере заштите од земљотреса су правилан избор локације за градњу објеката, примена одговарајућег грађевинског материјала, начин изградње, спратност објеката и др. Код изградње нових објеката потребна је примена важећих законских прописа за пројектовање и градњу објеката на сеизмичким подручјима.

Подручје обухвата Просторног плана карактеришу каналисани водотоци (Јегричка, Хс ДТД Бечеј-Богојево), опасности од поплава нема на овом подручју. Такође, нема опасности од одроњавања и клизања земљишта, с обзиром на конфигурацију терена. Ерозија земљишта на овој територији је малог интензитета. Јегричка је највећи каналисани водоток, постоји већи број такође каналисаних водотокова, те нема опасности од бујица.

Ради заштите од **пожара** неопходно је, поред урбанистичких, потребно примењивати и грађевинско-техничке мере заштите од пожара у складу са прописима о изградњи објеката, прописима и мерама заштите од пожара код електроенергетских и гасних инсталација и објеката, прилагођавање природних водотокова и уређење сталних црпилишта воде за потребе гашења пожара. Заштита пољопривредног земљишта од пожара врши се применом мера заштите које прописују општине, у складу са Законом о пољопривредном земљишту. Заштита шума обухвата спровођење мера за њихово уређење и очување, као и за спречавање појаве пожара као што су: обнова шума уношењем аутохтоних врста дрвећа (лишћара), санација и ревитализација угрожених и деградираних делова, израда карте шума по степену угрожености од пожара, планирање мера за борбу против потенцијалних изазивача пожара, планирање мера биолошко-техничке заштите шума, изградња шумских путева и заштитних просека у складу са програмом предузећа која газдују овим природним добрима, одређивање локација на природним водотокима за уређење сталних црпилишта воде за потребе гашења пожара (дефинише се у Плановима заштите од пожара које израђују предузећа која газдују овим природним добрима).

На подручју Просторног плана изграђено је 11 (једанаест) противградних станица, са којих се током сезоне одбране од града испаљују противградне ракете. У пречнику од 100 m од противградних станица није дозвољена градња нових објеката без сагласности Републичког хидрометеоролошког завода Србије.

### **Техничко-технолошки удеси**

Удес (акцидент) јесте изненадни и неконтролисани догађај који настаје ослобађањем, изливањем или расипањем опасних материја, обављањем активности при производњи, употреби, преради, складиштењу одлагању или дуготрајном неадекватном чувању (Закон о заштити животне средине).

У случају непланираног загађења животне средине неопходно је да се без одлагања предузму мере ради смањења штете у животној средини или уклањања даљих ризика, опасности и штете у животној средини. У ове мере спадају превентивне мере заштите и мере приправности и одговорности на удес.

Постројења у којем се обављају активности у којима је присутна или може бити присутна опасна материја у једнаким или већим количинама од прописаних (у даљем тексту: севесо постројење), регулисана су Законом о заштити животне средине и другим подзаконским актима, на основу чега се одређује обавеза израде Политике превенције удеса, Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса, прописује се листа опасних материја и њихове количине и критеријуми за одређивање врсте документа које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса у коме се обављају активности у којима је присутна или може бити присутна једна или више опасних материја. Локална самоуправа је у обавези да, на основу Плана заштите од удеса оператера, који се налазе на територији те локалне самоуправе, изради План заштите од удеса локалне самоуправе (екстерни План заштите од удеса), чији је садржај и методологија израде уређена Законом о ванредним ситуацијама.

У складу са Правилником о садржини политике превенције удеса и садржини и методологији израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса („Службеном гласнику РС”, бр. 41/10) полазни основ за идентификацију повредивих објеката је удаљеност од минимум 1000 метара од граница севесо постројења, односно комплекса, док се коначна процена ширине повредиве зоне (зоне опасности) одређује на основу резултата моделирања екефата удеса. Повредива зона предствља могућу критичну тачку и локацију хемијског удеса.

У обухвату Просторног плана налазе се 3 (три) комплекса севесо оператера вишег реда, и то: „НИС” а.д. Нови Сад-Погон ТНГ, „НИС” а.д. Нови Сад-Рафинерија нафте, ЈП „Транснафта” Панчево-Терминал Нови Сад.

Транспорт опасних материја цевоводима изузет је из примене Севесо директивне и у ЕУ и у Србији, осим у оном делу цевовода који се налази на самој локацији севесо комплекса.

Према *Правилнику о техничким условима за несметан рад и безбедан транспорт нафтоводима и продуктоводима* **угрожени простор од експлозије** је простор у коме је присутна, или се може очекивати присутност експлозивне смеше запаљивих гасова, пара или прашине са ваздухом, у таквим количинама које захтевају примену посебних мера ради заштите људи и добара, а нарочито примену посебних мера у погледу монтаже и употребе електричних уређаја, инсталација, алата, машина и прибора.

Према учесталости појављивања и трајању експлозивне атмосфере угрожени простори класификовани су у складу са SRPS EN 60079-10-1 у зоне опасности, и то:

- 1) зона опасности од експлозије 0;
- 2) зона опасности од експлозије 1;
- 3) зона опасности од експлозије 2.

Зоне опасности од експлозије одређују се за објекте који су саставни део нафтовода.

