



V&Z Zastita d.o.o. Бања Лука

Пут српских бранилаца 15 X

78000 Бања Лука

E-mail: vzastita@blic.net.

Тел: 051 366 046

Факс: 051 366 047

- Завод за заштиту на раду
- завод за заштиту од пожара
- Завод екологије и рударства
- Завод за техничку контролу лифтова

ИЗВЈЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЈЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ГРАДА ТРЕБИЊЕ -НАЦРТ-



Бања Лука, мај 2022.године

ПРЕДМЕТ: ИЗВЈЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЈЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ГРАДА ТРЕБИЊЕ -НАЦРТ

НАРУЧИЛАЦ: ГРАД ТРЕБИЊЕ

**НОСИЛАЦ
ИЗРАДЕ:** "ВиЗ-ЗАШТИТА" д.о.о. Бања Лука

**БРОЈ РАДНОГ
НАЛОГА:** 222/22

др Зоран Јанковић, дипл.инж.техн

Бјелајац Дијана, дипл.инг.техн.

Миломир Бунџевац, дипл.инж.маш.

РАДНИ ТИМ: Владо Керкез, дипл.биолог

Нада Капор, дипл.инж.руд.

Др Зорица Голић, дипл.инг.пољ.

Директор:

др Зоран Јанковић, дипл.инж.техн.

РЕПУБЛИКА СРПСКА
В Л А Д А
МИНИСТАРСТВО ЗА ПРОСТОРНО УРЕЂЕЊЕ,
ГРАЂЕВИНАРСТВО И ЕКОЛОГИЈУ

Министар за просторно уређење, грађевинарство и екологију на основу члана 67. Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Српске“, бр. 71/12 и 79/15), члана 5. Правилника о условима за обављање дјелатности из области заштите животне средине („Службени гласник Републике Српске“, бр. 28/13 и 74/18) и Рјешења о испуњености услова за обављање дјелатности из области заштите животне средине, број 5-Е/05 од 27.09.2019. године, **и з д а је**

Л И Ц Е Н Ц У

„В&З – ЗАШТИТА“ д.о.о. Бања Лука

Испуњава услове за обављање дјелатности из области заштите животне средине. Ова лиценца важи од **27.09.2019. године до 27.09.2023. године**. Провјера испуњености услова за обављање дјелатности из области заштите животне средине вршиће се у складу са одредбама Закона о заштити животне средине и Правилника о условима за обављање дјелатности из области заштите животне средине.

Број регистра: 5-Е/05

Бања Лука: 27.09.2019. године


МИНИСТАР
Сребренка Голић

САДРЖАЈ

УВОД	10
1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЈЕНЕ	12
1.1. КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА ПЛАНА И ПРОГРАМА И ОДНОСА СА ДРУГИМ ПЛАНОВИМА И ПРОГРАМИМА.....	12
1.1.1. Предмет Просторног плана града Требиње	13
1.1.2. Садржај Просторног плана града Требиње	14
1.1.3. Основни циљеви Просторног плана града Требиње	14
1.1.4. Однос према другим плановима и програмима	20
1.1.4.1. Измјене и допуне Просторног плана Републике Српске до 2025. године.....	20
1.1.4.2. Национални акциони план заштите животне средине (NEAP)	28
1.1.4.3. Стратегија управљања отпадом у Републици Српској за период 2017-2026.год.....	29
1.1.4.4. Стратегија заштите природе Републике Српске	32
1.1.4.5. Републичка стратегија заштите ваздуха Републике Српске	33
1.1.4.6. Стратегија интегралног управљања водама Републике Српске 2015–2024	34
1.1.4.7. Стратегија развоја града Требиње 2018.-2027.	38
1.1.4.8. Локални еколошки акциони план за град Требиње за период 2018-2027.	39
1.2. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ НА КОЈЕ СЕ ИЗВЈЕШТАЈ ОДНОСИ	
1.2.1. Географски положај предметног подручја	44
1.2.2. Становништво.	44
1.2.3. Геолошке карактеристике	45
1.2.4. Хидрогеолошке карактеристике терена	47
1.2.6. Сеизмолошке карактеристике	49
1.2.7. Климатске карактеристике	50
1.2.8. Природни потенцијал	64
1.2.9. Природно наслеђе и културно-историјска баштина	71
1.3. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБЛАСТИМА ЗА КОЈЕ ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ДА БУДУ ИЗЛОЖЕНЕ ЗНАЧАЈНОМ УТИЦАЈУ	88
1.3.1. Вода, земљиште, ваздух	88
1.3.2. Флора и фауна	98
1.3.3. Бука.....	104
1.3.4. Јонизујуће и нејонизујуће зрачење	106
1.3.5. Управљање отпадом	107
1.4. РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПЛАНУ ИЛИ ПРОГРАМУ И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗОСТАВЉАЊЕ ОДРЕЂЕНИХ ПИТАЊА И ПРОБЛЕМА ИЗ ПОСТУПКА ПРОЦЈЕНЕ	110
1.5. ПРИКАЗ ПРИПРЕМЉЕНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЈЕШЕЊА КОЈА СЕ ОДНОСЕ НА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПЛАНУ И ПРОГРАМУ, УКЉУЧУЈУЋИ ВАРИЈАНТНО РЈЕШЕЊЕ НЕРЕАЛИЗОВАЊА ПЛАНА И ПРОГРАМА И НАЈПОВОЉНИЈЕ ВАРИЈАНТНО РЈЕШЕЊЕ СА СТАНОВИШТА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	113
1.6. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА БИТНИХ СА СТАНОВИШТА ЦИЉЕВА И ПРОЦЈЕНЕ МОГУЋИХ УТИЦАЈА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЈЕНЕ	115
2. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЈЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА	116
2.1. ОПШТИ ЦИЉЕВИ.....	116

2.2. ИЗБОР ЦИЉЕВА И ИНДИКАТОРА	117
3. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА СА ОПИСОМ МЈЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	119
3.1 ПРИКАЗ ПРОЦИЈЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ВАРИЈАНТНИХ РЈЕШЕЊА ПЛАНА И ПРОГРАМА ПОВОЉНИХ СА СТАНОВИШТА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ СА ОПИСОМ МЈЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ, ОДНОСНО УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	120
3.2. ПОРЕЂЕЊЕ ВАРИЈАНТНИХ РЈЕШЕЊА И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗБОР НАЈПОВОЉНИЈЕГ РЈЕШЕЊА....	123
3.3. ПРИКАЗ ПРОЦИЈЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ПЛАНА И ПРОГРАМА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ СА ОПИСОМ МЈЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ, ОДНОСНО УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	135
3.4.НАЧИН НА КОЈИ СУ ПРИ ПРОЦЈЕНИ УТИЦАЈА УЗЕТИ У ОБЗИР ЧИНИОЦИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ УКЉУЧУЈУЋИ ПОД ДОБРИМА; СТАНОВНИШТВУ, ЗДРАВЉУ ЉУДИ, ГРАДОВИМА И ДРУГИМ НАСЕЉИМА, КУЛТУРНО-ИСТОРИЈСКОЈ БАШТИНИ, ИНФРАСТРУКТУРНИМ, ИНДУСТРИЈСКИМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТИМА ИЛИ ДРУГИМ СТВОРЕНИМ ВРИЈЕДНОСТИМА	171
3.5. НАЧИН НА КОЈИ СУ ПРИ ПРОЦЈЕНИ УЗЕТЕ У ОБЗИР КАРАКТЕРИСТИКЕ УТИЦАЈА: ВЈЕРОВАТНОЋА, ИНТЕНЗИТЕТ,СЛОЖЕНОСТ/РЕВЕРЗИБИЛНОСТ, ВРЕМЕНСКА ДИМЕНЗИЈА (ТРАЈАЊЕ, УЧЕСТАЛОСТ, ПОНАВЉАЊЕ), ПРОСТОРНА ДИМЕНЗИЈА (ЛОКАЦИЈА, ГЕОГРАФСКА ОБЛАСТ, БРОЈ ИЗЛОЖЕНИХ СТАНОВНИКА, ПРЕКОГРАНИЧНА ПРИРОДА УТИЦАЈА), КУМУЛАТИВНА И СИНЕРГИЈСКА ПРИРОДА УТИЦАЈА	184
4. СМЈЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ СТРАТЕШКИХ ПРОЦЈЕНА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА И ПРОЦЈЕНЕ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	189
5. ПРОГРАМ ПРАЂЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА И ПРОГРАМА	190
5.1. ОПИС ЦИЉЕВА ПЛАНА И ПРОГРАМА	190
5.2. ИНДИКАТОРИ ЗА ПРАЂЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	191
5.3. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА	195
5.4. ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ ПОЈАВЕ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА	197
5.5. ДРУГИ ЕЛЕМЕНТИ У ЗАВИСНОСТИ ОД ВРСТЕ И ОБИМА ПЛАНА И ПРОГРАМА	199
5.5.1. Зоне заштите од негативних утицаја пољопривреде.....	200
5.5.2. Зоне заштите од негативних утицаја саобраћаја.....	200
6. ПРИКАЗ КОРИШТЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЈЕНЕ.....	201
7. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА, ОПИС РАЗЛОГА ОДЛУЧУЈУЋИХ ЗА ИЗБОР ДАТОГ ПЛАНА И ПРОГРАМА СА АСПЕКТА РАЗМАТРАНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЈЕШЕЊА И ПРИКАЗ НАЧИНА НА КОЈИ СУ ПИТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ УКЉУЧЕНА У ПЛАН И ПРОГРАМ	204
8. ЗАКЉУЧЦИ ДО КОЈИХ СЕ ДОШЛО ТОКОМ ИЗРАДЕ ИЗВЈЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЈЕНИ	205
9. ДРУГИ ПОДАЦИ ОД ЗНАЧАЈА ЗА СТРАТЕШКУ ПРОЦЈЕНУ	208
ЛИТЕРАТУРА	208

ПОПИС ТАБЕЛА

Табела 1 Попис подручја и објеката за које је израда стручних основа у току или је покренут поступак за проглашење заштите

Табела 2: Привредна структура Републике Српске по подручјима у 2011. год.

Табела 3: Преглед зона према захтјевима општина и њиховим стратешким развојним приоритетима

Табела 4 Планирани број јединица поштанске мреже

Табела 5: Секторски циљеви са очекиваним исходима и индикатприма.

Табела 6 Географски положај метеоролошке станице у Требињу

Табела 7 Средње мјесечне и годишње температуре ваздуха Требиња, 1961–2016. (у °С)

Табела 8: Декадни тренд средњих мјесечних и годишњих 1961–2016. год. (у °С)

Табела 9 Средње мјесечне и годишње температуре ваздуха Требиња у периодима

Табела 10: Средње сезонске температуре ваздуха у Требињу 1961–2016. год. (у °С)

Табела 11: Средње мјесечне и годишње суме падавина у Требињу, 1961–2016. год. (у мм)

Табела 12 Средње сезонске количине падавина у периоду 1961–2016. (мм)

Табела 13 Преглед укупних површина у пољопривредним газдинствима и пословним субјектима према намјени коришћења земљишта

Табела 14 Шуме и шумско земљиште у државном и приватном власништву по категоријама

Табела 15: Потенцијална подручја еколошке мреже на територији града Требиње

Табела 16: Врсте и количина испуштених органских материја, кисеонични режим (kg/год)

Табела 17: Врсте и количина испуштених нутријената (укупни фосфор, укупни азот, нитратни азот, нитритни азот (kg/год)

Табела 18: Врсте и количина испуштених токсичних неорганских материја (метали и металоиди)

Табела 19: Број становника прикључених на јавни систем канализације

Табела 20: Основни подаци о емисији загађења од становништва без прикључка на јавну канализацију

Табела 21 Подаци о емисији загађења која потичу од сточарства

Табела 22 Број и проценат испитиваних узорака на физичко-хемијску и микробиолошку исправност вода за пиће града Требиње

Табела 23 Укупне емисије појединих загађујућих материја

Табела 24: Резултати мјерења квалитета ваздуха у граду Требињу

Табела 25 Емисија угљендиоксида (CO₂) приликом сагорејевања дрвних и осталих врста горива

Табела 26: Измјерене вриједности буке у 2017. години

Табела 27 Општи и посебни циљеви и индикатори Стратешке процјене

Табела 28 Процјена утицаја варијантних рјешења на животну средину

Табела 29: Критеријуми за оцјењивање величине утицаја

Табела 30 Критеријуми за вредновање просторних размјера утицаја

Табела 31 Скала за процјену вјероватноће утицаја

Табела 32: Процјена трајања утицаја

Табела 33 Планска рјешења обухваћена Стратешком процјеном утицаја

Табела 34: Приказ интензитета утицаја планских рјешења у односу на стратешке циљеве заштите животне средине

Табела 35 Приказ просторних размјера утицаја планских рјешења у односу на стратешке циљеве заштите животне средине

Табела 36: Приказ вјероватноће и времена трајања утицаја планских рјешења у односу на стратешке циљеве заштите животне средине

Табела 37: Циљеви Стратешке процјене и планска рјешења

Табела 38 Идентификација и евалуација значајних утицаја

Табела 39: Идентификација могућих кумулативних и синергетских ефеката

Табела 40: Индикатори и надлежни органи за праћење стања животне средине

Табела 41 Критеријуми за заштитна растојања од индустријских објеката

ПОПИС СЛИКА

Слика 1: Површински токови и подземне хидрпловке везе у карсту Источне Херцеговине

Слика 2: Сеизмолошка карта БиХ

Слика 3 Тренд промјене средњих годишњих температура у Требињу, 1961-2016.

Слика 4: Одступање температура ваздуха у Требињу од просјеку по година, 1961-2016.

Слика 5 Одступање температура ваздуха у Требињу од просјеку по година, 1961-2016.

Слика 6: Најтоплије године у Требињу у периоду 1961–2016.

Слика 7: Најхладније године у периоду 1961–2016.

Слика 8: Одступање температуре ваздуха у Требињу по сезона, 1961-2016.

Слика 9 Одступање средње годишње количине падавина од просјечне у стандардном климатолошком периоду (1961–1990) у периоду 1961–2016. године

Слика 10: Најкишовитије и најсушније године у Требињу, 1961-2016.

Слика 11 Средња годишња количина падавина у периоду 1961–2016. године (перцентили)

Слика 12 Промјене сезонских количина падавина у Требињу у периоду 1961–2016. године: одступање од просјека стандардног климатолошког периода (1961–1990) (лијево) и перцентили (десно)

Слика 13 Очекиване промјене температуре ваздуха у Требиња за период 2016-2045 (климатски с сценарио RCP8.5)

Слика 14 Очекиване промјене температуре ваздуха у Требиња за период 2046-2080 (климатски сценарио RCP8.5)

Слика 15: Очекиване промјене температуре ваздуха у Требиња за период 2081-2100 (климатски сценарио RCP8.5)

Слика 16 Очекиване промјене средње количине падавина према климатском сценарију RCP8.5 2016-2045

Слика 17: Очекиване промјене средње количине падавина према климатском сценарију RCP8.5 2046-2080.

Слика 18 Очекиване промјене средње количине падавина према климатском сценарију RCP8.5 2081-2100.

Слика 19: Попово поље

Слика 20: Требињско поље

Слика 21: Карта: Природни ресурси – воде и водно земљиште (Извор: Измене и допуне Просторног плана Републике Српске)

Слика 22: Заштићено подручје парк природе“Оријен“(Извор:

Слика 23: Парк природе“Орјен“

Слика 24: Павлова пећина

Слика 25: Заштићено подручје -споменик природе „Павлова пећина“

Слика 26: Потенцијална подручја Еколошке мреже Републике Српске -исјечак (Извор: <https://nasljedje.org/ekoloska-mreza/>)

Слика 27 Арсланагића мост

Слика 28: Црква Месарама

Слика 29: Манастир Тврдош

Слика 30: Црква Преоб. Господњег

Слика 31: Уређај за пречишћавање отпадних вода и испуст у ријеку Требишњицу

Слика 32: *Acanthus spinosissimus*

Слика 33 *Cyclamen repandum*

Слика 34: *Genista sylvestris Scop. subsp. dalmatica*

Слика 35: *Stachys recta ssp. subcrenata var. subcrenata*

Слика 36: Јаребица камењарка (*Alectoris graeca, M.*)

Слика 37: Дивље патке (*Anas platyrhynchos, L.*)

Слика 38: Чанчара (*Testudo hermani*)

Слика 39: Плави гуштер (*Dalmatolacerata oxycerphala*)

Слика 40: Поповска гаовица (*Delminichthus ghetaldii*)

Слика 41: Локација депоније Ободина и њено окружење (Извор: Седам депонија чврстог отпада у Босни и Херцеговини-прелиминарна студија изводљивости – Требиње, 2019. год)

Слика 42 Процедурални оквир и методологија израде стратичке процјене утицаја

УВОД

Стратешка процјена утицаја на животну средину SEA (Strategic Environmental Assessment) је облик процјене животне средине ЕА примењене у плановима, политикама и програмима. Користи се сљедећа дефиниција SEA: "SEA је систематичан процес оцјењивања посљедица предложених политика, планских или програмских иницијатива за животну средину, са циљем да се те посљедице у потпуности обухвате и правилно рјешавају у најранијој фази одлучивања у истој равни са социјалним и економским факторима.