Зоне опасности за објекте који су саставни део нафтовода се одређују прорачуном у складу са добром инжењерском праксом.

У зонама опасности, не могу се налазити материје и уређаји који могу проузроковати пожар и омогућити његово ширење.

У зонама опасности, није дозвољено:

- 1) присуство неовлашћених лица;
- 2) радити са отвореним пламеном;
- 3) уносити прибор за пушење;
- 4) радити са алатом и уређајима који могу, при употреби, изазвати варницу;
- 5) присуство возила која при раду погонског уређаја могу изазвати варницу;
- 6) коришћење електричних уређаја који нису у складу са прописима којима се уређује противексплозивна заштита;
- 7) одлагање запаљивих материјала;
- 8) држање материјала који су подложни samozапљивању.

При обављању радова у зонама опасности неопходно је од стране корисника постројења и уређаја предузети потребне мере безбедности да би се избегла могућност појаве пожара и експлозија.

Зоне опасности неопходно је видно обележити.

Неопходно је да конструкција и дебљина зида цеви за нафтоводе буде таква да цев, поред унутрашњег притиска нафте, може да издржи и сва спољна оптерећења којима је изложена, ако она нису на одговарајући начин отклоњена.

Цеви нафтовода неопходно је на одговарајући начин заштитити од спољних оптерећења и топлотних утицаја, тако да је омогућена њихова дилатација.

#### **Одбрана земље од ратних разарања**

Применом законске регулативе за планирање и уређење простора од интереса за одбрану земље, стварају се просторни услови за функционисање цивилне заштите становништва. Посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље (заштита људи и материјалних добара) према условима Министарства одбране нема.

### **5. ВЕРОВАТНОЋА, ИНТЕНЗИТЕТ, СЛОЖЕНОСТ, РЕВЕРЗИБИЛНОСТ, ВРЕМЕНСКА И ПРОСТОРНА ДИМЕНЗИЈА, КУМУЛАТИВНА И СИНЕРГЕТСКА ПРИРОДА УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА**

Карактер, интензитет, сложеност, реверзибилност, вероватноћа, трајање, учесталост, понављање на локалном, регионалном и ширем нивоу, кумулативна и синергијска природа утицаја, могу се разматрати као:

- могући утицаји у границама валоризованог простора у обухвату Просторног плана;
- могући утицаји на нивоу региона;
- могући утицаји од националног значаја;
- могући утицаји од глобалног значаја;
- могући утицаји из непосредног и ширег окружења на подручје обухвата Просторног плана.

Просторно-положајне, природне карактеристике подручја и постојеће стање простора у обухвату Просторног плана, опште карактеристике непосредног и ширег окружења, планиране намене и капацитети, намећу пре свега:

- вредновање потенцијалних утицаја и њихових карактера простора у обухвату Просторног плана (локални ниво),
- вредновање утицаја, њихових карактера и ефеката на нивоу припадајућег региона (регионални ниво),
- вредновање значаја и карактера утицаја планских решења на шире просторно окружење (национални ниво).

Подручје у обухвату Просторног плана представља сложену, вишефункционалну просторну целину са планираном наменом, мрежом насеља, инфраструктурном матрицом, чија реализација неминовно доводи до промена у простору. Вредновање подручја у обухвату предметног Просторног плана вршено је са аспекта позитивних и потенцијално негативних утицаја и ефеката:

- пренамене земљишта;
- промене пејзажно-предеоних карактеристика и вредности;
- саобраћајне матрице простора;
- планиране матрице инфраструктуре;
- рекултивације и ревитализације деградираних локација.

Све промене у обухвату Просторног плана, потенцијално директно и индиректно утичу на грађевинска подручја, али и шире окружење, на регионалном и покрајинском нивоу. Постоји вероватноћа потенцијално негативних утицаја на природне вредности – површинске и подземне воде и остале вредности животне средине у обухвату Просторног плана и окружењу, у случају непоштовања превентивних и санационих мера заштите, непоштовања прописаних правила уређења и грађења, као и непоштовања превентивних мера од акцидентних (удесних) ситуација, као и правовременог реаговања у случају акцидента.

Стратешка процена представља вредновање са аспекта:

- примењених мера превенције на просторно-планском нивоу за спречавање и минимизирање потенцијално штетних утицаја на стање и квалитет земљишта, ваздуха, површинских и подземних вода, изворишта водоснабдевања, буке, природна и културна добра, зеленило и пејзажне вредности и укупан квалитет животне средине;
- рационалног, еколошки прихватљивог управљања свим природним ресурсима;
- имплементирања мера за отклањање могућих последица стратешког карактера у простору и на животну средину.

#### **IV СМЕРНИЦЕ ЗА НИЖЕ ХИЈЕРАРХИЈСКЕ НИВОЕ У ПОСТУПКУ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину је урађен у складу са одредбама Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС" бр. 135/04 и 88/10), а за потребе израде предметног Просторног плана.