Обавеза израде Извјештаја о стратешкој процјени утицаја секторских развојних планова и програма на животну средину уведена је у Републику Српску ступањем на снагу Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Српске“, број 71/12, 79/15, и 70/20). Према члану 48. овог Закона, стратешка процјена се врши за планове у области просторног и урбанистичког планирања, коришћења земљишта, пољопривреде, шумарства, рибарства, ловства, енергетике, индустрије, саобраћаја, управљања отпадом, управљања водама, телекомуникација, туризма, очувања природних станишта и биљног и животињског свијета, којима се успоставља оквир за одобравање будућих развојних пројеката одређених прописима којима се уређује процјена утицаја пројеката на животну средину.

Разматрањем и укључивањем битних аспеката животне средине у припрему и усвајање одређених планова и програма и утврђивањем услова за очување вриједности природних ресурса и добара, предјела, биолошке разноврсности, биљних и животињских врста и аутохтоних екосистема, односно рационалним коришћењем природних ресурса, доприноси се циљевима одрживог развоја.

Примјеном стратешке процјене утицаја у планирању, отвара се простор за сагледавање промјена насталих у простору и уважавање потреба предметне средине. Планирање подразумијева развој, а нова стратегија одрживог развоја захтјева заштиту животне средине. Ако Процјена утицаја није била у могућности да усмјерава развој усљед њене ограничене улоге у планирању, примјена стратешке процјене омогућава постављање једног новог система вриједности, уз уважавање сазнања о нарушеном систему одређеног простора.

Увођењем стратешке процјене утицаја на животну средину у процес просторног и урбанистичког планирања, она постаје незаобилазан и потенцијално веома ефикасан инструмент у систему управљања и заштите животне средине. На основу стратешке процјене утицаја на животну средину, све планом предвиђене активности биће подложне критичком разматрању са становишта утицаја на животну средину, становништво и здравље људи, у поступку доношења планова, након чега ће се доносити одлука да ли ће

се приступити доношењу планова и програма и под којим условима – или ће се одустати од истих.

Изради Просторног плана града Требиње приступило се на основу Одлуке о приступању изради Просторног плана града Требиње бр. 09-013-169/17 („Службени гласник Града Требиње“ бр. 4/2017), донесене на сједници одржаној 12.04.2017. године. Период за који се утврђују плански параметри, дефинисан Одлуком о приступању је до 2037. године

Након доношења Нацрта Просторног плана града Требиње приступило се изради Извјештаја о стратешкој процјени утицаја на животну средину Просторног плана града Требиње.

1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЈЕНЕ

Полазне основе стратешке процјене обухватају:

- кратак преглед садржаја и циљева Плана и програма и односа са другим плановима и програмима,
- преглед постојећег стања и квалитета животне средине на подручју на које се извјештај односи,
- карактеристике животне средине у областима за којепостоји могућност да буду изложене значајном утицају,
- разматрана питања и проблеме заштите животне средине у плану или програму и приказ разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка процјене и
- приказ припремљених варијантних рјешења која сеодносе на заштиту животне средине у плану и програму, укључујући варијантно рјешење нереализовања плана.

1.1. КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА ПЛАНА И ПРОГРАМА И ОДНОСА СА ДРУГИМ ПЛАНОВИМА И ПРОГРАМИМА

Просторни план града Требиња је дугорочни, стратешки плански документ који одређује основне правце развоја овог подручја. Овај документ у основи садржи сва релевантна сазнања о простору и генерише њихово рационално и одрживо коришћење. Израђен је са циљем да се кроз његово спровођење омогући рационално коришћење природних ресурса овог подручја уз задовољење економске, социјалне и еколошке компоненте.

Циљ израде Просторног плана је дефинисање развојног основа за коришћење, уређење и заштиту простора града Требиња у складу са принципима одрживости, у свему према одредницама и смерницама европских и националних докумената и стратегија.

Просторни план је припремљен у складу са одредбама Закона о уређењу простора и грађења («Службени гласник Републике Српске» бр. 40/13, 106/15, 3/16 и 84/19) Правилника о начину израде, садржају и формирању докумената просторног уређења („Службени гласник Републике Српске“, број 69/13).

Просторни план представља основни плански документ за усмјеравање и управљање дугорочним одрживим развојем локалне заједнице, коришћењем, организацијом и уређењем простора града Требиње. Овим планом се разрађују и ближе утврђују основна стратешка одређења, планска рјешења, услови и смјернице утврђене Просторним планом Републике Српске и осталим општим и секторским стратегијама усвојеним од стране Владе Републике Српске и Босне и Херцеговине.

Повод за израду Плана се огледа у потребама (обавезама):

- за даљом разрадом и имплементацијом планских рјешења дефинисаних планским документима вишег реда;
- да План представља плански основ за израду урбанистичких планова и изградњу у дијелу који се не резрађује плановима нижег реда;
- да град Требиње дефинише свој статус у ширем окружењу, односно поспјеши свеукупни развој своје територије ослањајући се на сопствене потенцијале и капацитете уз умрежавање са ширим просторним цјелинама;
- да Град добије иновирани развојни плански документ за реализацију локалних интереса који, уз уважавање основних европских принципа и начела просторног развоја, представља основ за привлачење и реализацију инвестиција из локалних, националних и европских фондова;
- да План представља основ за успостављање интензивне трансграничне и трансрегионалне сарадње са сусједним општинама/регионима у Републици Хрватској и Црној Гори и даље, на основу заједничких интереса, проблема, шанси и могућности.

1.1.1. Предмет Просторног плана града Требиње

Данашња територија Града Требиње заузима простор од 904km² са 141 насељем, док је прије 1992. године тадашња Општина заузимала површину од 1.176km² (након потписивња Дејтонског мировног споразума 1995, из њеног састава је издвојена данашња општина Равно). Према Изменама и допунама Просторног плана Републике Српске до 2025. године (ППСР), Град Требиње је примарни регионални центар енергетско-агро-туристичке регије Требиње-Фоша (око 104.000 становника) и на неки начин детерминише његове развојне потенцијале и ресурсе. Налази се на јужној осовини развоја Републике Српске. Она иде правцем од Вишеграда (секундарни регијски центар, који посљедњих година доживљава реафирмацију у смислу развоја туризма), преко Фоче, Гацка, Билеће, и завршава се у Требињу – граду сличних атрибута као Вишеград, али већих развојних капацитета и већег ранга. Требиње се налази на значајној раскрсници путева. Удаљен је од Дубровника 30km, Херцег Новог 38km, Никшића 70km, Мостара 115km, Подгорице 120km, Сарајева 230km, Бања Луке 360km, Београда 480km. Од луке Зеленика удаљен је 41km, луке Плоче 120km, а од луке Бар 152km. Од путних праваца најзнашајнији су Београд – Дубровник и Мостар – Подгорица. Најближи аеродроми су у Ћилипима (око 40km), Тивту (око 60km) и Мостару (око 115km).

Границу обухвата Плана, односно Града чине: са северне стране општине Љубиње и Билеће; са западне стране општина Равно и Република Хрватска (Дубровачки део Дубровачко-неретванске жупаније); са јужне Република Хрватска и Република Црна Гора (општина Херцег Нови); са источне стране Република Црна Гора (општина Никшић).

1.1.2. Садржај Просторног плана града Требиње

Просторни план се састоји од текстуалног и графичког дијела. Текстуални дио обухвата области које су међусобно укрштене и усаглашене у поступку методе интегративног планирања:

- Увод
- Полазне основе за израду Плана
- Општа концепција организације, уређења и коришћења простора
- Изграђеност и функционисање простора
- Природни системи и ресурси и климатске карактеристике
- Унапређивање девастираних и угрожених земљишта
- Становништво демографски процеси на простору града Требиње
- Непривреда (друштвене дјелатности)
- Привредни развој града Требиња
- Развој туристичке привреде
- Развој инфраструктуре
- Заштита и унапређење животне средине
- Правила уређења, коришћења и грађења простора
- Смјернице за спровођење плана

Графички прилози дати су индикативно, тако да ће одређена планска рјешења, посебно код линијских система, захтијевати прецизирање преко планске документације нижег реда. План је рађен на топографским подлогама 1:50 000.

1.1.3. Основни циљеви Просторног плана града Требиње

Развој мреже насеља

Утврђују се сљедећи циљеви у погледу развоја и просторне организације мреже градских центара, основни циљ:

- Организовање и повезивање постојећег насељског система унутарегионално и интрарегионално кроз унапређење функција урбаног центара и јачање демографског капацитета свих сеоских насеља посебно у погледу квалитета радне снаге, унапређење инфраструктурне опремљености и валоризације географског положаја.

Оперативни циљеви:

- развој рационалне и функционалне структуре мреже насеља планског подручја;
- рационалнија просторна организација централних функција, сагласно размјештају корисника и услуга, посебно у урбаном центру.

- идентификовање сеоских насеља која су најефикаснији услужни, производни и трговачки пунктови сеоског залеђа.
- побољшање квалитета опремљености постојећег нивоа објеката јавних служби и развој комуналних дјелатности и техничке инфраструктуре у селима;
- спречавање одлива младог и радно способног становништва, којем ће се омогућити да живи и ради у мјесту становања, кроз интегрални приступ обнове села, обезбеђење финансијске и друге подршке младима, модернизацију, укрупњавање газдинстава или покретање сопственог непољопривредног бизниса на селу или развоја сеоског туризма;
- очување пејзажних и амбијенталних карактеристика насеља;
- развој насеља са специјализованим функцијама у циљу обогаћивања туристичке понуде;
- активирање пољопривредних потенцијала села у спрези са развојем туризма;
- обезбеђење доброг и лаког приступа до свих руралних насеља која имају потенцијале за развој, саобраћајницама са савременим коловозом и другим техничким карактеристикама.
- обезбеђење доступности друштвених садржаја свим становницима без обзира на место становања;
- усклађен размјештај објеката образовања, културе и осталих из оквира друштвених дјелатности у складу са мрежом насеља одређеном у плану као и захтјевима рационалне организације простора и прагом корисника простора и услуга.
- испитати и примјенити гдје је могуће и другачије видове задовољења потреба и захтјева из области друштвених дјелатности – мобилне службе, превоз дјеце до школе, школовање путем интернета за специфичне наставне области, и сл.

Развој пољопривреде

Заштита и коришћење пољопривредног земљишта и пољопривредне производње на простору града Требиња заснива се тежњи да се испуни основни циљ:

- Планско и одрживо коришћење природних услова за унапређење пољопривредне производње, усмјеравање ка конкурентности пољопривреде на тржишту, водећи рачуна о демографском опоравку и одрживом развоју, производњи тржишних вишкова и производњи здраве хране, уз адекватну заштиту пољопривредног земљишта и стварање услова за побољшања материјалног положаја пољопривредника уз диверзификацију руралне економије.

Шумско земљиште

Основни циљ управљања шумама и шумским подручјима је:

- Одрживо (трајно) газдовање шумама, кроз квалитетно управљање и коришћење шумских ресурса, земљишта и популација дивљачи на такав начин и у таквом

степену да сачува биодиверзитет, а продуктивност, обнављање, виталност и потенцијал доведу на ниво којим би се задовољиле одговарајуће еколошке, економске и социјалне потребе.

Водно земљиште

Основни циљ развоја водног земљишта је:

- Одрживо, усклађено и трајно коришћење вода и водног земљишта и ресурса које осигурава рационално и дугорочно коришћење тих ресурса, као и њихово очување и заштиту.

Оперативни циљеви су сљедећи (на основу ППРС):

- Проглашавање постојећих водених површина (водотоци, језера, мочваре, водоизворишта) водним земљиштем, уважавајући колебљивост протицаја и промјена водних режима, са дефинисаним правним оквиром;
- Проглашавање планираних акумулација и акваторија водним земљиштем и правно и просторно усаглашавање са пољопривредним, шумским, изграђеним и рудним земљиштем;
- Усаглашавање активности и коришћења водног земљишта са привредним активностима, потребама корисника и заштитом природних и створених вриједности.

Демографски развој

Демографски развој града Требиња, као и побољшање квалитета демографске структуре, упућује на сљедећи основни циљ:

- Стимулисање повећање наталитета и заустављање демографског пражњења руралних подручја, мотивисање за останак младих, уз истовремено старање о старијим категоријама становништва, кроз јасно дефинисане политике и мере локалне популационе политике.

Наведени циљ и ставови су у директној вези са дефинисањем и спровођењем активних мјера популационе политике на локалном нивоу. То се првенствено постиже сталним праћењем стања и кретања становништва. Из тих разлога потребно је једном годишње на сједницама скупштине Града Требиња разматрати информације о природном и миграционом кретању становништва; фертилитету и морбидитету; броју склапљених и разведених бракова; положају најстаријег контингента становништва и укупном друштвено-економском положају породице. Ове информације треба да припремају административне службе у сарадњи са одговарајућим институцијама. О садржају и приједлогу мјера локалне популационе политике треба обавјештавати јавност путем свих расположивих комуникацијских канала. На тај начин питање развоја становништва постаје присутно у јавности и добија на значају, а то је веома битан предуслов за

мобилизацију ресурса за дефинисање и спровођење мјера локалне популационе политике.

Јавне службе

Основни циљ развоја јавних служби:

- Адекватна доступност јавних служби свим грађанима града Требиња, кроз њихову рационалну организацију и распоред, повезаност и одговарајући дистрибуцију услуга.

Осим овог неопходно је и утврдити и серију оперативних циљева:

- увођење комплементарних активности и пратећих садржаја као и промоција употребе савремених информатичких и других комуникационих средстава, у сврху веће доступности јавних служби и услужних делатности;
- повећање искоришћености изграђених капацитета за потребе рада јавних служби (вишенамјенско коришћење појединих објеката, промјена намјене слабо искоришћених објеката и сл.);
- елиминасање изразито неједнаког положаја деце и омладине (њихове полазне позиције и изгледи за социјално напредовање), који је условљен разликама у квалитету живљења у насељима различитог типа (квалитет и врста образовања у појединим школама, доступност школа и сл.);
- прилагођавање програма и организације рада јавних служби специфичним потребама и карактеристикама локалних заједница и интересима грађана;
- повећавање гравитационог подручја средње школе (бољом опремом, организованијим смештајем ученика укључујући и приватни сектор, увођењем приватних школа са проширењем профила, подстицањем донаторства и давањем стипендија);
- повезивање развоја физичке културе са осталим функцијама, како би се добили комплекси комбинованог садржаја (рекреативно-спортски, туристичко-спортски).

Просторни развој привреде

Основни циљ просторног развоја привреде града Требиња

- Јачање конкурентности и предузетништва прерађивачког сектора, агрокомплекса и туризма кроз стварање атрактивног амбијента за инвестирање и образовање радне снаге, како би се обезбиједили услови за ефикаснији, квалитетнији и одржив привредни развој града Требиња.

Оперативни циљеви су:

- Стварање образоване радне снаге у складу са захтјевима дигитализоване и модернизоване привреде;

- Изградња предузетничке инфраструктуре у циљу динамичнијег развоја предузетништва у прерађивачкој индустрији, агрокомплексу и туризму;
- Стварање атрактивног амбијента за инвестирање и привлачење домаћих и страних инвеститора;
- Јачање привредне регионалне сарадње и подстицање заједничких пројеката и програма са сусједним општинама;
- Институционална синхронизација и координација мјера економске политике (политика запошљавања, фискална политика, комунална политика, политика регијског развоја), као и социјалне политике (сиромашна и девастирана подручја, стамбена политика) са републичког и локалног нивоа.

Развој туристичке привреде

Општи циљ развоја туризма:

- Туризам представља развојну перспективу града Требиња уколико се организује у партнерској кооперацији и непосредној сарадњи са сусједним општинама.

Оперативни циљеви развоја туризма су:

- интегрисање туристичке понуде са понудом окружења (МТО) и развој туристичких производа према захтјевима туристичке тражње;
- конципирање, организација, афирмација и комплетирање специфичне туристичке понуде и атрактивних програма на цјелокупном подручју града, сусједних општина и градова Старохерцеговачке регионалне цјелине и са ПП Републике Српске, Стратегијом развоја туризма Републике Српске за период 2011-2020. године и Стратегијом развоја туризма града Требиња;
- повећање саобраћајне доступности и међусобно повезивање туристичких простора ради обједињавања и обезбјеђења целогодишње туристичке понуде;
- комплетирање јавно-комуналне и туристичке инфраструктуре у функцији развоја туризма;
- повећање стандарда услуга расположивих и планираних туристичких капацитета;
- иницирање и стимулисање развоја активности и дјелатности комплементарних туризму;
- значајније активирање локалне заједнице на руралном простору и његовог стамбеног фонда за развој руралног туризма.