**Чланом 5.** Закона о стратешкој процени, „стратешка процена врши се за планове, програме, основе и стратегије (у даљем тексту: планови и програми) у области просторног и урбанистичког планирања или коришћења земљишта, пољопривреде, шумарства, рибарства, ловства, енергетике, индустрије, саобраћаја, управљања отпадом, управљања водама, електронских комуникација, туризма, очувања природних станишта и дивље флоре и фауне, којима се успоставља оквир за одобравање будућих развојних пројеката одређених прописима којима се уређује процена утицаја на животну средину.“

„Министар надлежан за послове заштите животне средине, ближе утврђује листе планова и програма за које је обавезна стратешка процена утицаја на животну средину и листе планова и програма за које се може захтевати стратешка процена утицаја на животну средину.“

**Чланом 7. Закона дефинисано је да се** „Стратешка процена утицаја на животну средину ради на основу нивоа, врсте, циљева и садржаја плана или програма.

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 планове нижег реда, у складу са чланом 9. Закона о стратешкој процени утицаја „Одлуку о изради стратешке процене доноси орган надлежан за припрему плана и програма по претходно прибављеном мишљењу органа надлежног за послове заштите животне средине и других заинтересованих органа и организација.“

Смернице за спровођења предметног Просторног плана су следеће:

- Директна примена плана обухвата радни појас нафтовода ширине око 10м, ужу зону заштите ширине 60 m и ширу зону заштите ширине 400 m са елементима детаљне разраде и свим подацима и условима за издавање локацијске дозволе.
- У осталом делу обухвату плана дају се смернице за спровођење Просторног плана у другим просторним и урбанистичким плановима.
- У појасу контролисане изградње нафтовода Управљачи заштићених подручја као и Управљачи инфраструктурних система су у обавези имплементације решења овог плана у својим секторским плановима и програмима.

Спровођење Просторног плана односи се на површине под режимом посебне намене, а реализује се кроз:

- директну примену Просторног плана;
- примену мера заштите у заштитној зони нафтовода.

Зона директне примене обухвата све појасеве заштите нафтовода – радни појас, ужи и шири појас заштите и појасе регулације планираних путева. Просторни план представља плански основ за издавање информације о локацији и локацијске дозволе у зони његове директне примене, на основу детаљне разраде и правила уређења и грађења утврђеним овим Просторним планом, за нафтовод од сабирно отпремне станице Турија север до рафинерије нафте Нови Сад са приступном инфраструктуром, као и за пратеће објекте и путеве у функцији нафтовода.



Ван подручја посебне намене утврђеном овим Просторним планом, примењују се важећи плански документи (остали просторни планови подручја посебне намене, просторни планови јединица локалне самоуправе и урбанистички планови) у деловима који нису у супротности са режимом коришћења и уређења тог појаса.

### **Процена утицаја пројеката на животну средину**

Чланом 3. Закона о процени утицаја на животну средину дефинисано је да су:

"Предмет процене утицаја пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета, престанак рада и уклањање пројеката који могу имати значајан утицај на животну средину.

Предмет процене утицаја су и пројекти који су реализовани без израде студије о процени утицаја, а немају одобрење за изградњу или се користе без употребне дозволе (у даљем тексту: процена утицаја затеченог стања).

Процена утицаја врши се за пројекте из области индустрије, рударства, енергетике, саобраћаја, туризма, пољопривреде, шумарства, водопривреде, управљања отпадом и комуналних делатности, као и за пројекте који се планирају на заштићеном природном добру и у заштићеној околини непокретног културног добра."

У складу са наведеним Законом и одредбама Уредбе о утврђивању Листе пројеката, за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката, за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр.114/08) инвеститори су дужни да се обрате, пре подношења захтева за издавање одобрења за изградњу објеката са Листе II, надлежном органу. Надлежни орган ће одлучити о потреби израде студије о Процени утицаја на животну средину, односно донети Решење о потреби изради или ослобађању од израде студије.

Поступак процене утицаја треба спровести по фазама у поступку процене утицаја, како је то прописано поменутиим Законом. Начелни садржај студије о Процени утицаја на животну средину прописан је чланом 17. поменутог Закона, а егзактан обим и садржај студије се одређује одговарајућим решењем од стране надлежног органа.

Мере заштите животне средине и мониторинг, који се интерпретирају у Студији процене утицаја објеката на животну средину, представљају услове који се морају испоштовати при изради пројектне документације и реализовати током рада и функционисања објеката.

## **V ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И МОНИТОРИНГ У ПОСТУПКУ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА**

Обавеза успостављања систематског мониторинга на простору Републике Србије дефинисана је *Законом о заштити животне средине (Службени гласник РС, бр. 135/04, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон и 43/2011 - одлука УС)* и утврђена стратешким документима у области заштите животне средине (*Национални програм заштите животне средине, Национална стратегија одрживог развоја Републике Србије, Акциони план за спровођење Стратегије одрживог развоја и др.*).

Успостављање система мониторинга је један од приоритетних задатака како би се све предложене мере заштите животне средине у Просторном плану могле успешно имплементирати у пракси. Програм праћења стања животне средине у току спровођења Просторног плана, према Закону о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 109/09 и 8/10), садржи следеће ставке:

1. Опис циљева Просторног плана
2. Индикаторе за праћење стања животне средине
3. Права и обавезе надлежних органа
4. Поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја.

### **1. ОПИС ЦИЉЕВА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА**

Опис циљева Просторног плана је наведен у поглављу I-2. овог Извештаја. Основни циљ Програма праћења стања животне средине је да се обезбеди, поред осталог, правовремено реаговање и упозорење на могуће негативне процесе и акцидентне ситуације, као и да се омогући потпунији увид у стање елемената животне средине и утврђивање потреба за предузимање мера заштите у зависности од степена угрожености и врсте загађења.

Веома је значајно обезбедити континуирано праћење стања квалитета животне средине и активности на простору у обухвату Просторног плана чиме се стварају услови за рационално управљање овим простором.

Према Закону о заштити животне средине ("Службени гласник РС", бр. 135/04, 36/09-др. закон, 72/09-др. Закон, 43/11-УС), Република, аутономна покрајина односно јединица локалне самоуправе у оквиру своје надлежности утврђене Законом, обезбеђује континуалну контролу и праћење стања животне средине у складу са овим и посебним законима, а циљеви Програма праћења стања животне средине били би:

- 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 регистра извора загађивања;
- увођење обавезе извештавања о стању животне средине према прописаном садржају извештаја о стању животне средине.

### **2. ИНДИКАТОРИ ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Мониторинг стања животне средине се врши систематским мерењем, испитивањем и оцењивањем индикатора стања и загађења животне средине, које обухвата праћење природних фактора, односно промене стања и карактеристика животне средине.

Имајући у виду дефинисане посебне циљеве, врши се избор одговарајућих индикатора у изради стратешке процене, на основу којих се врши оцењивање планских решења, са становишта могућих негативних утицаја на животну средину, и предлог минимизације или елиминације и утврђивање неповољних утицаја.

Предлог индикатора за праћење стања животне наведен је у поглављу **I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ - 5. Разматрана питања и проблеми животне средине у обухвату Плана и разлози за изостављање одређених питања и проблема из поступка процене.**

У току изградње и експлоатације нафтовода предвидети мониторинг следећих индикатора стања животне средине:

- атмосферског ваздуха и извора емисије загађујућих материја
- физичких фактора излагања (бука)
- производног отпада и отпада из домаћинства
- водене средине
- земљаног покрива
- биљног и животињског света
- водених животних станишта
- геолошке средине
- социјални мониторинг

## **2.1. УСЛОВИ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МОНИТОРИНГА**

Радове мониторинга морају изводити специјализоване организације које имају лиценце за обављање послова овакве врсте, стручно оспособљена лица и специјална опрема.

Техничке карактеристике свих мерних уређаја морају да задовољавају захтеве, прописе и норме система за обезбеђење јединства мерења и да имају одговарајуће сертификате (потврде) о мериторној провери.

Списак контролисаних параметара, број извора емисије загађујућих материја, пунктови контроле као и динамика мониторинга одредиће се након прихватања коначних пројектних решења и биће приказана у Плану мониторинга.

У периоду градње пројектованих објеката неопходно је предвидети еколошки мониторинг непосредно на изворима емисије, т.ј. на местима испуштања загађујућих материја у циљу поштовања утврђених норматива емисије за све изворе са организованим и неорганизованим испуштањима /емисијама загађујућих материја.

Мониторинг производног отпада и руковање на градилиштима организује се у складу са динамиком његовог генерисања.

Квантитативну хемијску анализу узорака површинских вода, седимената, отпадних вода, обавити у стационарним акредитованим лабораторијама за хемијске анализе.

### **Мониторинг квалитета ваздуха**

**Законом о заштити ваздуха** дат је законски оквир за проучавање и праћење квалитета ваздуха које за циљ има контролу и утврђивање степена загађености ваздуха, као и утврђивање тренда загађења, како би се правовремено деловало ка смањењу штетних супстанци до нивоа који неће битно утицати на квалитет животне средине.

Контрола квалитета ваздуха се остварује праћењем нивоа загађујућих материја у ваздуху у складу са Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха и Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздуху.

Контрола квалитета ваздуха на градилишту и околини спроводи се са циљем да се региструју загађења у зони утицаја, концентрације издувних гасова насталих као последица рада грађевинске механизације и прашине од кретања возила, земљаних радова и на местима складиштења песка и осталих прашкастих материјала.

Мерења емисије помоћу инструмената и уређаја, узимање и анализа проба /узорака/ ваздуха, као и мерења метеоролошких параметара обављају се у складу са важећим националним, европским и међународним захтевима и стандардима.

Обављање мониторинга атмосферског ваздуха током градње линијског дела нафтовода није неопходан, осим ако надлежне институције не наложе другачије. У том случају неопходно је извршити корекцију Плана мониторинга. Такође, с обзиром да је систем нафтовода затворен систем током чије експлоатације се не очекује емисија штетних гасова мониторинг ваздуха није обавезан.

### **Мониторинг квалитета воде**

Пре почетка извођења радова неопходно је утврдити нулто стање уобичајене замућености воде на локалитетима преласка односно подводних радова у/испод корита водотокова и утврдити толеранцију замућености која неће имати значајније последице по водене системе. Мониторинг ће се спроводити док трају радови и уколико замућеност пређе границе толеранције потребно је предузети корективне мере.