Саобраћајна инфраструктура

Основни циљ развоја саобраћајне инфраструктуре је:

- Изградња и повезивање друмске, жељезничке, бицикличке и пјешачке инфраструктуре (мреже и објеката) у функцији брже и ефикасне комуникације, повезивања на градском (локалном) и ширем нивоу, заштити и унапређењу

животне средине и квалитета живота, квалитетне туристичке понуде и интеграције планинских и долинских простора.

Телекомуникациона инфраструктура

Основни циљ даљег развоја ове области је:

- Изградња и организација савремене електронске комуникационе мреже и доступност универзалног сервиса, што подразумемијева и обухвата универзални широкопојасни сервис у сваком домаћинству, на сваком мјесту и у покрету., као и даљи развој телекомуникација, кроз повећање квалитета и доступности њених услуга свим становницима и корисницима на подручју града, (равномернија покривеност свих дијелова града).

Водна инфраструктура:

Основни циљ развоја водне инфраструктуре је:

- Интегрално коришћење и управљање водама и оптимизација интегралних водoprивредних система на јединственом водoprивредном простору града Требиња и усклађивање њиховог развоја са ширим просторима, у циљу очувања животне средине, поузданог водоснабдевања корисника простора и ефикасног третмана коришћених вода.

Унапређење управљања заштитом и коришћењем вода, могуће је остварити преко следећих оперативних циљева:

- Заштита изворишта;
- Унапређење и проширење водоводне мреже;
- Подстицање рационалне потрошње воде у домаћинствима и индустрији;
- Модернизација и проширење постојећег система за пречишћавање комуналних и индустријских отпадних вода и изградња новопланираног УПОВ;
- Унапређење и проширење канализационе мреже.

Енергетска инфраструктура

Основни циљ унапређења енергетског система је:

- Обезбјеђивање сигурности и економичности снабдијевања привреде и становништва енергијом и успостављање нових квалитетних услова рада, пословања и развоја у производњи и потрошњи енергије, који ће подстицајно дјеловати на привредни развој, туристичке активности, заштиту животне средине и интеграцију у регионално и европско тржиште енергије, као и рационализација коришћења електричне енергије, спровођење енергетске ефикасности и одрживих извора енергије.

У планском хоризонту примарни циљ је повећање енергетске ефикасности у свим сегментима и активностима и примена чистих и обновљивих извора енергије. Територија

града посједује евидентирани потенцијале за коришћење соларне енергије. Потребно је интензивирати истраживања за потенцијалне локације ветро електрана.

Заштита животне средине

Основни циљ заштите животне средине:

- Превентивна заштита и унапређење квалитета животне средине као предуслов уравнотеженог развоја, коришћења и уређења простора града Требиња у контексту заустављања негативних трендова у простору и животној средини, заштите од свих планираних активности које могу угрозити постојећи квалитет животне средине, уз санацију и ревитализацију угрожених и деградираних подручја.

Оперативни циљеви заштите и унапређења животне средине:

- Очување и повезивање постојећих природних вриједности и природних ресурса у циљу постизања рационалне организације, уређења и коришћења простора;
- Планирање заштите вриједних природних и амбијенталних цјелина;
- Одрживо коришћење ресурса и простора уз предузимање превентивних мјера заштите основних чинилаца животне средине (воде, земљишта, ваздуха и биодиверзитета);
- Санирање најугроженијих простора и ревитализација деградираних површина на подручју града;
- Одржавање система контроле свих облика загађивања и праћења стања квалитета животне средине;
- Институционално и организационо јачање система заштите природне и животне средине у граду Требињу;
- Развијање и јачање нивоа еколошке свијести, информисања и образовања становништва о еколошким проблемима уз укључивање јавности у доношење одлука по питању заштите животне средине.

1.1.4. Однос према другим плановима и програмима

1.1.4.1. Измјене и допуне Просторног плана Републике Српске до 2025. године

Измјене и допуне Просторног плана Републике Српске до 2025. године, најважнији стратешко-развојни документ Републике, усвојен је на Другој редовној сједници Народне скупштине Републике Српске која је одржана 18. фебруара 2015. године. Одлука о усвајању Измјена и допуна Просторног плана Републике Српске до 2025. године објављена је у Службеном гласнику Републике Српске, број 15/15.

У складу са Законом о уређењу простора и грађењу („Службени гласник Републике Српске“, број 40/13, 106/15, 3/16 и 84/19), документ просторног уређења нижег реда, односно ужег подручја, мора бити усаглашен са документом просторног уређења вишег реда, односно ширег подручја. Стога, све смјернице предвиђене Измјенама и допунама Просторног плана Републике Српске до 2025. године треба да буду уграђене су у Просторни план града Требиње и разрађене на нивоу разраде просторног плана јединице локалне самоуправе. У наставку наводимо извод из Измјена и допуна Просторног плана Републике Српске до 2025. године.

Општине и градови који имају неке облике успостављене сарадње су прије свега оне у посавском и дринском појасу, а затим на југу гдје Требиње остварује активну сарадњу са Херцег Новим у Црној Гори и Дубровником у Хрватској. Дуж унутрашње границе са Федерацијом БиХ општине и градови остварују одређене облике сарадње са општинама и градовима Федерације. Ако се има у виду наведено, основни циљ би био утврђивање, интересно организовање и сарадња између функционално и економски организованих регија, ради достизања равномјерног одрживог развоја и повећања територијалне кохезије.

Конкурентност регија, као најзначајнији индикатор просторног развоја Републике Српске, засниваће се на активнијем и одрживом коришћењу ресурса (пољопривредно земљиште, шуме, минералне сировине, воде, културна и природна баштина), уз јачање улоге градова (Приједор, Бањалука, Добој, Бијељина, Источно Сарајево, Требиње).

Енергетско-агро-туристичка регија Требиње-Фоча (око 104.000 становника). Ова регија нема изражене демографске развојне компоненте, слично сусједној Источно Сарајевско-Вишеградској, функционално обухвата простор седам општина између два релативно удаљена центра. Примарни центар регије (насељено мјесто Требиње) налази се на њеном крајњем јужном дијелу, на тремеђи (граница са Републиком Хрватском и Црном Гором), у близини планиране Јадранско-јонске магистрале, и потенцијално је јако саобраћајно чвориште.

Подизање степена урбанизације (2013. је око 50%) имало је за посљедицу и физичко и функцијско ширење градских насеља која су генерисала активности и становништво, и сходно томе, успостављала нову хијерархију у систему центара. У анализираном документу се истиче, Требиње располаже са значајном граничном и саобраћајном позицијом и недовољно развијеним функцијама у односу на потенцијале којима располаже. Ово се заснива на планско-статистичкој регијској подјели Републике Српске дефинисаној овим планом, гдје су носиоци развоја у основи урбани центри способни да око себе интересно окупе мањи или већи број општина. Посљедично се овим планом одређује структура овог система, и то кроз насељена мјеста I , II, III ранга. Требиње припада II рангу, као примарни регијски центар.

У Републици Српској је тренутно под заштитом само 0,9% територије, тј. 22.153,48ха. Заштићено је 15 природних добара: четири резервата природе, два национална парка, осам споменика природе и једно подручје за управљање ресурсима. Једно подручје (мочварни комплекс Бардача – 3.500ха) уписано је у листу Рамсарских подручја и ИВА листу (Important Bird Areas). Поред Националних паркова Козара и Сутјеска, који су чланови EUROPARC федерације, ниједно природно добро Републике Српске није уписано у Свјетску листу заштићеног природног и културног наслеђа (UNESCO), нити у МАВ листу („Човјек и биосфера“). Према анализи поменутог документа, као споменик природе наводи се „Павлова пећина“ у Требињу, чија површина износи 13.40ха. Такође, помињу се просторне цјелине које су планиране за заштиту, за Требиње издваја се национални парк „Орјен“ II категорије и парк природе „Требињска шума“ VIа категорије.

Табела 1 Попис подручја и објекта за које је израда стручних основа у току или је покренут поступак за проглашење заштите

Р.бр.	IUCN Класификација		НАЗИВ	ОПШТИНА	ПОВРШИНА (ха)
10	Подручје управљања стаништем	IV	Попово Поље	Требиње	8.700
11а	Подручје управљања стаништем	IV	Врело Вруљак	Требиње	2

Простор Републике Српске изложен је опасностима од природних непогода и технолошких удеса, а степен угрожености је различит у зависности од врсте непогоде или удеса, али довољан да може изазвати знатне посљедице, угрозити здравље и животе људи и проузроковати штету већег обима на животну средину и материјална добра. Највећи број пожара у Републици Српској односи се на шумске пожаре. Појава пожара током периода 2009–2012. године била је нарочито изражена у љетном периоду. Посебно се истичу пожари у Требињу и ближој околини. Техничке опасности и друге несреће догађају се унутар и око индустријских погона, депонија опасних материја, рафинерија, термо и хидроелектрана, гасовода и површинских и подземних копова за експлоатацију минералних сировина. Ризици су присутни и у вези са локацијама складишта минско-експлозивних средстава унутар административно територијалних граница Требиња. Овове се могу додати ванредни догађаји и хазарди у саобраћају, који се такође дешавају на ширем простору Републике Српске. Подручја угрожене животне средине подразумевају локалитете са повременим прекорачењима граничних вриједности (локалне котловнице на чврсто гориво и мазут у већим насељеним мјестима), периферне дијелове густо насељених центара, туристичке зоне са великим бројем посјетилаца, гдје се ставља акценат на Требиње.

Општа оцјена је да је привредна структура Републике Српске неразвијена, са доминантним учешћем дјелатности које се ослањају на домаће ресурсе у производном сектору (пољопривреда, шумарство, рударство, енергетика), доминантним учешћем трговине у материјалним и државне управе у нематеријалним услугама, што је посљедица губитка и нестанка некада респектабилних индустријских грана и програма, који су чинили окосницу привредне структуре. У структури привреде Републике Српске још увијек је релативно ниско учешће прерађивачке индустрије у укупном бруто домаћем производу и низак ниво финализације производње, а то је дјелатност која треба да генерише технолошки напредак и извозне производе.

Табела 2: Привредна структура Републике Српске по подручјима у 2011. год.

Требиње	РС = 100							
	Број запослених	Број пословних субјеката	Укупни приходи	Примарни сектор	Секундарни сектор	рударство	индустрија	енергетика
	7,5	6,4	7,0	3,8	15,5	0,3	3,0	47,7

Најзначајнији потенцијал за развој услужно-индустријског комплекса има Требиње, поред Бањалуке, општина Источно Ново Сарајево, Источна Илиџа, Пале и Вишеград. По свим анализирајућим индикаторима, изузев прихода према капиталу Требиње се налази високо изнад просјека Републике Српске. Међутим, показатељи за подручје Требиње искривљују слику економске развијености овог подручја, јер с једне стране у структури регије доминира учешће енергетике са 67,7%, као високо профитабилне дјелатности, а с друге стране евидентан је мали број становника и запослених.

Табела 3: Преглед зона према захтјевима општина и њиховим стратешким развојним приоритетима

ОПШТИНА	ИМЕ ЗОНЕ	ВЕЛИЧИНА ЗОНЕ (ha)
ТРЕБИЊЕ	1. ВОЛУЈАЦ	85
	2. БОЛУЈАЦ 2	56.8

Изградњу будућег аеродрома Требиње је потребно нагласити као веома важну за јачање требињско-фочанске регије, као и цијеле Републике Српске, јачајући њихову приступачност. У оквиру стратешког развоја РС и ФБиХ израдом ПППН за аеродроме Маховљани – Бањалука и Требиње дугорочно би се сагледао просторно-функционални развој и улога ваздушног транспорта. Основна испитивања техноекономске, социјалне и еколошке оправданости изградње мањих аеродрома на локацијама гдје за то постоји потреба и елементарни предуслови (инфраструктура, кадрови, локација, средства и др.).

За робно-путнички аеродром Требиње планира се израда преостале документације и почетак градње, а акценат ће се ставити на његов значај за јачање и приступачност требињске регије.

Основни услов за даљи развој фиксне телефоније представља повећање капацитета кабловске мреже и укидање двојних прикључака, како би се свим корисницима омогућио неограничен приступ постојећим и планираним услугама. Оперативни циљеви развоја су: (а) развој магистралне дигиталне инфраструктуре која ће подржати захтјеве за новим сервисима, оријентисаним на пренос података и других услуга; (б) изградња спојног пута оптичким каблом Зворник – Требиње и наставак до границе са Србијом и Црном Гором.

У организационом смислу и према територијалној подјели, **Поште Српске** подијељене су у девет радних јединица: Бањалука, Приједор, Добој, Брчко, Бијељина, Зворник, Соколац, Фоча и Требиње и двије специјализоване радне јединице: Поштанско-саобраћајни центар и Специјализована јединица за информационе структуре.

Табела 4 Планирани број јединица поштанске мреже

Редни број	Радна јединица	Површина km ²	Становника у 2013. год.	Број јединица поштанске мреже			
				Класична пошта 2012 год.	2025. год.		
					Класична пошта	Уговорна пошта	Укупан број пошта
9.	Требиње	4.295	72.935	14	8	7	15

Предвиђено је одржавање и ревитализација постојећих хидроелектрана (сталне активности до 2030. године) по објектима:

- ХЕ Требиње II, инјекциони радови на брани Горица, ревитализација хидромеханичке опреме, додатни агрегат до 2015. године:
- ХЕ Требиње I, замјена блок-трансформатора, ревитализација хидромеханичке опреме, 220 kV разводно постројење до краја 2015. године, инјекциони радови на брани Гранчарево до краја 2025. године.

Ефикасно одржавати цјеловит вишенамјенски систем, који и у овој фази развоја има све одлике вишенамјенског интегралног система, као што је систем Требишњице. Кључни објекти тог система су акумулације Билећа и Требиње, са хидроелектранама ХЕ Требиње 1 и 2 и ХЕ Дубровник 1. Акумулације су вишенамјенске, које омогућавају годишње регулисање протока, и као такве, имају сљедеће вишенамјенске функције: хидроенергетика, активна заштита од поплава, снабдијевање насељених мјеста водом, оплемењавање малих вода и уређење водних режима у Требињу.

ППППН за Саобраћајни коридор Вишеград – Требиње у којем би се усагласили различити интереси и коришћење просторних система за друмску, жељезничку и телекомуникациону инфраструктуру. Овим би се превазишла физичка ограничења и заштита природних вриједности. У обухват плана улазе територије свих општина кроз које пролазе постојеће и планиране мреже и објекти.

Потенцира ревитализација жељезничке пруге у Требињу, те се ту издваја потреба за ревитализацијом пруге Чапљина – ентитетска граница – Требиње – Билећа – државна граница – Никшић.

У Измјенама и допунама Просторног плана Републике Српске до 2025. године наводе се сљедећи оперативни циљеви у областима које се тичу заштите и унапређивања квалитета животне средине:

- заштита површинских и подземних вода од загађења и побољшање њиховог квалитета изградњом система за одвођење и каналисање отпадних вода, као и пречишћавање (санитарних и индустријских) отпадних вода из најугроженијих насељених мјеста и индустрија, уз обезбјеђење рационалног коришћења воде у индустрији и енергетици;
- санација, уређење и заштита загађених водотока и водног земљишта путем уклањања чврстих отпадних материја и редукције количине загађења употребом постројења за пречишћавање отпадних вода и савремених технологија;
- заштита вода у сврху осигурања високог степена квалитета воде за пиће, што подразумијева заштиту изворишта подземних и површинских вода за снабдијевање насељених мјеста, посебно изворишта великих регијских система, успостављањем зона санитарне заштите и спровођења ограничења која проистичу из тих зона;
- санација и уређење загађених и деградираних земљишта у подручјима под притиском чврстог комуналног и индустријског отпада или других врста отпада;
- заштита и побољшање квалитета земљишта увођењем континуираног мониторинга загађења земљишта у Републици Српској и даљи развој одговарајућег система контроле квалитета земљишта у сврху унапређивања пољопривредне производње;
- санација и рекултивација контаминираних индустријских локација и површина експлоатације минералних сировина, а са приоритетима на локацијама индустријских комплекса у урбаним и економски перспективним подручјима, у сврху привођења адекватној намјени;
- смањење загађења ваздуха из индустријских и енергетских објеката путем коришћења одговарајуће технологије (изградња постројења за одсумпоравање и денитрификацију у термоенергетским постројењима, уградња нових или реконструкција постојећих електрофилтера и др.), али и прилагођавање постојећих

постројења и производних процеса високим стандардима заштите ваздуха и животне средине;

- заштита ваздуха од загађења, као и одржавање постојећег високог степена квалитета ваздуха успостављањем катастра загађивача ваздуха, јединственог система топлификације, контролисањем аерозагађења од саобраћаја, поштовањем мезоклиматских и микроклиматских услова при избору локација за потенцијалне загађиваче, спровођењем мјера енергетске ефикасности;
- очување и заштита биолошке разноврсности од свих фактора загађивања путем нормативне и активне заштите, односно, заштите и очувања врста ван њихових природних станишта (енгл. ex-city), очување изворних екосистема, одржавање и опоравак врста на њиховим природним стаништима (енгл. in-city), заштита од угрожавања пејзажних вриједности, као и заштита путем едукације у области заштите биодиверзитета;
- развој и унапређивање институционалних капацитета, као и усклађивање националних прописа из области заштите животне средине са законодавством у ЕУ путем јачања институција на републичком, регијском и локалном нивоу, доношењем законских прописа, примјеном и уважавањем препорука утврђених међународним актима;
- унапређивање и проширење система за континуирану контролу и праћење стања квалитета животне средине (мониторинг), тако да се успостави, развија и модернизује мониторинг мрежа квалитета земљишта, ваздуха и вода, те унаприједи катастар загађивача, при чему је нарочито важно формирање мјерних пунктова загађивања и услова праћења загађивања;
- повећавање нивоа јавне свијести и унапређивање приступа јавности информацијама о квалитету животне средине путем повећања учешћа грађана у одлучивању о питањима животне средине, образовања становништва о проблемима у животној средини и начину њиховог рјешавања, подстицања спровођења активности у сврху побољшања квалитета животне средине локалних и регијских размјера;
- рационално коришћење природних ресурса, спровођење мјера ублажавања климатских промјена и прилагођавања на климатске промјене, односно повећање отпорности на климатске промјене и престанак раста годишњих вриједности емисија гасова стаклене баште до 2025. године; увођење и примјена стандарда ISO 14000 за управљање животном средином у предузећима;
- изградња и увођење система EMAS и супституција фосилних горива унапређивањем расположивих капацитета за коришћење обновљивих извора енергије.