Контрола квалитета површинских и подземних вода спроводи се у зони утицаја односно на деловима где површинске воде могу бити реципијент пречишћених отпадних вода које настају боравком запослених на објекту. Такође, обавезно је вршити рутински надзор над третманом отпадних вода од боравка људи на градилишту.

Контрола подземних вода у слоју који се користе за пиће и остале потребе, врши се са аспекта квалитета воде и аспекта издашности односно осиромашења подземне воде на бунарима за експлоатацију.

У склопу активности усмерених ка дуготрајном раду изворишта "Ратно острво", неопходно је обезбедити и спровести правовремене мере заштите, како у окружењу водзахватних објеката тако и делу подручја са кога гравитира подземна вода ка изворишту. На основу протеклих истраживања и хидродинамичких испитивања а у складу са Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања ("Службени гласник РС", бр. 92/08), издвојене су зоне санитарне заштите (зона I, зона II и зона III) са условима и мерама понашања. Истим правилником се у циљу очувања изворишта, уводе мере континуалног праћења (мониторинг), односно прикупљање одговарајућих информација о стању и активностима које се обављају у окружењу изворишта. Мониторингом се утврђује евентуални утицај потенцијалних извора загађења: индустријски објекти, пољопривредни радови, положај депонија или површински токови. Анализом осматрених резултата по утврђеној динамици, може се правовремено уочити потенцијално загађење, правац напредовања а затим спрема тога спровести одговарајуће заштитне мере изворишта.

Мониторинг предвиђа осматрање нивоа подземних вода, режима експлоатације и праћења квалитета подземних вода.

Мониторинг квалитета подземних вода, обавити на следеће параметре:

- температура, боја, мирис, мутноћа, рН, утросак  $\text{KMnO}_4$ , амонијум јон, хлориди, нитрати, остатак испаравања, електропроводљивост, натријум, бор,
- фосфорна компонента,
- винилхлорид,
- минерална уља, укупна уља и масти, бетекс,
- одабрана агрохемијска средства – пестициди, хербициди, инсектициди,
- бактериологија – основна анализа.

Поједини (специфични) параметри предвиђени мониторингом хемијског састава подземних вода су уведени на основу резултатима претходних испитивања или су укључени као индикатори појединих загађења (нпр. бор указује на антропогени вид загађења).

У зависности од препарата који се користе током пољопривредних радова, направити селекцију параметара за испитивање агрохемијских срестава.

Предвиђени параметри се неће пратити на свим објектима и истом динамиком. У зависности од положаја осматрачког објекта у односу на потенцијални извор загађења и извориште, направљен је одабир елемента за обраду.

### **Мониторинг квалитета земљишта**

У фази изградње система нафтовода, надзор се врши са циљем да се спречи потенцијално загађење земљишта и подземних вода уљем и горивом из грађевинских машина. Спроводи се перманентно мерама превенције које се односе на рутинске контроле провере исправности грађевинских машина и места на којима се врши претакање горива или ремонт машина и привремено складиштење отпада.

Такође, обавезно је вршити надзор над правилним управљањем и евакуацијом отпада који настаје на градилишту. Рутинске контроле и надзор над токовима опасног отпада који би евентуално требало привремено складиштити вршити строго према упутствима произвођача на пратећим безбедносним листама материјала.

Током експлоатационог периода, потребно је вршити праћење стања геолошких структура дуж трасе нафтовода као и на пратећим објектима са циљем да се на време уоче промене и настанак опасних геолошких процеса који би могли угрозити стабилност и безбедност система нафтовода.

У случају прекорачења граничних и ремедијационих вредности концентрација опасних и штетних материја у земљишту и вредности које могу указати на значајну контаминацију земљишта, као и у случају прекорачења граничног нивоа концентарција загађујућих материја у подземним водама, врше се додатна истраживања на контаминираним локацијама ради утврђивања степена загађености и израде ремедијационих програма.

Ремедијациони програми и пројекти ремедијације реализују се уколико просечна концентрација било које опасне или штетне материје прелази ремедијациону вредност дефинисану Уредбом у више од 100 м<sup>3</sup> запремине водоносног слоја или у више од 25 м<sup>3</sup> запремине земљишта на контаминираним локацијама.

### **Мониторинг буке**

Бука се очекује од кретања тешке грађевинске механизације, но како је проценом утврђено да су насеља (сем можда појединачних објеката), довољно удаљена од градилишта и да бука неће имати негативне ефекте на тој удаљености, мониторинг буке у фази грађевинских радова није обавезно спроводити.

## **2.2. ЗАКОНСКИ ОКВИР**

Програм праћења стања животне средине обуваћен је следећим правним актима:

- Законом о заштити животне средине ("Службени гласник РС", бр. 135/04, 36/09-др. закон, 72/09-др. Закон, 43/11-УС);
- Законом о заштити ваздуха ("Службени гласник РС", бр. 36/09 и 13/10);
- Законом о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 36/09 и 88/10);
- Законом о водама ("Службени гласник РС", бр. 30/10 и 93/12);

- Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха ("Службени гласник РС", бр. 11/10 и 75/10);
- Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух ("Службени гласник РС", бр. 71/10 и 6/11);
- Уредбом о класификацији вода ("Службени гласник СРС", бр. 5/68);
- Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", бр. 35/11);
- Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 75/10);
- Правилником о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података ("Службени гласник РС", бр. 30/97 и 35/97);
- Правилником о опасним материјама у водама ("Службени гласник СРС", бр. 31/82);
- Правилником о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода ("Службени гласник СРС", бр. 47/83 и 13/84-исправка);
- Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање ("Службени гласник РС", бр. 23/94);
- Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке ("Службени гласник РС", бр. 72/10);
- Правилником о методологији за одређивање акустичких зона ("Службени гласник РС", бр. 72/10);
- Правилником о садржини и методама израде стратешких карата буке и начину њиховог приказивања јавности ("Службени гласник РС", бр. 80/10);
- Правилником о методологији за израду акционих планова ("Службени гласник РС", бр. 72/10);
- Правилником о садржају планова квалитета ваздуха ("Службени гласник РС", бр. 21/10).

## 2.3. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА

Права и обавезе надлежних органа у вези праћења стања животне средине су дефинисани Законом о заштити животне средине.

### Обезбеђење мониторинга

Република Србија, аутономна покрајина и јединица локалне самоуправе у оквиру своје надлежности утврђене Законом обезбеђују континуалну контролу и праћење стања животне средине (у даљем тексту: мониторинг), у складу са овим и посебним законима. Мониторинг је саставни део јединственог информационог система животне средине. Влада доноси програме мониторинга на основу посебних закона.

Аутономна покрајина, односно јединица локалне самоуправе доноси програм мониторинга на својој територији, који мора бити у складу са програмима вишег реда.

### Садржина и начин вршења мониторинга

Мониторинг се врши систематским праћењем вредности индикатора, односно праћењем негативних утицаја на животну средину, стања животне средине, мера и активности које се предузимају у циљу смањења негативних утицаја и подизања нивоа квалитета животне средине.

Влада утврђује критеријуме за одређивање броја и распореда мерних места, мрежу мерних места, обим и учесталост мерења, класификацију појава које се прате, методологију рада и индикаторе загађења животне средине и њиховог праћења, рокове и начин достављања података, на основу посебних закона.

### **Овлашћена организација**

Мониторинг може да обавља и овлашћена организација ако испуњава услове у погледу кадрова, опреме, простора, акредитације за мерење датог параметра и СРПС стандарда у области узорковања, мерења, анализа и поузданости података, у складу са законом.

### **Мониторинг загађивача**

Оператер постројења, односно комплекса који представља извор емисија и загађивања животне средине дужан је да, у складу са законом, преко надлежног органа, овлашћене организације или самостално, уколико испуњава услове прописане законом, обавља мониторинг, односно да:

- 1) прати индикаторе емисија, односно индикаторе утицаја својих активности на животну средину, индикаторе ефикасности примењених мера превенције настанка или смањења нивоа загађења;
- 2) обезбеђује метеоролошка мерења за велике индустријске комплексе или објекте од посебног интереса за Републику Србију, аутономну покрајину или јединицу локалне самоуправе.

Загађивач је дужан да изради план обављања мониторинга, да води редовну евиденцију о мониторингу и да доставља извештаје, у складу са законом.

Влада утврђује врсте активности и друге појаве које су предмет мониторинга, методологију рада, индикаторе, начин евидентирања, рокове достављања и чувања података, на основу посебних закона.

Загађивач планира и обезбеђује финансијска средства за обављање мониторинга, као и за друга мерења и праћење утицаја своје активности на животну средину.

### **Достављање података**

Државни органи, односно организације, органи аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе, овлашћене организације и загађивачи дужни су да податке добијене мониторингом достављају Агенцији за заштиту животне средине на прописан начин.

## **2.4. ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ ПОЈАВЕ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА**

У случају појаве неочекиваних негативних утицаја, у смислу ванредних ситуација и могућих удеса, неопходно је поступати у складу са важећом законском регулативом.

Неочекивани негативни утицаји реализованих намена и објеката (у фази изградње и током редовног рада система нафтовода) се морају спречити урбанистичким и техничким мерама заштите, мерама спречавања и отклањања насталих узрока, санације последица и успостављање мониторинга животне средине.

За предметни Просторни план, од фазе припреме до коначног усвајања, укључен је процес процене утицаја стратешког карактера, у коначном циљу безбедне реализације планираних намена простора. У наведеном процесу утврђено је да постоји вероватноћа појаве неочекиваних негативних утицаја са негативним ефектима и последицама по животну средину, те је прописан и начин поступања у случају таквих појава.

У случају непланираног загађења животне средине неопходно је да се без одлагања предузму мере ради смањења штете у животној средини или уклањања даљих ризика, опасности и штете у животној средини. У ове мере спадају превентивне мере заштите и мере приправности и одговорности на удес.

## VI ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

### 1. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ

*Општи методолошки приступ изради стратешке процене утицаја на животну средину*

Анализа методолошких приступа је корисна како би се могла направити потребна компаративна анализа примењене методологије, коришћене за потребе овог Извештаја са методолошким основама, које су прокламоване у склопу опште законске регулативе која регулише ову проблематику, пре свега Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину. Основни циљ се састоји пре свега у покушају да се општа методологија прилагоди специфичностима анализираних просторних планова.