Управљање отпадом:

- реализација започетог система регијских центара управљања чврстим отпадом, тј. реализација концепта регијског депоновања отпада на предложеним санитарним депонијама у Бањој Луци, Бијељини, Добоју, Фочи, Гацку, Приједору, Зворнику и Мркоњић Граду, уз могућност формирања и других регијских центара према потребама и капацитетима повезаних више општина умјесто већ планираних;
- планирање и реализација основних техничких компонената санитарних регијских депонија у склопу система интегралног управљања отпадом, што подразумијева планирање и изградњу мреже локалних пунктова за одвојено прикупљање отпада, рециклажна дворишта и претоварне станице за регије за које се оцијени исплативост ове инвестиције;
- прилагођавање рада постојећих (локалних) одлагалишта комуналног отпада која нису изграђена у складу са минимумом услова прописаним за депоније одредбама важећих законских прописа;
- покретање поступка затварања постојећих сметљишта, санирање и рекултивисање у сврху даљег одређивања локације за изградњу и рад постројења за складиштење, третман или одлагање отпада према утврђеној међуопштинској сарадњи више јединица локалне самоуправе;
- реализација система регијских центара за третман индустријског и медицинског отпада, што подразумијева изградњу центара за третман отпада на ентитетском и међуентитетском нивоу;
- успостављање формално-правног оквира и система управљања посебним токовима отпада, што се односи на сакупљање, третман и збрињавање отпадних уља, отпадних гума, истрошених батерија и акумулатора, отпадних возила, електронског и електричног отпада и сл.;
- подстицање сарадње, заинтересованости и информисаности шире јавности између органа Републике Српске, јединица локалне самоуправе, образовних институција, невладиних организација, комуналних предузећа, медија и грађана;
- спровођење међународних обавеза и захтјева који произлазе из директива Европске уније о управљању отпадом у економски оправданој мјери за Републику Српску.

Природне непогоде, технолошки ризици и одбрана:

- успостављање континуираних осматрања и мјерења (сеизмолошких, климатолошких, геодетских, хидролошких и других) у зонама и рејонима за које су карактеристичне поплаве, пожари, земљотреси и акцидентне ситуације;

- израда планова одбране од бујичних поплава и катастра нестабилних површина на територији Републике Српске;
- довођење у функционално стање система заштите од поплава на ријекама и изградња нових система заштите, приоритетно за површине и комуникације које су често изложене плављењу;
- унапређивање система мониторингау смислу побољшања његовог техничко-технолошког развоја;
- израда системског закона и подзаконских аката из области заштите од природних непогода и технолошких удеса;
- формирање одговарајућих специјализованих јединица у општинама у којима их нема;
- повећање ефикасности система за обавјештавање и стална едукација и обука становништва у спровођењу мјера личне и колективне заштите;
- разминирање што већег броја минских поља и смањивање броја сумњивих минских површина.

1.1.4.2. Национални акциони план заштите животне средине (NEAP)

Циљ овог документа јесте да идентификује дугорочне и краткорочне приоритетне активности и створи основу за припрему дугорочне стратегије заштите животне средине у складу са привредним и економским развојем Босне и Херцеговине и њеним друштвено-политичким уређењем. При томе је утврђено осам приоритетних области:

- водни ресурси/отпадне воде,
- одрживи развој руралних подручја,
- управљање животном средином
- заштита биолошке и пејзажне разноликости,
- отпад/управљање отпадом,
- привреда/одрживи развој привреде,
- јавно здравље и
- деминирање.

За сваку наведену област дате су мјере очувања и унапређења чија се суштина своди на следеће кораке:

- спрјечавање загађивања и нерационалног коришћења вода кроз успоставу система управљања ријечним сливовима, изградњу и реконструкцију система за пречишћавање отпадних вода и канализационог система,

- стварање предуслова за просторно уравнотежен и одржив развој руралних подручја, имплементација програма производње хране на биолошким принципима и израда програма дугорочног развоја шумарства,
- увођење информационих система и мониторинга у област заштите животне средине и израда програма интегралног планирања простора,
- израда стратегије и националних програма за рационално управљање биолошком и пејзажном разноврсношћу,
- санација постојећих депонија и деградираних подручја, уклањање дивљих одлагалишта,
- успостављање система одрживог развоја привреде и унапређење потенцијала за развој еко-туризма,
- успостављање и унапређивање здравствене политике и стратегије,
- доношење националне стратегије за минска подручја.

1.1.4.3. Стратегија управљања отпадом у Републици Српској за период 2017-2026.год

Стратегија управљања отпадом представља основни документ којим се оцјењује стање управљања отпадом, одређују дугорочни циљеви управљања отпадом и обезбјеђују услови за рационално и одрживо управљање отпадом на нивоу Републике Српске. Стратегија управљања отпадом, као и планови за појединачне токове отпада, те заједнички план управљања отпадом као њени спроведбени документи представљају дио система планирања управљања отпадом који се примјењује на свим нивоима (од ентитетског до локалног) као и разним секторима (нпр.: рударство, ветеринарство, просторно планирање и др.). Овом стратегијом као планским документом ће се дефинисати циљеви и предложити мјере за остварење тих циљева у вези са системом управљања отпадом до 2026. године.

Општи циљеви

Као предуслов успјешном спровођењу управљања отпадом на начелима заштите животне средине, потребно је успоставити информациони систем за сакупљање података о количинама отпада (путем Фонда за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске, евентуалним оснивањем Агенције за заштиту животне средине у Републици Српској, што је пракса у многим земљама ЕУ), те развити одрживи систем управљања отпадом на начелима заштите животне средине уз спровођење константне едукације на свим нивоима друштва и привреде.

Посебни циљеви

Предуслов за одрживо управљање отпадом је постављање краткорочних и дугорочних циљева, а који се наводе у наставку.

Краткорочни циљеви (2017–2021)

Потребно је израдити или ускладити постојеће прописе Републике из подручја управљања отпадом са законодавством ЕУ. Такође, треба израдити планове за појединачне токове отпада (који морају бити усклађени са Стратегијом), заједнички план управљања отпадом (за подручје двију или више јединица локалне самоуправе на чијем подручју укупно живи најмање 200.000 становника или уколико живи мање од 200.000 становника, уз претходно израђену студију оправданости за доношење заједничког плана на коју сагласност даје Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију), локалне планове управљања отпадом (које доносе јединице локалне самоуправе), те план управљања отпадом у постројењима за која се издаје еколошка дозвола. Повећање покривености услугом сакупљања отпада један је од приоритета за контролу у управљању токовима отпада, посебно оних који укључују домаћинства (комунални отпад, посебне врсте отпада). Обухваћеност становништва организованом услугом сакупљања и збрињавања отпада треба повећавати на годишњем нивоу те постићи циљ од 85% до 2021. године. Важно је побољшати квалитет пружања комуналних услуга корисницима, као и ефикасност у сарадњи са јединицама локалних самоуправа. Цијене пружених услуга управљања отпадом према еколошким стандардима постепено треба доводити на економски ниво. Организација разврставања отпада на мјесту настанка и одвојено сакупљање отпада основна је претпоставка даљег развоја управљања отпадом у Републици заснованог на очувању ресурса и животне средине. У свим јединицама локалне самоуправе треба организовати систем одвојеног сакупљања компонената комуналног отпада путем зелених острва, центара за сакупљање отпада, те омогућити директно сакупљање од произвођача отпада или друге примјенљиве системе. Основни предуслов је опремање Стратегија управљања отпадом за период 2017–2026. година 51 јединица локалне самоуправе комуналном опремом да би се успоставио ефикасан систем одвојеног сакупљања отпада. Потребно је успоставити ефикасни систем за управљање одвојено сакупљеним амбалажним отпадом уз финансијску подршку државе, повећати постотак одвојеног сакупљања отпада за рециклажу те на нивоу Републике достићи 8% до 2021. године. Врло је важно у наредном периоду дефинисати локације објеката за управљање отпадом (заједничке депоније, трансфер станице и др.) у просторно-планској документацији. С обзиром на предвиђених осам регија у Републици у вези са концептом управљања отпадом, потребно је предвидјети у свакој регији једну заједничку депонију на коју ће отпад одлагати јединице локалне самоуправе које имају интерес или за више регија заједно (удруживањем регија) зависно од критеријума прихватљивости услуга управљања отпадом за домаћинства. У случају постојања више макролокација за заједничке депоније унутар регије, потребно је Студијом избора локације одабрати локацију која ће бити прихватљива са аспекта трошкова за кориснике и усклађена са просторно-планском документацијом. Предуслов реализацији заједничких депонија је потписивање међуопштинских споразума о заједничком управљању отпадом, те

оснивање регионалног предузећа за управљање отпадом. С обзиром на то да систем управљања отпадом путем заједничких депонија захтијева и изградњу пратећих садржаја и инфраструктуре, потребно је уз финансијску подршку, средства Фонда за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске сакупљених путем разних накнада, те субвенцијама из претприступних фондова ЕУ и друго, суфинансирати изградњу објеката за раздвајање отпада, трансфер станица и осталог.

У предметној Стратегији се наводи приједлог реализације заједничких депонија по регијама и у којој је дефинисана регија Гацко која укључује сљедеће јединице локалне самоуправе: Берковићи, Билећа, Гацко, Источни Мостар, Љубиње, Невесиње, Требиње. Предвиђена је заједничка депонија на територији Гацка, трансфер станице у Билећи, Невесињу и Требињу ((укључене јединица локалне самоуправе Љубиње и јединица локалне самоуправе

Требиње). На основу укупних трошкова са укљученим ПДВ-ом и прихватљивих трошкова услуге (2% примања просјечног домаћинства) предлажен је сценарио 1 који је спроводив у случају субвенције трошкова у износу од око 10% од износа прихватљиве услуге или заједничког рјешења са сусједним регијама. Реализација сценарија 1 укључује: – реализовање ТС Билећа, ТС Невесиње и ТС Требиње

За наведену регију реализовала би се четири центра за сакупљање у јединицама локалне самоуправе: Билећа, Гацко, Невесиње и Требиње).

На основу приједлог реализације заједничких депонија – вишерегионални концепт за минималне услове одрживог управљања отпадом предложена је заједничка депонија „Фоча“ за регије Фоча и Гацко. На основу укупних трошкова са укљученим ПДВ-ом и прихватљивих трошкова услуге (1,71% примања просјечног домаћинства) предлажен је сценарио 1 који укључује: реализовање осам трансфер станица (ТС Билећа, ТС Невесиње, ТС Требиње, ТС Гацко, ТС Чајнице, ТС Фоча, ТС Пале, ТС Вишеград), изградњу ЗД „Фоча“. За наведене регије реализовало би се 12 центара за сакупљање (по један у свакој јединици локалне самоуправе: Билећа, Вишеград, Гацко, Источна Илиџа, Источно Ново Сарајево, Невесиње, Пале, Рогатица, Рудо, Соколац, Требиње, Фоча).

Дугорочни циљеви (2022–2026)

Обухваћеност становништва организованом услугом сакупљања и збрињавања отпада треба повећавати на годишњем нивоу, те постићи циљ од 100% до 2026. године. Потребно је довршити изградњу свих заједничких депонија, те повећавати број објеката за третман или рециклажу посебних и опасних врста отпада. Ради приближавања европским циљевима у вези са рециклажом отпада, до 2026. године потребно је из комуналног отпада за рециклажу одвојено сакупљати папирну и картонску амбалажу, пластичну и стаклену амбалажу те амбалажу од метала (у регијама гдје је могуће реализовати сценарио 2) у износу од око 23% од укупних количина произведеног и сакупљеног комуналног отпада, односно око 50% папира и картона, пластике, стакла и

метала од укупне количине произведеног и сакупљеног наведеног отпадног материјала. Санирати преостала мјеста загађеног земљишта („црне тачке“) у складу са израђеним плановима санације.

1.1.4.4. Стратегија заштите природе Републике Српске

Овај документ садржи акције, планове, методе и читав низ мјера којима ће се јачати свијест о потреби заштите природе Републике Српске. Циљ ове стратегије је промовисање интегралног приступа у очувању, унапређењу и коришћењу простора Републике Српске, у складу са расположивим природним капацитетима.

Главни проблеми и ограничавајући фактори у области заштите животне средине јесу сљедећи:

- недовољно развијен систем организованог прикупљања података – мониторинг просторне и временске организације укупне биолошке и пејзажне разноликости и њихове хетерогености у погледу научног и стручног нивоа,
- недовољна кадровска и техничка оспособљеност надлежних институција за спровођење закона и међународних конвенција у области управљања биолошком разноврсношћу,
- незадовољавајућа примјена мјера и идентификованих методологија за развој ефикасног система за заштиту биолошке и пејзажне разноврсности.

У најважније природне потенцијале Републике Српске спадају: пољопривредно земљиште, шумски комплекси, хидро потенцијал, рудни и минерални ресурси и повољни климатски услови. Мјере за њихово очување и одрживи развој прописане су у релевантним стратешким и планским документима, а један од принципа за њихово очување јесте и принцип учешћа локалних заједница, којим се истиче потреба за успостављањем механизма којима се подстиче локално становништво да учествује у програмима очувања биолошке разноврсности, затим стимулишу локалне иницијативе (као што су нпр. успостављање заштићених подручја у власништву локалне заједнице или чак приватном власништву) и пружа помоћ приликом учешћа локалних заједница у процесу одлучивања. Овај принцип, такође подразумејева и активнију улогу невладиног сектора.

Заштита природних добара је углавном административна (односно „само на папиру“), а не суштинска, тако да се велики дио добара континуирано девастира. Дио природних добара која су на нивоу општина, штите се захваљујући савјесности надлежних општинских органа уз консултације са Заводом за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске.

Просторно планирање треба да има кључну улогу у конципирању уређења и функционисања заштићених подручја. Рјешење проблема заштићених подручја захтијева

имплементацију ефикасних и синхронизованих мјера политике просторног уређења, заштите и развоја. Планирање треба да буде такво да на оптималан начин одговори постављеним задацима.

1.1.4.5. Републичка стратегија заштите ваздуха Републике Српске

Стратегија заштите ваздуха представља основни акт којим ће се у Републици Српској утврдити политика и планирати напредак у управљању квалитетом ваздуха. Неопходно је дефинисати начин како ће се рјешавати ова проблематика, било смањивањем емисије загађујућих материја или пак њиховом потпуном елиминацијом. То се, поред осталог, може остварити увођењем тзв. „чистих“ умјесто „прљавих“ технологија, рационалном потрошњом енергије и реализацијом Закључка Владе Републике Српске број: 04/1-012-3098/08 којим се подржава изградња малих хидроелектрана које су ушле у виши ниво израде документације, без обзира на уговором дефинисане рокове, те да се задуже ресорна министарства да у циљу превазилажења констатованих проблема, створе претпоставке за бржу реализацију закључених уговора.

Загађивање ваздуха може да се посматра кроз три основне групе штетних ефеката изазваних емисијом различитих загађујућих материја у ваздух:

- закисељавање, еутрофизација (исушивање земљишта) и приземни озон;
- оштећење озонског омотача и
- климатске промјене усљед повећаних емисија гасова са ефектом стаклене баште антропогеног поријекла.

Главне изворе загађивања ваздуха чине: термоенергетски објекти (термоелектране, топлане и индустријске енергане), рафинерије нафте, објекти хемијске индустрије, продукти сагоријевања горива у домаћинствима, индустрији, индивидуалним котловницама и саобраћају, а затим грађевинска дјелатност, неодговарајуће складиштење сировина, депоније отпада и др.

Негативно дејство наведених фактора може се смањити сљедећим мјерама:

- коришћење технологија за смањење емисија штетних гасова и чврстих честица у ваздух;
- смањивање старости дијелова и опреме уграђених у енергетске објекте (инвестиционо одржавање);
- употреба обновљивих извора енергије (вјетроелектране, биомаса, мале хидроелектране и остало);
- примјена процеса когенерације у прозводњи топлотне и електричне енергије;
- промјена структуре горива и повећање енергетске ефикасности у новим енергетским изворима;
- смањење концентрације сумпора у течним нафтним горивима у складу са стандардима Европске уније;

- уградња одговарајућих постројења за одсумпоравање димних гасова и предузимање примарне мјере за смањење емисије азотних оксида у постојећим термоелектранама;
- постепено стварање услова за коришћење отпада у енергетском сектору (гдје је то могуће);
- унапређење пољопривредне производње, побољшање постојећих и изградња нових система за наводњавање;
- смањење обима превоза путничким аутомобилима и развијање градског превоза као најприхватљивијег за животну средину и стимулисање коришћења природног гаса, биодизела и осталих биогорива;
- побољшање примјене органских и минералних ђубрива у сврху смањења емисије азотног оксида, затим увођење мјера за смањење унутрашње ферментације, као и подстицање мјера организоване анаеробне ферментације повезане са разградњом органских ђубрива и производње биогаса;
- подршка прикључивању потрошача и развоју гасоводне мреже и централизованих топлотних система са когенерацијском производњом топлотне и електричне енергије.

1.1.4.6. Стратегија интегралног управљања водама Републике Српске 2015–2024

Циљ највишег реда Стратегије управљања водама јесте остваривање јединственог, управљаног и потпуно усклађеног водног режима на подручју Републике Српске, на сваком од њена два обласна ријечна слива (у складу са чланом 23. Закона о водама Републике Српске). Тај циљ се разлаже у веома битне групе циљева:

- стварање правног оквира у циљу ефикасног функционисања сектора вода;
- обезбјеђење економске стабилности, која омогућава одржив развој сектора;
- осигурање довољних количина квалитетне воде за снабдијевање водом становништва;
- обезбјеђивање потребних количина воде одговарајућег квалитета за све привредне потребе (пољопривреда, индустрија, енергетика, транспорт, рибогојство итд.);
- заштита становништва, насеља и материјалних добара од поплава и других облика штетних утицаја вода;
- заштита вода и остваривање статуса планираних, захтјеваних класа квалитета, у циљу заштите и унапређивања животне средине и побољшавања стања биодиверзитета;

- уређење сливова у циљу заштите животне средине, заштите водопривредних и других система, као и у циљу побољшавања економских функција ерозијом угрожених подручја Републике;
- дефинисање просторних захтјева за развој водне инфраструктуре – као гране која има најстроже захтјеве у погледу простора који јој је неопходан за несметан развој;
- обезбјеђивање поузданијег планирања при лоцирању других објеката и система, јер дефинише критеријуме, могућности и ограничења која проистичу из водне инфраструктуре, као корисника простора који има најстроже захтјеве у погледу локација неопходних за развој;
- стварање мјерне (мониторинг), управљачке и информатичке подршке за реализацију свих водопривредних циљева са највишим нивоима свих видова ефикасности – у погледу количина испоручених вода, обезбијеђености свих видова испоруке, степена заштите од поплава, нивоа оствареног квалитета вода примјеном свих мјера заштите (посебно водопривредних мјера – поправљањем режима малих вода намјенским коришћењем акумулација), степена побољшања стања животне средине у зони утицаја водопривредних система;
- стварање приједлога за организацију сектора вода који ће бити оспособљен да успјешно реализује концепт интегралног управљања водним ресурсима, у контексту управљања свим ресурсима који зависе од воде и сектора вода;
- стварање услова за обезбјеђивање постојаних и стабилних извора финансирања са којима се могу успјешно дугорочно и оперативно да реализују сложени циљеви управљања водама Републике Српске;
- обезбјеђење јасне платформе за све видове међународне сарадње у области вода са земљама у окружењу, као и са свим другим земљама у процесу придруживања ЕУ;
- дефинисање повезаности и међузависности свих планова у области вода са захтјевима уређења простора и очувања и заштите животне средине;
- систематизација кључних информација о сектору вода у циљу едукације јавности о проблемима вода, начинима њиховог рјешавања и неопходности најшире друштвене подршке у том процесу реализације неопходних пројеката;
- планирање конкретних видова укључивања јавности у процес усвајања стратешких одредница развоја интегралних система.

У поглављу 4. „УПРАВЉАЊЕ У ЦИЉУ ЗАШТИТЕ КВАЛИТЕТА ВОДА“ подпоглавље 4.1. „Интегралан приступ заштити вода“ наводи се да успјешна заштита вода се остварује у оквиру интегралних водопривредних система, као један од најважнијих циљева великих интегралних развојних пројеката. Интегралност подразумијева да сви на сливу, па и изван

њега, преузимају свој дио одговорности за заштиту вода - од избора производних технологија и размјештаја индустрија, избора диспозиција канализационих система, пројектовања чеоних акумулација које ће се користити и за оплемењавање вода, планирања регионалних система за сакупљање отпадних вода и централизовано пречишћавање, па до економске политике, у којој је прихваћено начело да поред загађивача и сви корисници вода на сливу учествују у финансирању заштите. Интегрална заштита се спроводи на нивоу већих сливних цјелина, симултаном примјеном три групе мјера:

- технолошких,
- водопривредних, и
- организационо-економских.

Технолошке мјере су дио стратешког приступа при заштити животне средине – отклањање ефлуентних утицаја на самим изворима загађења. То подразумијева реализацију сљедећих група објеката и мјера:

- реализација постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) општег типа, као технолошки логичан завршетак канализационих система насеља прије испуштања употребљених и пречишћених вода насеља у водотоке;
- израда постројења за предтретаман отпадних вода производних предузећа у насељима, да би се исте довеле до нивоа квалитета (исказаних преко параметара МДК) да смију да се упуштају у канализације насеља, и да се преко градске канализације евакуишу према ППОВ општег типа (то подразумијева уклањање свих опасних супстанци са гледишта одржавања канализације и са гледишта функционисања ППОВ);
- реализација намјенских ППОВ оних привредних субјеката који своје отпадне воде упуштају засебним одводницима непосредно у ријеке, те морају да их претходно пречисте до захтијеваног нивоа, који одговара категорији вода реципијента;
- промјена производних технологија у циљу заштите вода (замјена „прљавих“ производних технологија „чистијим“ технологијама, које рационалније користе све видове ресурса и због тога имају знатно мање количине отпадних ефлуената);
- замјена производних програма привредних субјеката, уколико је то неопходно због заштите вода, посебно због заштите великих изворишта. Водопривредне мјере заштите квалитета вода чини више група мјера у оквиру самих интегралних водопривредних система. Њих чине:
- мјере комуналне хидротехнике, које се односе на санитацију насеља и реализацију и ширење обухвата канализационих система канализације за отпадне воде насеља и канализације за атмосферске воде; базни циљ је да се све отпадне воде насеља захвате и упуте према ППОВ општег типа;

- побољшање режима малих вода у критичним маловодним ситуацијама и кризних еколошких стања на ријекама, намјенским испуштањем чисте воде из акумулационих базена (вид „оплемењавања малих вода“);
- антиерозивна заштита сливова, као јако важна мјера у оквиру интегралних система, јер се на тај начин значајно смањује емисија и унос у водотоке макро и микро нутријента из ерозијом однијетих материјала, који испирају 229 најпродуктивнији слој земљишта, са најважнијим нутријентима; зато се антиерозивна заштита сматра најефикаснијом мјером контроле процеса еутрофикације ријека и акумулација;
- управљање температурним режимима и садржајем кисеоника у води на дионицама низводно од чеоних акумулација, коришћењем селективних водозахвата и одговарајућих типова затварача за испуштање гарантованих еколошких протока;
- сви видови рационализације потрошње воде примјеном мјера у оквиру водовода и кућних инсталација;
- реализација адекватних диспозиција кишних/оборинских канализација, како би се воде од падавина, односно „узлазне гране хидрограма на почетку киша јаким интензитета“ увеле у канализације за отпадне воде и упутиле према ППОВ, јер садрже загађујуће ефлуенте, настале почетним испирањем саобраћајних површина. У складу са диспозиционим и денивалационим условима и могућностима предлагати и алтернативна рјешења, односно минимално примарни третман тих вода сепараторима уља и масти или ретензионим базенима одговарајућег капацитета.
- мјере противхаваријског дјеловања наменским испуштањем повећаних количина воде у условима када је квалитет вода угрожен неким акцидентним ситуацијама у сливу. Организационо-економске мјере усмјерене су на заштиту вода примјеном: правне регулативе, разним организационим мјерама на нивоу прописа и друге регулативе, као и на нивоу економских мјера заштите вода.

Правна регулатива је врло битна и у ЕУ је све децидније регулисана разним ограничењима у погледу допуштења стављања у промет појединих материја која су извор загађења вода (селективност у погледу састава детерџената забраном неразградљивих супстанци и повећаних садржаја фосфора). Република Српска је још 2001. године увела у правни систем и прописала позаконским актима примјену Листе приоритетних супстанци у политици вода ЕУ, Одлука број:2000/0035 (COD), а такође и Листу специфичних супстанци предложене од ICPDRa. Све чешће се примењују и економске мјере заштите вода, које могу бити двојаке: (а) мјере економске принуде, као вид економске дестимулације загађивача да упуштају отпадне воде у водотоке; те мјере су резултат

дјеловања базног постулата заштите животне средине „загађивач плаћа“; (б) мјере економске стимулације, којима се дају економске олакшице свим оним субјектима који инвестирају у објекте и мјере заштите вода: пореске и друге олакшице онима који реализују ППОВ и друге мјере заштите, замјењују прљаве технологије чистим, смањују специфичне потрошње воде у процесима производње итд.

1.1.4.7. Стратегија развоја града Требиње 2018.-2027.

Стратегија развоја града Требиња за период од 2018. до 2027. године представља кључни стратешки-плански документ којим се усмјерава развој локалне заједнице у три најважнија аспекта: економском, друштвеном и аспекту животне средине. Она је системски инструмент за проактивно и одговорно управљање локалним развојем и представља обједињени, финални резултат фазе планирања, с једне стране, и главно полазиште за фазу имплементације, с друге стране. У њој се дефинишу стратешки фокуси и циљеви развоја, те планирају пројекти и мјере за њихово остваривање.

У тачки 5.4. „ПЛАН ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ“ дат је преглед секторских циљева са исходима и индикаторима (табела 5)..

Табела 5: Секторски циљеви са очекиваним исходима и индикаторима.

Секторски циљеви	Очекивани исход	Индикатори
3.1. Виши степен заштите и валоризације природне баштине и архитектонског идентитета	<ul style="list-style-type: none"> - Регулисана/осигурана заштита кључних подручја природне баштине одговарајућим статусом заштите, до 2022. - Регулисана/осигурана заштита архитектонског идентитета и зеленила кроз одговарајућа управљачка рјешења, до 2020. 	<ul style="list-style-type: none"> -Површина подручја природне баштине са одговарајућим статусом заштите Степен дефинисаности заштите архитектонског идентитета и зеленила кроз просторн-планску документацију и инструменте контроле
3.2. Стално смањивање загађења воде, ваздуха и земљишта, уз престижан ниво чистоће и уредности	<ul style="list-style-type: none"> - Осигурана стална хигијенска исправност воде, од 2018. - Успостављен поуздан систем мјерења загађености ваздуха и земљишта, од 2019. - Осигурано стално 	<ul style="list-style-type: none"> - Резултати мјерења хигијенске исправности впеде - Инсталисани инструменти за мјерење загађености ваздуха. -Функционални

	<p>смањивање емисије CO₂ у градском језгру, од 2019.</p> <p>- Пораст задовољства грађана (и туриста) уредношћу и чистћом града у 2022. у односу на 2018.</p>	<p>инструменти за мјерење загађености земљишта</p> <p>- Процент емисије CO₂ у градском језгру</p> <p>- Резултати анкетања задовољства грађана (и туриста)</p>
<p>3.3. Смањени ризици и посљедице пожара, суша и поплава</p>	<p>- Смањене укупне штете од пожара, суше и поплава у периоду 2018-2022. у односу на период 2014-2017</p>	<p>- Процјена укупне штете од пожара, суше и поплава за периоде 2014-2017. и 2018-2022.</p>

Извор: Стратегија развоја града Требиње 2018.-2027.

1.1.4.8. Локални еколошки акциони план за град Требиње за период 2018-2027.

На основу идентификованих проблема заштите животне средине, разматрања њихових утицаја на ту средину и квалитета живљења друштвене заједнице, утврђене су приоритетне области рада у оквиру ЛЕАП-а, које треба благовремено и адекватно постићи како би се побољшали еколошки услови на територији града Требиње, унаприједила животна средина и обезбиједио квалитетнији живот.

Заштита биљног и животињског свијета, екосистема, станишта и биодиверзитета:

- Покренути иницијативу за стављање заштите над свим објектима природе за које је то потребно (појединачна стабла, групе стабала, паркови, дрвореди и друге зелене површине), које се сада сијеку без обзира на своју вриједност, у складу са интересима градње;
- Заштиту биодиверзитета и биолошких ресурса еколошких цјелина остварити очувањем и заштитом аутохтоних станишта;
- Очување аутохтоности биљних и животињских врста и њихових ареала на подручју Требиња са препорукама очувања у непосредној зони окружења;
- Очување природне геометрије површина шумских екосистема, спрјечавањем фрагментације шума и шумских комплекса.
- Посветити много већу пажњу криволову као великом проблем у очувању диверзитета животињских врста.
- Потребно је урадити одговарајућу студију о заштити ендемима биљним и животињским у којој би детаљно био испитан њихов преглед угрожених и ријетких врста на подручју града, као и њихове локалитете и станишта и јасно дат правац у којем би се ишло на њиховом очувању

Управљање отпадом:

- Обнова еколошке дозволе за постојећу локалну депонију Ободина код Требиња;
- Санацију, рекултивацију и безбједно затварање свих локација неконтролисаног одлагања отпада;
- Изградња регионалне санитарне депоније у Гацку за Регион Гацко (Херцеговине) у складу са Стратегијом управљања отпадом у Републици Српској за период од 2016 до 2025. године, као Регионални центар за управљање отпадом, у склопу којег би поред депоновања комуналног отпада, био изграђен простор за одлагање инертног и грађевинског отпада, постројење за обраду комуналног отпада, и рециклажно двориште за комунални отпад, са Трансфер станицом у Требињу;
- Постепено - фазно увођење шема раздвојеног сакупљања и сортирања отпада и увођење рециклаже;
- Побољшање организације, оптимизација учесталости сакупљања и транспорта отпада, оптимизација рута у зависности од функција и садржаја, густине становања, броја становника, туриста и осталих корисника;
- Фазно увођење модерних судова за одвојено сакупљање отпада и савремене специјализоване опреме за транспорт;
- Адекватан третман свих врста опасног отпада у складу са Законом. Урадити План управљања отпадом за Град Требиње
- Пратити токове опасног отпада

Заштита квалитета површинских и подземних вода:

- Заштита изворишта водоснабјевања поштовањем услова зона санитарне заштите;
- Израда катастра загађивача вода и катастра отпадних вода;
- Све активности у простору (производне, прерађивачке технологије) које утичу на промјену квалитета воде у водоносним слојевима или површинским токовима, морају бити усмјерене на спрјечавање штетног утицаја и обезбјеђивање захтјеваног квалитета воде, тј. увођењем предтретмана до нивоа за захтјевну класу према Уредби о класификацији вода и категоризацији водотока („Службени гласник Републике Српске“ број: 42/01), и према Правилницима о условима испуштања отпадних вода у површинске токове и систем јавне канализације („Службени гласник Републике Српске“ број: 44/01);
- Истовремено са изградњом градског постројења за пречишћавање отпадних вода треба осигурати правилну манипулацију и диспозицију свих муљевитих материја које настају у процесу пречишћавања вода, исто се односи и на појединачна постројења мањих капацитета;
- Забрана испуштања загађених и отпадних вода у ријеке, потоке и приобаља, као и

поштовање свих мјера заштите вода;

- Адекватно одвођење отпадних вода у свим насељима у граду, ширење канализационе мреже;
- У дјеловима насеља гдје не постоји канализациона мрежа, или гдје ће се касније фазно реализовати, обавезан услов је диспозиција отпадних вода у прописне септичке јаме;
- Постојеће септичке јаме које не задовољавају санитарно-хигијенске услове потребно је санирати и ревитализовати према нормативима и условима заштите;
- Забрана одлагања отпада свих врста у приобаљу, односно санација дивљих депонија и рекултивација земљишта;
- Изградња заштитних појасева на водотоцима и бујичним токовима је неопходна за спречавање ширења загађења из загађених водотока;
- Заштиту вода од концентрисаних и расутих извора загађивања и ревитализацију деградираних рјечних токова, заштиту од поплава, бујица и успјешно коришћење рјечних вода;
- Искључивање изградње објеката потенцијалних извора загађења у приобаљу;
- За све објекте и радове, потенцијалне изворе загађивања површинских и подземних вода, обавезна је израда Процјене утицаја на животну средину;
- Контролисано примјеном хемизације и органских ђубрива, утицати на очување квалитета површинских и подземних вода;
- Водене површине намијењене спорту и рекреацији неопходно је користити и одржавати у складу са важећим прописима уз обавезно континуирано праћење стања квалитета воде у купалишној сезони.