Стратешка процена утицаја на животну средину, у релативном смислу представља дисциплину новијег датума, резултат је развоја процена утицаја на животну средину, које интегришу еколошке, друштвено-економске и кумулативне утицаје, тако што:

- Укључује одрживост на самом извору еколошких проблема у планској фази, тако да се санација последица редукује;
- Омогућује да се утврди потреба и оправданост са аспекта заштите животне средине, пре свега, иницијатива и инвестиционих подухвата;
- Обрађује питања од ширег значаја;
- Утврђује контекст и поставља смернице за хијерархијски оквир даљих процена утицаја планова, односно пројеката на животну средину.

Фазе израде Стратешке процене утицаја на животну средину су:

- Одлучивање о изради стратешке процене утицаја на животну средину, односно израда одлуке о изради стратешке процене утицаја на животну средину као саставног дела одлуке о изради планског документа;
- Одређивање садржаја стратешке процене утицаја на животну средину, односно израда одговарајућег програмског основа за израду стратешке процене утицаја на животну средину (тзв. "scoping report") у оквиру програма за израду плана;
- Израда Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину – саставни део планског документа.

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





Методолошки основ за израду Стратешке процене утицаја, у ужем смислу, представљају методе научног истраживања (анализа и синтеза, компаративни метод, индукција и дедукција, статистички метод, картографски метод и др.), односно примењене методе праћења стања објекта, односно појава и процеса у простору, од извора загађења, притисака, стања и одговора (планског решења).

Истовремено са применом метода научног истраживања, коришћена су страна и домаћа искуства и упутства за примену "Стратешке директиве", пре свега искуства из Европске Уније. Посебно су значајне методе из "Практичног упутства за примену ЕУ Директиве 2001/42/ЕС на урбанистичке и просторне планове".

Анализирајући поступак израде Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину, може се закључити да се он састоји, условно говорећи, из четири фазе:

- Полазне основе, анализа и оцена стања (намене простора у обухвату Плана и елемената животне средине);
- Процена могућих утицаја на животну средину;
- Мере заштите животне средине, и
- 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.

Полазне основе стратешке процене обухватају дефинисање предмета, као и просторног обухвата студије, циљева и метода рада, правног, планског и документационог основа.

Анализа и оцена стања је аналитичка фаза, која се ради на основу резултата мерења елемената животне средине на терену односно стручних, научних и других литературних података о стању животне средине на датом подручју.

Након анализе и оцене стања, другу фазу представља процена могућих утицаја, које одређене активности и објекти могу имати на животну средину. Процена могућих утицаја на животну средину се врши на основу квантификације појединих елемената животне средине, научних сазнања и процена угрожености повредивих ресурса у околини планираних садржаја и процене еколошког ризика. Према критеријумима и оцени постојећег стања животне средине, а имајући у виду природне услове и изграђене структуре на подручју за које се план доноси, издвајају се најзначајнији утицаји на животну средину, који могу неповољно утицати на непосредно окружење.

У трећој фази, имајући у виду све напред наведено, прописују се одговарајуће мере заштите животне средине у циљу смањења негативних утицаја и унапређења животне средине. У овој фази дефинишу се смернице за ниже хијерархијске нивое планирања животне средине, односно израда Стратешке процене утицаја и Процена утицаја пројеката на животну средину.

На крају, следи фаза у којој се дефинише програм праћења стања животне средине у току спровођења Плана, које обухватају предлог индикатора за праћење стања животне средине и по потреби успостављање нових мерних тачака. Такође, веома је важно пратити и ефикасност спровођења прописаних мера заштите, односно да ли дефинисане мере заштите дају одговарајуће резултате.

Примењени метод рада се заснива 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.

## **Примењени метод рада**

Стратешка процена предметног Просторног плана ради се са циљем обезбеђивања заштите животне средине и одрживог развоја, интегрисањем основних начела заштите животне средине у поступак припреме, израде и доношења планског документа, а на основу донете Одлуке о изради Стратешке процене утицаја Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора нафтовода од сабирно отпремне станице Турија Север до Рафинерије нафте Нови Сад са елементима детаљне регулације на животну средину.

Главни задатак Стратешке процене је да олакша благовремено и систематично разматрање могућих утицаја на животну средину на нивоу стратешког доношења одлука о плановима и програмима уважавајући принципе одрживог развоја. Интегрисањем поступка стратешке процене утицаја у процес припреме, израде и доношења Просторног плана омогућава се ефикаснија инструментализација стратешке процене утицаја на животну средину у просторном планирању.

Садржај Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину, дефинисан је Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени Гласник РС", бр.135/04 и 88/10) и Одлуком о изради стратешке процене.

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину планског документа представља завршни документ стратешке процене и саставни је део планског документа. Садржина Извештаја дефинисана је у складу са одредбама члана 12. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину и има следећа поглавља:

1. Полазне основе стратешке процене
2. Општи и посебни циљеви стратешке процене и избор индикатора
3. Процена могућих утицаја плана на животну средину
4. Смернице за израду стратешких процене на нижим хијерархијским нивоима и процене утицаја пројеката на животну средину
5. Програм праћења стања (мониторинг) животне средине у току спровођења Плана
6. Приказ коришћене методологије у изради Стратешке процене и тешкоће у изради Стратешке процене
7. Приказ начина одлучивања
8. Закључна разматрања до којих се дошло током израде Извештаја
9. Литература.