Заштита природних и културних добара:

- Уколико се током грађевинских и других радова на свим облицима инфраструктуре наиђе на археолошко налазиште или предмете односно на природно добро геолошкопалеонтолошког и минеролошко-петрографског поријекла, радови се морају прекинути и о свом налазу информисати Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске и предузети све мјере да се налазиште не оштети или уништи;
- Спроводити стално чување, одржавање и правилно кориштење добара;
- Спријечити уништавање природних и културних добара и забрану сваке радње којом би се могао посредно или непосредно промијенити облик или нарушити својство добара;
- Извршити конзервацију и рестаурацију, адаптацију и ревитализацију природних и културних добара;
- Створити услове који омогућавају да заштићена добра културно-историјског и

природног наслеђа буду доступна јавности ради задовољавања васпитно-образовних, културних и научних потреба радних људи и грађана;

- У току ратних дешавања дошло је до девастације вјерских објеката а у плану је њихово обнављање.

Заштита квалитета ваздуха:

- Заштиту ваздуха од загађивања спроводити спровођењем континуираног мониторинга квалитета ваздуха;
- Коришћење енергената (гас, биомаса) са мањим емисијама загађујућих материја у ваздух у котловницама које служе за гријање;
- Измјештање теретног саобраћаја из градског језгра;
- Очување и проширење површина под парковима;
- Увођењем обавезне процјене утицаја појединачних Пројеката на стање и квалитет ваздуха, уз постицање избора најбоље понуђених рјешења и еколошки прихватљивих технологија и енергената;
- Процјеном еколошког капацитета зона и локација при реализацији појединачних пројеката и зона (индустријских зона прије свега) са аспекта утицаја на квалитет ваздуха;
- Препорукама, обавезујућим и стимулативним мјерама за коришћење обновљивих извора енергије при реализацији пројеката - објеката већих капацитета;
- Обавезним мјерама биолошке заштите (озелењавање, пејзажно уређење) при формирању зона и појасева са приоритетном функцијом заштите, посебно у зонама утицаја емитера загађујућих материја (пословне зоне, каменоломи, депонија комуналног отпада, фреквентни саобраћајни правци и сл.);
- Израда катастара загађивача ваздуха по јединственој методологији;
- Обавезом уградње уређаја за пречишћавање ваздуха (ефикасних филтерских система) за објекте и пројекте потенцијалне изворе аерозагађења;
- Стимулација и препорука за коришћење еколошких горива у саобраћају.

Заштита у домену саобраћаја:

Код изградње нових саобраћајних капацитета (дијелови путева и обилазнице), потребно је:

- придржавати се постојећих законских прописа и правилника, у циљу смањења деградације природе и смањења заузимања пољопривредног земљишта;
- у оквиру постојеће изграђености путева, а и при изградњи нових саобраћајница (ако не постоје) морају се установити пролази за миграторне таласе појединих група фауне (водоземаца и сл.);
- у циљу смањења свих облика загађења усљед саобраћајних кретања, неопходно је формирати заштитне појасеве у функцији саобраћајница, као и вјетрозаштитне

појасеве који ће обезбиједити квалитетну средину становништву у близини саобраћајних коридора; • измјештање транзитог саобраћаја у још ширем обиму ван градског језгра;

- изградња инфраструктуре за кориштење немоторичких превозних средстава (бицикличке стазе, паркинзи за бицикле);
- модернизација и осавремењавање система јавног превоза;
- увођење временског ограничења паркирања у I зони и проширење I зоне;
- побољшање путне мреже у смислу што веће саобраћајне проточности;
- модернизација саобраћајница како у ужем дијелу града тако и у ширем дијелу редовно одржавање макадамских путева и њихово асфалтирање.

Заштита од буке и вибрација:

- Извршити зонирање града и строго поштовати појединачне урбанистичке зоне (не градити некомпатибилно уз становање), што је тренутно узрок многих проблема;
- Подићи заштитне зоне и појасеве избором зеленила пејзажно-заштитне функције, уз објекте и функције значајне емитере буке (индустријске зоне, фреквентни саобраћајни коридори);
- Усавршавање машина, уређаја и транспортних средстава чијим радом бука настаје и ограничењем брзине кретања возила у насељима;
- Створити услове за преусмјеравање саобраћаја на мање оптерећене правце;
- При реализацији појединачних пројеката - производних погона, обавезна је Процјена утицаја са аспекта процјене очекиваних интензитета буке у окружењу и реализација техничких, организационих и биолошких мјера заштите. Најефикаснија заштита постиже се када се зграде подижу на 25-30 метара од саобраћајница и зеленог појаса пошто интензитет буке опада са квадратом растојања.

Заштита квалитета земљишта:

- Израда еколошко-биолошке основе са избором одговарајућих врста за озелењавање и пејзажно уређење јавних површина и функционалних заштитних зона;
- Мјере забране депоновања свих врста отпада на површинама које за ту намјену нису стриктно одређене и процјеном утицаја утврђене;
- Потпуна рекултивација земљишта напуштених јаловишта и површина под дивљим депонијама, чишћење и уношење хумуса, биолошка рекултивација;
- Мјере забране просипања и излијевања свих врста отпадних вода на земљиште;
- Заштита пољопривредног земљишта од губитка из примарне пољопривредне производње – забрана градње на квалитетном пољопривредном земљишту;
- Израда Програма за процјену квалитета и праћење стања пољопривредног

земљишта, као ресурса за производњу биолошки вриједне хране;

- Подстицати органско - биолошку пољопривреду информисањем и едукацијом;
- Предвидјети превентивне и оперативне мјере заштите, реаговања и поступке санације за случај хаваријског излијевања опасних материја у околину;
- Код одређивања траса инфраструктурних система у простору, пољопривредно земљиште се мора у највећој могућој мјери штитити, нарочито избегавањем фрагментације.

1.2. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ НА КОЈЕ СЕ ИЗВЈЕШТАЈ ОДНОСИ

1.2.1. Географски положај предметног подручја

Требиње је најјужнији град Републике Српске и Босне и Херцеговине. Налази се у долини ријеке Требишњице, на тремећи Босне и Херцеговине, Црне Горе и Хрватске, у подножју планине Леотар. Надморска висина урбаног дијела града је око 275 m. Територија Града Требиње заузима простор од 904 km². Према Просторном плану Републике Српске до 2025. године, Град Требиње је примарни регионални центар енергетско-агро-туристичке регије Требиње-Фоча (око 104.000 становника). Налази се на јужној осовини развоја Републике Српске. Ова развојна осовина иде правцем од Вишеграда, преко Фоче, Гацка, Билеће, и завршава се у Требињу.

Требиње се налази на знашајној раскрсници путева, на линији која је још у средњем вијеку имала изузетан економски значај, јер је повезивала Дубровник (Рагузу), као највеће јадранско трговачко средиште, са унутрашњим дијелом Балкана. Удаљено је од Дубровника 30 km, Херцег Новог 38 km, Никшића 70 km, Мостара 115 km, Подгорице 120 km, Сарајева 230 km, Бањалуке 360 km, Београда 480 km. Од луке Зеленика удаљено је 41 km, луке Плоче 120 km, а од луке Бар 152 km. Од путних праваца најзначајнији су Београд – Дубровник и Мостар – Подгорица. Најближи аеродроми су у Ђилипима (око 40 km), Тивту (око 60 km) и Мостару (115 km).

1.2.2. Становништво.

На простору града Требиња према званичном попису 2013. године било је 28.239 становника, што представља 2,4% у односу на укупно становништво Републике Српске. У односу на претходни попис из 1991. године дошло је до смањења броја становника за 2.757 или за 8,9%.

Карактеристика овог простора је константност укупног броја становника у последњих осам година. Републички завод за статистику Републике Српске објавио је процјену броја становника и основних структурних обиљежја становништва за период 2014-2020. године.

На основу ове процјене, на простору града Требиње 2014. године живјело је 28.236 становника, што је за три становника мање у односу на попис из 2013. године. Према истој процјени 2020. године било је 28.407 становника, што је за 171 становника више у односу на 2014. годину.

Према резултатима пописа становништва 2013. године, у Граду Требињу било је 13.760 (или 48,7%) мушкараца и 14.479 (или 51,3%) жена.

Према резултатима пописа становништва 2013. године у урбаном дијелу Града Требиња живи 22.987 или 81,4% становништва, док је према попису из 1961. године на простору тадашње општине Требиње удио урбаног становништва био 16,8%, а према попису из 1991. године 70,5%.

Просјечна густина насељености износи 32,7ст/км². У оквиру локалне заједнице постоје изражени диспаритети у погледу концентрације становништва. Градско насеље Требиње има висок степен концентрације становништва (1.004ст/км²), док је у осталим насељима која чине територију града просјечна густина насељености је само 6,2ст/км².

Територију града Требиња чини 141 насељено мјесто, од којих је 23 насеља без становништва, па је према попису из 2013. године укупан број насеља са становништвом 118.

Компоненте природног кретања становништва за град Требиње, у периоду 1997–2020. године, указују на актуелне проблеме у демографском развоју. Природни прираштај је негативан од 2002. године и углавном је посљедица повећања стопе морталитета. Константна тенденција раста морталитета детерминисана је биолошким факторима који су повезани са процесом старења становништва и повећавањем удјела најстарије популације у укупном становништву.

Стопа наталитета на простору града Требиња за 2020. годину износи 11,3 промила, стопа морталитета је 15,4 промила, па је стопа природног прираштаја негативна и износи -4,1 промил. Најнижа вриједност природног прираштаја до сада је била 2014. године -123.

1.2.3. Геолошке карактеристике

У структурно-тектонском смислу подручје Херцеговине и југозападне Босне припада Вањским Динаридима и мањим дијелом прелазној зони. Карактеристично је да су слојеви велике дебљине и да су заступљени велики набори у којима се у дну синклинале обично налазе палеогене наслаге, док су тјемена често дубоко еродирана, разломљена и готово свугдје навучена на синклиналне дијелове. Најважније врсте еруптивног камена су гранит, габро и базалт, док су најпознатије врсте седиментног камена вапненац и доломит. Најпознатији метаморфни камен је мрамор. Територијално највише распрострањен камен на подручју Херцеговине (готово 80%) и шире који се и највише користи у грађевинарству је вапненац. У зони високог крша тријарске су творевине откривене на мањим

просторима, испод дебелих седиментних комплекса јуре и креде. Оне граде језгра великих мезозојских антиклинала као што су Чабуља, Вележ и друге. У овој зони тријас је на површину истиснут и откривен на малим површинама уз велике дислокације у Мостарском басену, код Шујице, Посушја, итд. Заступљени су највећим дијелом карбонатни седименти, вапненац и подређено доломит, те вапненачке брече, лапорци и пјешчари у знатно мањем омјеру. Јурске наслаге су логичан наставак карбонатне седиментације горњег тријаса. То су плитководне неритске карбонатне фације углавном представљене вапненцима и доломитима, у мањој мјери кластитима и подређено рожњацима. Јурски седименти на површини заступљени су више од тријарских и протежу се од Бихаћа до источне Херцеговине, пратећи карактеристичан правац пружања Динарида.

Ово подручје припада дијелу спољашњих Динарида и представља типично холокарстно подручје. Холокарст је голи, дубоки и „љути“ крш који се одликује свим површинским и подземним крашким облицима. Денудациони облици рељефа настају дјеловањем механичког и хемијског распадања стијена, површинским и линеарним спирањем и клизањем. Као продукт дјеловања денудационих процеса јављају се разни облици стијењака и сипара, еродирани површине, ерозивне бразде, ровине, вододерине и јаруге. Процес крашке ерозије изазива и посебне хидролошке односе у кречњачким теренима. На површини влада безводност, ријечни токови су ријетки. Спирање је изражено, а понирање воде у унутрашњост кречњака је велико.

Према инжењерско-геолошким карактеристикама, терен простора обухвата чврсто везане-окамењене стијене.

Чврсто везане-окамењене стијене су кречњаци и доломити. У односу на укупну површину простора обухвата, заузимају највеће пространство. Површински стијенски дио је распуцао и растрошен под утицају егзогенних и ендеогених сила.

Седименти тријаса су издвојени на пар локалитета и граде сразмјерно мали дио подручја Источне Херцеговине. Банковити и плочасти доломити горњег тријаса (уз седименте флиша) су најзначајније обиљежје чела навлаке „високог крша“ дуж које се протежу градећи њен морфолошки најизраженији дио. У овој дугачкој, узаној и често испрекиданој зони мјестимично су уочена слова и прослојци доломитских бреча.

У ширем подручју акумулације „Требиње“ тј. у подручју слива Сушице, те Ластве и Јасена, горњи тријас је представљен услојеним до банковитим доломитима чинећи језгро антиклинале, који су често до знатне дубине (локално више од 100 метара) захваћени интензивним распадањем (грусификацијом). У подручју Ластве и Гранчарева у литолошки састав старијих дјелова ове формације улазе и лапорци са угљем. Повремено учешће континенталне фације са присуством угља указује на периодичност тектонских покрета. Укупна дебљина тријаса варира између 450 – 950 метара.

Јурски седименти су заступљенији од тријаских и издвојене су три најзначајније зоне и неколико микролокација које граде седименти јурске старости. Значајно подручје са наслагама јуре чине двије зоне – једна код Гранчарева, а друга код Арсланагића моста, у непосредном залеђу преградног профила бране Горица. Посебно су добро проучени кречњаци и доломит са прослојцима лапора и присуством угљевите материје у сјеверозападном крилу „Ластванске антиклинале“. Дио овог члана у фазији доломита и кречњака лежи непосредно преко доломита горњег тријаса од кога се тешко разграничава због грусификације доломита, што често маскира границу.

Лијаски услојени и банковити кречњаци су најзаступљенији седименти доње јуре и јављају се код Гранчарева и преко Јасена протежу дуж сјеверног обода поља Љубомир. У њихов састав улазе доломитични, лапоровити, микрокристаласти и кристаласти кречњаци. На пар локалитета преко кречњака са литиотисима леже слојевити доломити (Нецвијеће и Љубомир).

Седименти креде су несумњиво најзаступљенији стратиграфски члан на истражном подручју, али и на подручју цијеле Источне Херцеговине и Дубровачког приобаља.

То се нарочито односи на горњу креду док је доња креда доста подређеније заступљена. У сјевероисточном крилу Ластванске антиклинале доња креда почиње масивним и банковитим доломитима, да би у горњим партијама (апт – алб) доминирали танкопличасти и слојевити кречњаци.

Горња креда гради пространа подручја Источне Херцеговине и развијена је у кречњачко – доломитској и кластичној фазији. Практично је равномјерно распоређена по читавом подручју, док је на истражном подручју у ширем окружењу акумулације „Требиње“ откривено неколико локалитета. Ценоман је откривен на подручју Зубци – Убла и подручју „Ластванске антиклинале“ и граде га претежно криптокристаласти кречњаци, мјестимично са ријетким прослојцима доломита.

Алувијални седименти прекривају долине ријека у Херцеговини, па самим тим и ријеке Требишњице и на локалитету ушћа ријеке Сушице у Требишњицу тј. акумулацију Горица.

Лимногласијални седименти су констатовани у залеђу акумулације Горица, на подручју Убла – Зупци, док флувиогласијални нанос прекрива Зубачку површ.

Од трансверзалних расједа регионални значај има и Зубачки расјед. Ради се о широкој расједној зони дужине више од 20 km која се протеже западним ободом Орјена, до Молуната, преко Граба и ободом Зубаца, пресеца акумулацију Горица код врела „Око“ и наставља према Љубомирском пољу.

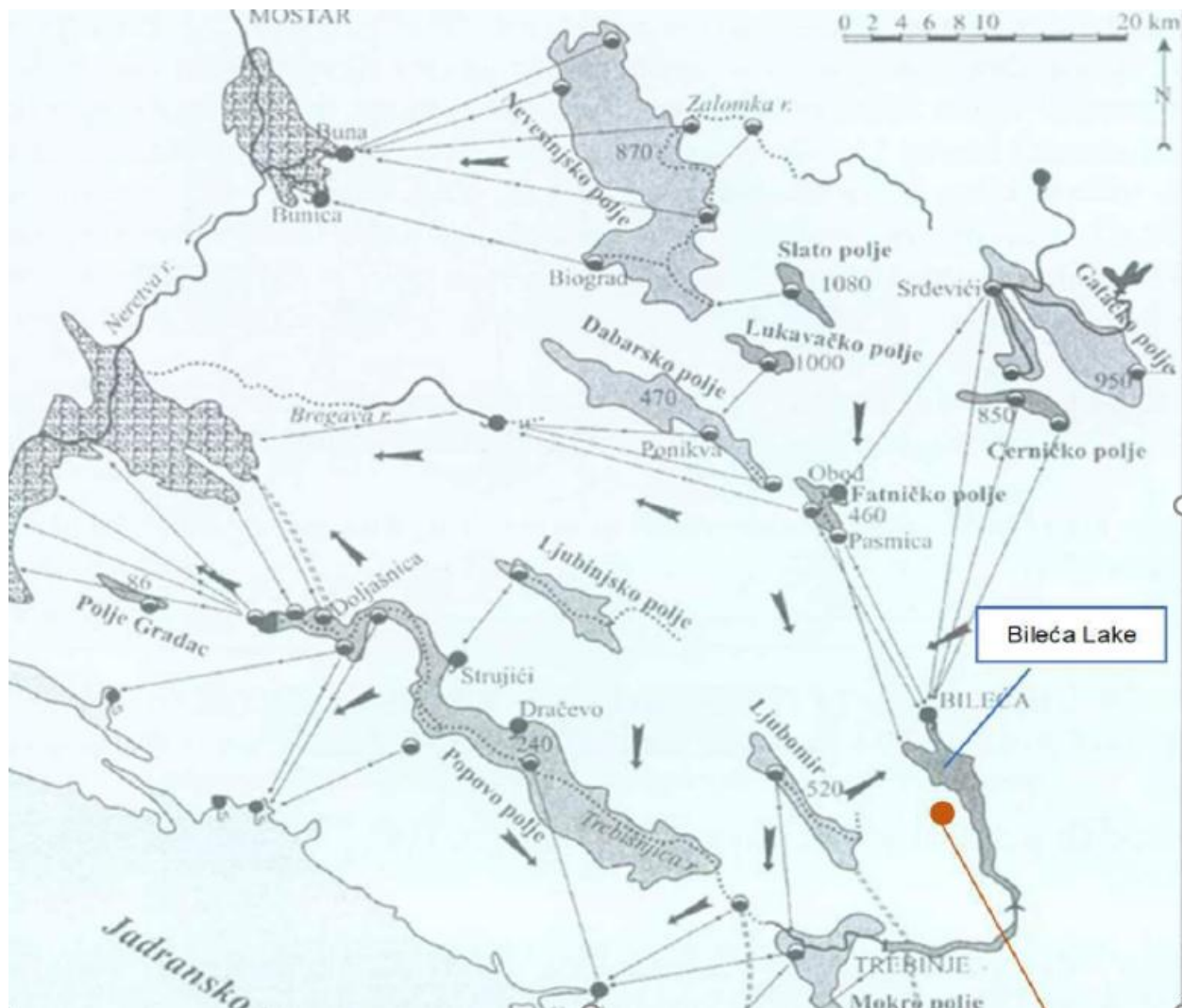
1.2.4. Хидрогеолошке карактеристике терена

Територија града Требиња располаже са значајним водним ресурсима, како подземних тако и површинских вода. Оне, усљед сложене геолошке грађе и значајних количина падавина, стварају посебна хидролошка својства. Обласни ријечни слив ријеке

Требишњице износи 1.980 km^2 и припада медитеранском сливу. У њеном сливу налази се 13 водотока са сливном површином већом од 10 km^2 (Требишњица, Око, Сушица, Брова, Буков поток, Обод, Кључка ријека, Мушница, Јасеничка ријека, Улињска ријека, Грачаница, Рајића поток и Трновац). Све до шездесетих година XX вијека, ријека Требишњица била је највећа понорница у Европи, а можда и у свијету. Систематичнија и интензивнија испитивања квалитета вода ријеке Требишњице почињу 50-их и 60-их година XX вијека и указују да постоје могућности вишенамјенског коришћења вода, као најзначајнијег природног ресурса на овоме простору. Изградњом хидроелектрана у Гранчареву 1968. године и у Горици 1981. године, измјењен је природни режим Требишњице. Према Уредби о класификацији вода и категоризацији водотока („Службени гласник Републике Српске" број 42/01) ријека Требишњица низводно од бране треба да задовољава услове прописане за II класу водотока.

Отицање подземних вода предметног ширег подручја врши се у два правца: ка долини Неретве и ка Јадранском мору. Подземне воде сјеверозападног Попова поља одводњавају се ка Неретви, понорима: Пониквом, Црнуљом, Дољашницом, Лисцем и Калуђеровим Понором. Крећући се ка југоистоку, наилази се на зону бифуркације, што значи да један дио ових вода отиче ка долини Неретве, а други ка Јадранском мору. У овој зони су понори Понори Провалија, Бандера и Веља Међа. Понори на југоистоку отичу ка Јадранском мору. Сливно подручје Требишњице пружа могућност изградње 7 хидроелектрана. До данас су изграђене 4 хидроелектране у склопу Доњих хоризоната (Требиње 1 и 2, ДубровникПлат и ХЕ Чапљина), док се у склопу Горњих хоризоната планира изградња још 3 хидроелектране (ХЕ Дабар, ХЕ Билећа и ХЕ Невесиње).

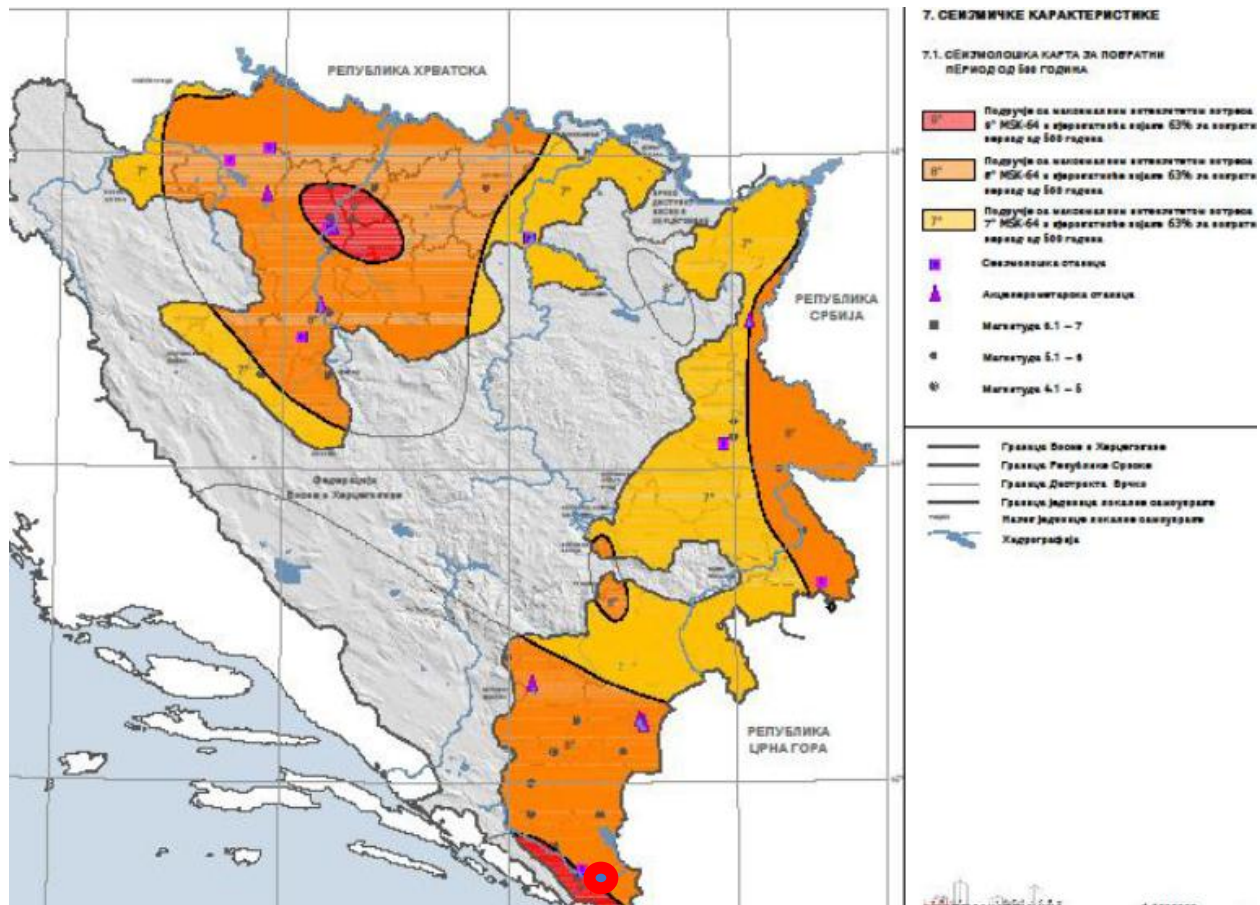
Усљед обилних падавина и сложене геолошке грађе (крас), територију града Требиња одлукују особена хидролошка својста, која се манифестују доминантном подземном циркулацијом воде. Подземна циркулација воде је условљена великим хидрауличким градијентом пада, али и пружањем динарских слојева правцем сјеверозапад-југоисток и попречним тектонским поремећајима. Подземне воде дотичу на територију Требиња углавном у концентрисаним подземним токовима са крашких поља више надморске висине (Гатачко, Фатничко, Церничко, итд). Усљед мјестимичних наслага водонепропустног флиша, на сјеверним ободима поља подземне воде избијају на површину у виду извора и еставела. Након свог кратког површинског тока по равни поља, усљед контакта са водопрпусним кречњаком, ови водотокови поново пониру. Најмаркантнија хидролошка појава је Требишњица. Пружа се од извора Добра вода на Чемерну до ушћа Дубровачке ријеке у Јадранско море и ушћа Крупе у Неретву. На том путу, Требишњица више пута понире и извире. Будући да народ у прошлости није био свјестан да се ради о једном водотоку, давао би му друге називе сваки пут када би изашао на површину: Врба, Мушница, Кључка ријека, Дубровачка ријека.



Слика 1: Површински токови и подземне хидрпловке везе у карсту Источне Херцеговине

1.2.6. Сеизмолошке карактеристике

Према сеизмолошкој карти Босне и Херцеговине издвојене су зоне са максималним интензитетима земљотреса и на истој се уочава да се највећи дио територије БиХ налази у зони 7, 8 и 9-ог степена сеизмичког интензитета МЦС скале а подручје планираног каменолома се налази у зони 8 и 9-ог степена МЦС као и подручје територије града Требиње.



Слика 2: Сеизмолошка карта БиХ

1.2.7. Климатске карактеристике

Климатска обиљежаја града Требиња дефинисана су основним зоналним и а зоналним факторима. Зоналне одлике климе проистичу из њеног положаја у одговарајућим географским ширинама, чиме су дефинисане њене глобалне одлике, док су специфичности климе у непосредној вези са низом а зоналних фактора: вертикалном рашчлањешћу рељефа, врстом подлоге, положајем у простору холокарста спољашњих Динарида, утицајем мора, фитогеографским покривачем, и све више под дејством антропогеног фактора. За детерминацију климе Требиња значајне су путање депресија (циклона) и антициклона. Изразита циклонална стања (стања ниског притиска), поријеклом из Средоземља и Атлантика условљавају плувиометријски режим посматраног простора. Динарски ланац планина само донекле спречава тај утицај, као уосталом и маритимни утицај у цјелини без обзира одакле долазио. Простор Требиња изложен је јачем маритимном утицају. За разлику од циклоналних, антициклонална стања доносе веома стабилно вријеме, зими прохладно до веома хладно са јаким сјеверним и сјеверозападним вјетровима, а љети умјерено до веома топло. Током

последњих деценија евидентан је тренд порста температуре на читавом посматраном подручју, те евидентно колебање pluвиометриског режима.

Анализа климатских елемената за територију града Требиња извршена је за период 1961–2016. Сем тога, температура ваздуха и количине падавина анализирани су са тематских климатских карта (Бајић,Д, Трбић, Г, 2018). Метеролошки мониторинг у Требињу врше Хидроелктране на Требишњици који су у систему Републичког хидрометеоролошког завода Републике Српске.

Табела 6 Географски положај метеоролошке станице у Требињу

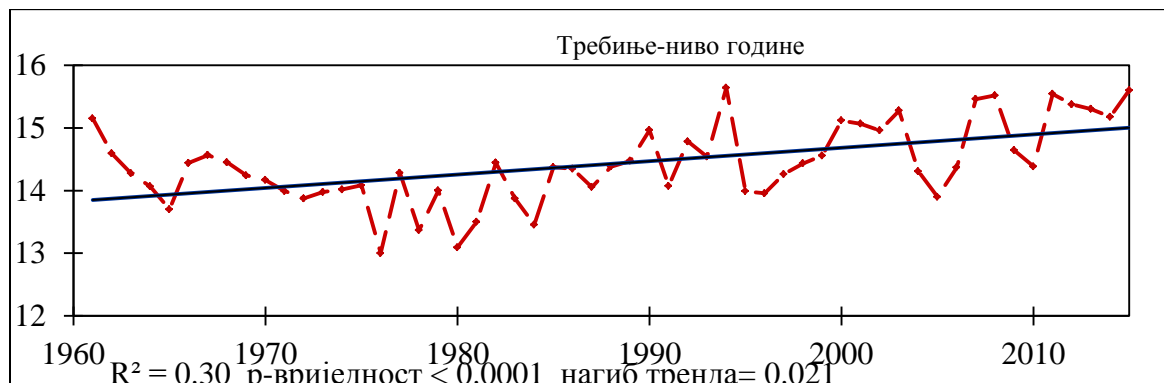
М. с.	h (m)	φ (°)	λ (°)
Требиње	276	42,71667	18,35000

Температура ваздуха

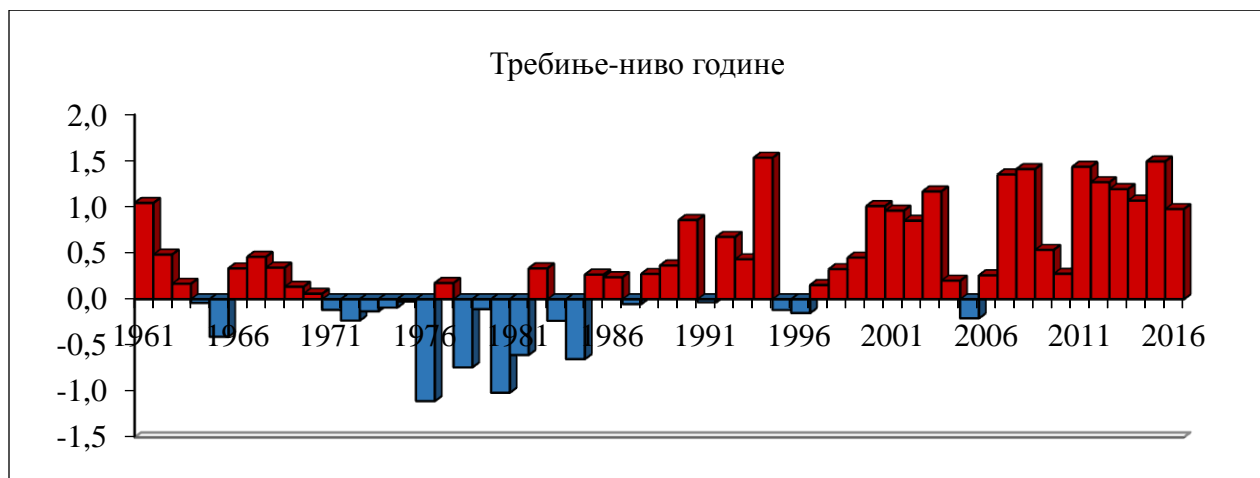
Средња годишња температура ваздуха за период 1961-2016. износи 14,4 °С. Најхладнији мјесец је јануар са просјечном температуром ваздуха од 5,7°С, док је најтоплији мјесец јули са просјечном температуром од 24,1 °С.

Табела 7 Средње мјесечне и годишње температуре ваздуха Требиња, 1961–2016. (у °С)

М. с.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	g.
Требиње	5,7	6,6	9,2	12,7	17,3	21,2	24,1	24,0	19,6	15,2	10,7	6,9	14,4



Слика 3 Тренд промјене средњих годишњих температура у Требињу, 1961-2016.