## **2. ТЕШКОЋЕ ПРИ ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

Током израде Стратешке процене услед специфичности Просторног плана и карактеристика постојећег стања животне средине на планском подручју, садржај предметног Извештаја је у одређеној мери модификован и прилагођен основним карактеристикама Просторног плана и обухвата, као и процењивање стратешки значајних утицаја за развој подручја обухваћеног Просторним планом.

## **VII ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА**

Начини одлучивања по питањима заштите животне средине зависе од великог низа фактора, а првенствено од значаја позитивних и негативних утицаја планских решења на здравље људи, социјални и економски развој и животну средину. С тим у вези, неопходна је партиципација свих заинтересованих друштвених група и то инвеститора (бизнис сектора), локалне, покрајинске и републичке управе, становника и невладиног сектора. Међутим, за ефикасније остваривање апсолутне партиципације на свим нивоима неопходно је остваривање сталне сарадње између свих актера у процесу.

Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину дефинише учешће заинтересованих органа и организација, који могу да дају своје мишљење у року од 30 дана. Пре упућивања захтева за добијање сагласности на Извештај о стратешкој процени, орган надлежан за припрему Просторног плана обезбеђује учешће јавности у разматрању Извештаја о стратешкој процени. Орган надлежан за припрему Просторног плана обавештава јавност о начину и роковима увида у садржину Извештаја и достављање мишљења, као и о времену и месту одржавања јавне расправе у складу са законом, којим се уређује поступак доношења Просторног плана.

Орган надлежан за припрему Просторног плана израђује извештај о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности који садржи сва мишљења о Извештају о стратешкој процени, као и мишљења датих у току јавног увида и јавне расправе о Просторном плану.

Извештај о стратешкој процени доставља се заједно са извештајем о стручним мишљењима и јавној расправи општинском органу надлежном за заштиту животне средине на оцењивање. На основу ове оцене орган надлежан за заштиту животне средине даје своју сагласност на Извештај о стратешкој процени у року од 30 дана од дана пријема захтева за оцењивање.

После прикупљања и обраде свих мишљења, на основу којих се формира финална верзија Просторног плана, орган надлежан за припрему Просторног плана доставља Извештај о стратешкој процени заједно са Просторним планом надлежном органу на одлучивање.

Приказ разлога за избор одговарајућих планских решења током разматрања варијантних решења и начина на који су планска решења усклађена са заштитом животне средине.

Просторним планом нису разрађивана и предложена варијантна решења. Предметним планом је дато решење адекватно планираној намени простора. Утврђени су основни критеријуми просторног уређења и правила изградње, дефинисани су основни коридори инфраструктурних система и утврђени су критеријуми коришћења природних ресурса и мере заштите животне средине.

## **VIII ЗАКЉУЧЦИ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

Проблематика заштите животне средине разматрана је у оквиру планског документа, али и у оквиру Извештаја о стратешкој процени утицаја Просторног плана на животну средину. 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.

Циљ израде Извештаја о стратешкој процени утицаја предметног Просторног плана на животну средину је сагледавање могућих значајних негативних утицаја планских решења на квалитет животне средине и прописивање одговарајућих мера за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквире (границе) дефинисане законском регулативом. Да би се постављени циљ могао остварити, потребно је било сагледати постојеће стање животне средине и предвиђена планска решења.

Вредновањем односа позитивних и негативних утицаја и ефеката, може се закључити да имплементација Плана обезбеђује трајне позитивне ефекте у смислу контролисаног управљања простором и животном средином. Планирани мониторинг животне средине омогућиће и контролу утицаја Просторног плана на животну средину. Примена и спровођење планираних мера заштите при имплементацији Просторног плана, контрола и надзор над применом мера и мониторинг животне средине, представљају обавезне еколошке мере и смернице у циљу спречавања појава негативних утицаја и ефеката на животну средину у обухвату овог Просторног плана.

Мере заштите дате овим Извештајем обавезан су елеменат квалитетног управљања животном средином и представљају минимум обавеза за све субјекте чије ће активности имати утицаја на локалном, али и ширем нивоу у односу на подручје обухвата Плана, усмеравајући на савремене начине планирања и уређења простора, коришћења и заштите природних ресурса и вредности, као и обезбеђења оптималних услова за живот и рад људи заснованих на начелу одрживог развоја.

Мере које су дефинисане Извештајем о стратешкој процени утицаја Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора нафтовода од СОС Турија Север до Рафинерије нафте Нови Сад са елементима детаљне регулације на животну средину, су обавезујуће за све актере, с обзиром на то да Извештај представља саставни део Документационе основе Просторног плана.

## **ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ**

Оцена Извештаја о стратешкој процени врши се на основу критеријума садржаних у Прилогу II Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04 и 88/10).

На основу оцене Извештаја, орган надлежан за послове заштите животне средине даје сагласност на Извештај о стратешкој процени, у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину.

Извештај о стратешкој процени саставни је део документационе основе плана, сходно члану 24. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину.

## **Б) ГРАФИЧКИ ДЕО**