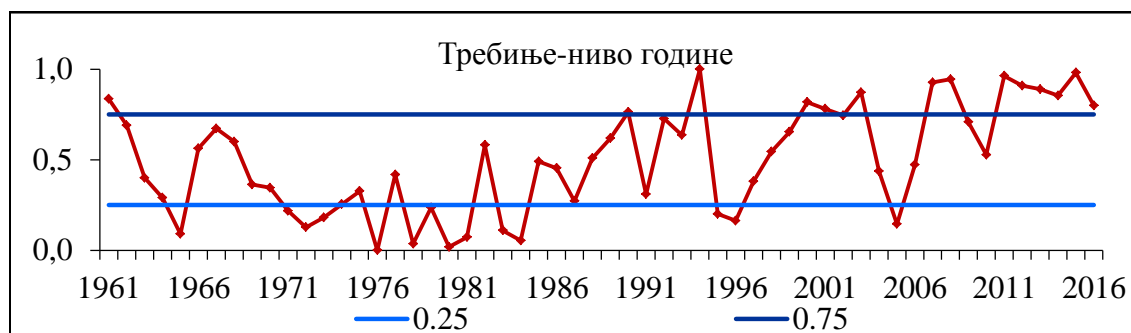


Слика 4: Одступање температура ваздуха у Требињу од просјеку по година, 1961-2016.

Табела 8: Декадни тренд средњих мјесечних и годишњих 1961–2016. год. (у °C)

М. с.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	г.
Требиње	0,2	0,1	0,2	0,2 ^d	0,3 ^c	0,4 ^a	0,5 ^a	0,5 ^b	0	0,1	0,1	0,0	0,2 ^a

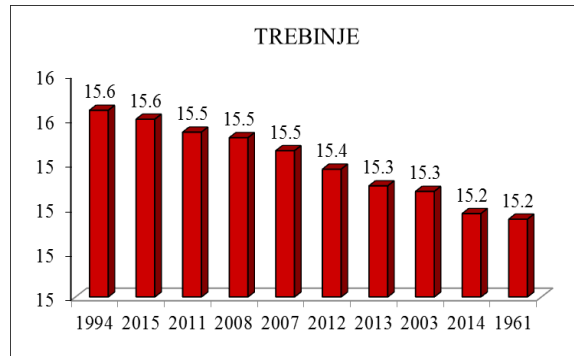
Извор: Статистички значано на нивоу 99,9 % (^a), 99 % (^b), 95 % (^c) и 90 % (^d)



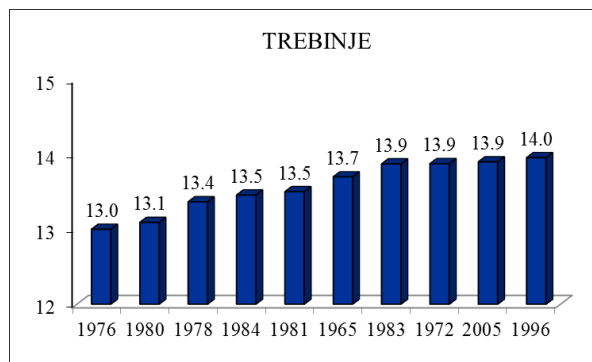
Слика 5 Одступање температура ваздуха у Требињу од просјеку по година, 1961-2016. у перцентилима

Тренд загријавања постаје израженији након 1990. године. Анализа перцентила средње годишње температуре ваздуха показује да су се након 1990. године, само 2–4 године нашле у категорији < 25. перцентила – углавном 1995, 1996, 2005. или 2006. година. С друге стране, након 1990. године просјечно свака друга година налази се у категорији > 75. перцентила (у већини подручја 13 година након 1990. године налази се у категорији > 75. перцентила). Свега једна или двије године из стандардног климатолошког периода (1961–1990) нашле су се у овој категорији – и то 1961. и 1990. година.

Анализа одступања средње годишње температуре ваздуха у Требињу од просјечне у стандардном климатолошком периоду (1961–1990) потврђује да тренд загријавања постаје интензивнији након 1990-те године. На подручју Требиња хладније од просјека биле су једино 1995, 1996, 2005. и 2006. година.



Слика 6: Најтоплије године у Требињу у периоду 1961–2016.



Слика 7: Најхладније године у периоду 1961–2016.

Девет од десет најтоплијих година у посматраном периоду 1961–2016. године забиљежено је у XXI вијеку (након 2000. године). Међу десет најтоплијих нашла се једино 1994. година, која је и била најтоплија година у наведеном периоду. Међу најхладнијим годинама у Требињу налазе се углавном године из периода прије 1990. године, када тренд загријавања постаје интензивнији. Двије најхладније године на овом подручју биле су 1976. и 1980. година. Из периода након 1990-те године једино се 2005. година. Анализа одступања средње годишње температуре ваздуха од просјечне температуре у стандардном климатолошком периоду (1961–1990) потврђује да тренд загријавања постаје интензивнији након 1990-те године. На подручју Требиња нешто хладније од просјека биле су једино 1995, 1996, 2005. и 2006. година. Компаративна анализа средње годишње температуре ваздуха у периоду 1961–1990. године и у периоду 1991–2016. године, такође доказује пораст загријавања од краја XX вијека и на почетку XXI вијека (табели 9).

Табела 9 Средње мјесечне и годишње температуре ваздуха Требиња у периодима 1961–1990. (а) и 1991–2016. (б) (y °C)

M. s.		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	г.
TP	a	5,4	6,6	9,0	12,4	16,9	20,4	23,4	23,2	19,5	15,0	10,5	6,9	14,1

	6	6,0	6,5	9,5	13,0	17,9	22,2	25,0	24,9	19,6	15,3	10,9	6,9	14,8
--	---	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	------

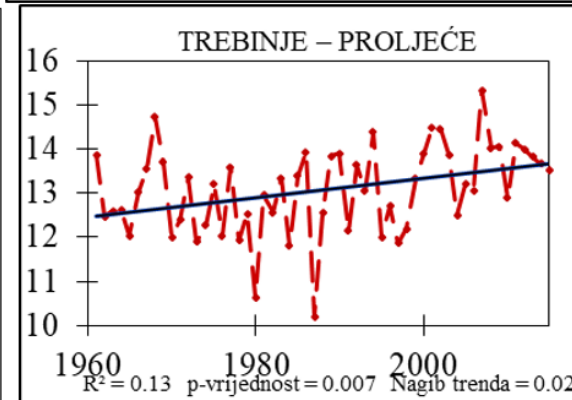
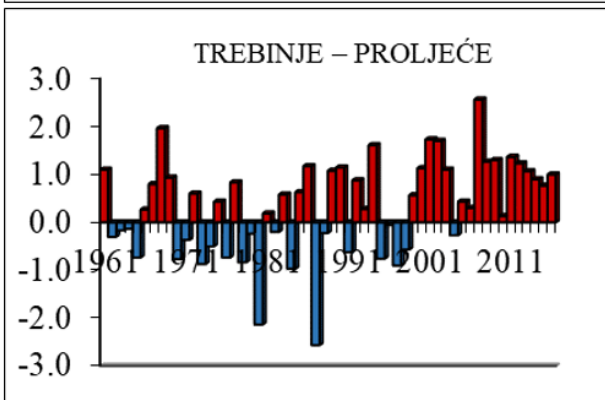
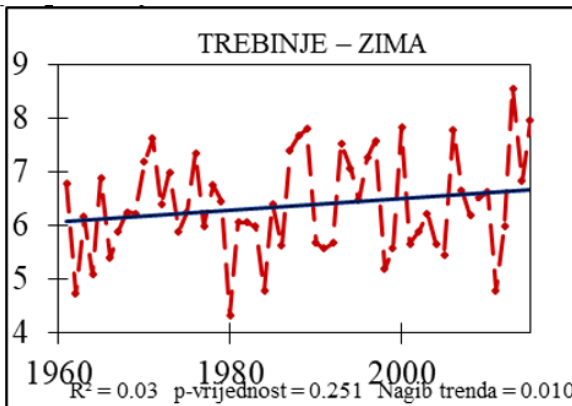
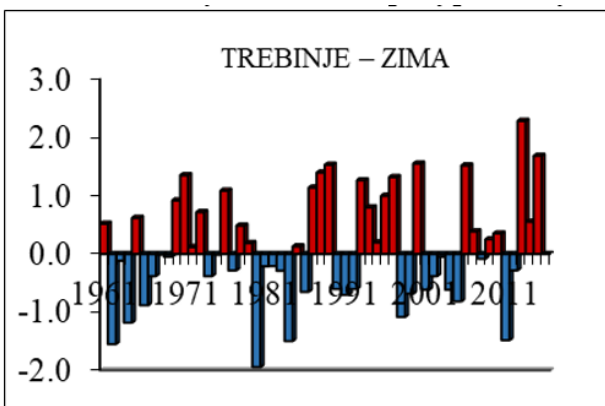
Средње сезонске температуре ваздуха

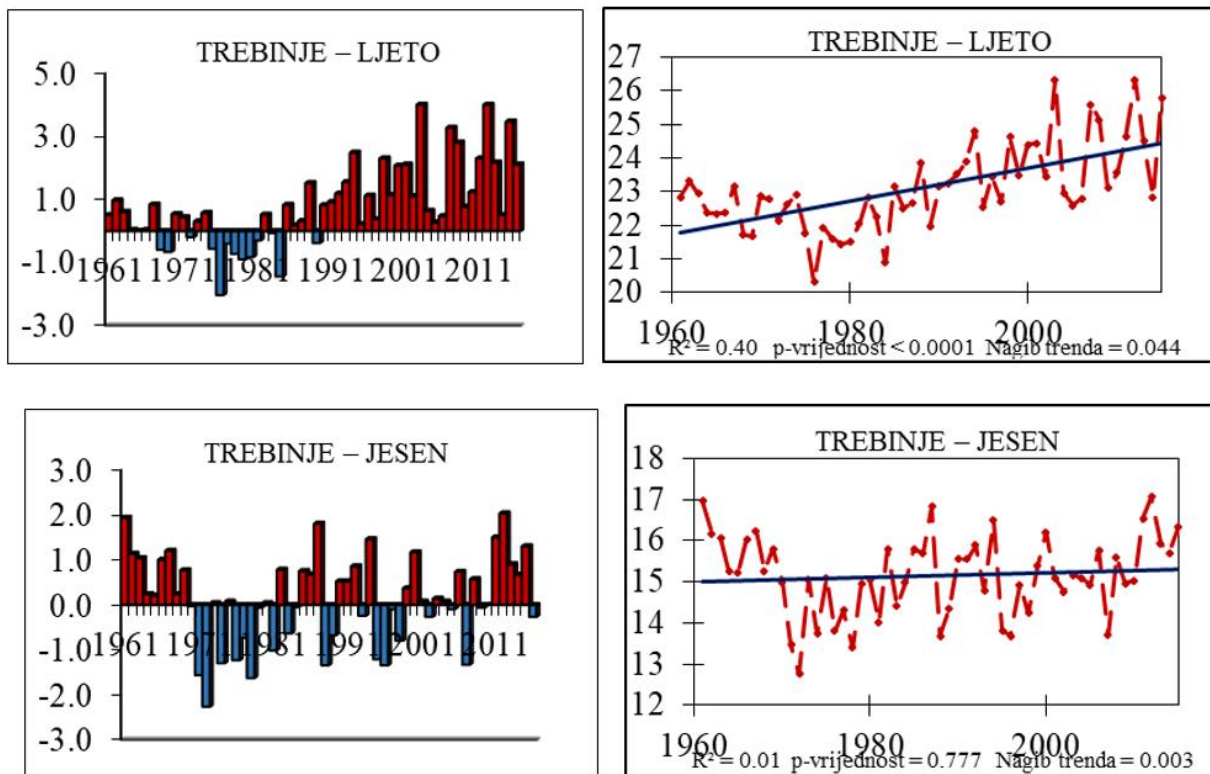
Средња температура ваздуха у зимском периоду године износи 6,4°C, док су просјечне љетне 23,1°C.

Табела 10: Средње сезонске температуре ваздуха у Требињу 1961–2016. год. (у °C)

М. С.	Зима	Прољеће	Љето	Јесен
Требиње	6,4	13,1	23,1	15,1

У посматраном периоду 1961–2016. године позитиван тренд температуре ваздуха забиљежен је у свим сезонама и на свим истраживаним станицама. Најизраженији тренд пораста температуре забиљежен је у сезони љето, а затим у сезонама прољеће и зима, док су у сезони јесен утврђени само незнатни трендови температуре ваздуха – и позитивни и негативни. На цијелом истраживаном подручју присутан је статистички значајан позитиван тренд температуре ваздуха у сезони љето – од 0,3°C У сезони прољеће температура је такође значајно порасла – пораст по линији тренда износио је 0,2–0,3°C по деценији. Статистички значајан позитиван тренд температуре ваздуха у сезони зима је 0,1°C по деценији.





Слика 8: Одступање температуре ваздуха у Требињу по сезона, 1961-2016.

Највећи пораст температуре ваздуха забиљежен је у најтоплијем дијелу године, у сезони љето, а затим у сезонама прољеће и зима, док су најмање промјене присутне у јесен. У сезони љето температуре ваздуха порасле су за 1,7°C. Температура прољећа порасла је за 0,5°C, а у сезони зима у интервалу од 0,2–0,4°C. Незнатне промјене температуре у сезони јесен кретале су се у интервалу 0,3–0,4°C. Температура у вегетационом периоду порасла је у периоду 1991–2016. године у односу на референтни период од 0,7–0,9°C.

Функције густине вјероватноће сезонских средњих температура ваздуха у периоду 1961–1990. и 1991–2016. године такође потврђују пораст загријавања након 1990. године. Помјерање дистрибуција према вишим вриједностима температуре у другом периоду нарочито је присутно у сезони љето, а затим прољеће и зима. Резултати Колгоморов-Смирнов теста показују да је до статистички значајне промјене и дистрибуцији дошло у сезони љето. У сезони прољеће у Требињу забиљежене промјене значајне су само на нивоу 90 %).

Падавине

Средње мјесечне и годишње количине падавина

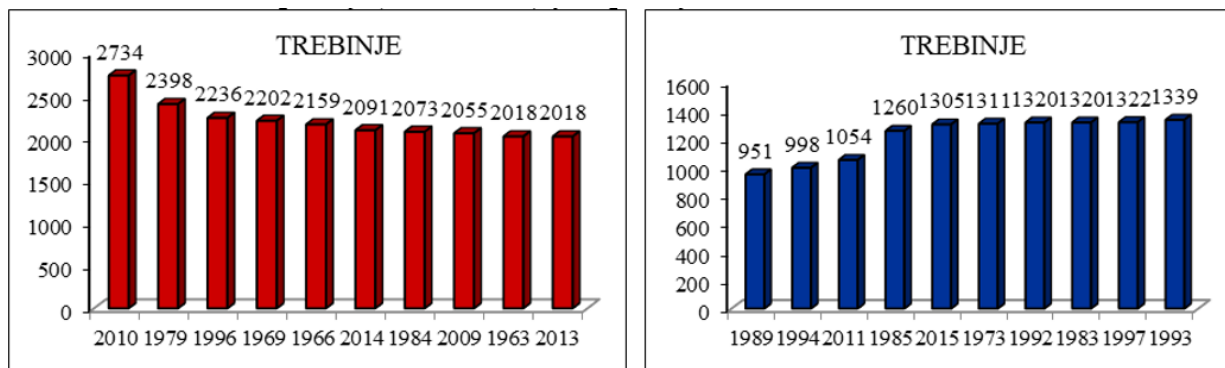
Просјећна годишња количина падавина у Требињу износи 1676mm. Најкишовитији јесећ (примарни максимум) је новембар (216mm) а најсувљи јули (48mm).

Табела 11: Средње мјесечне и годишње суме падавина у Требињу, 1961–2016. год. (у мм)

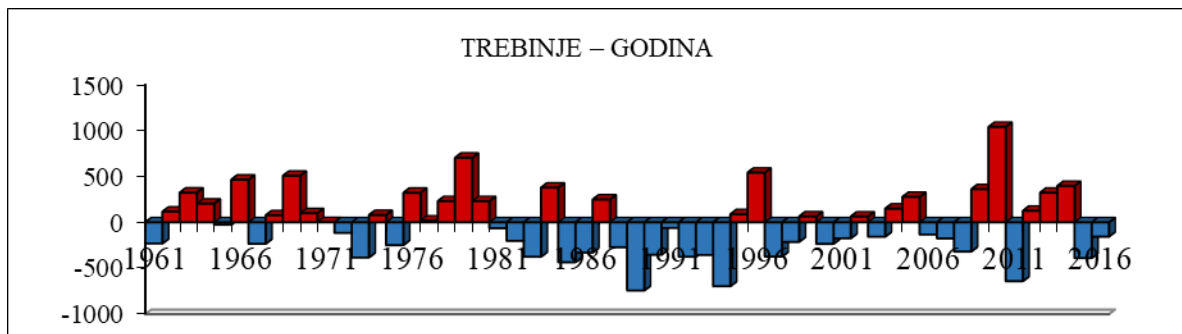
М с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	г.
Требиње	175	150	145	137	90	79	48	74	135	193	234	216	1676

Најкишовитија година у Требињу је била 2010, док је најсушнија била 1989.

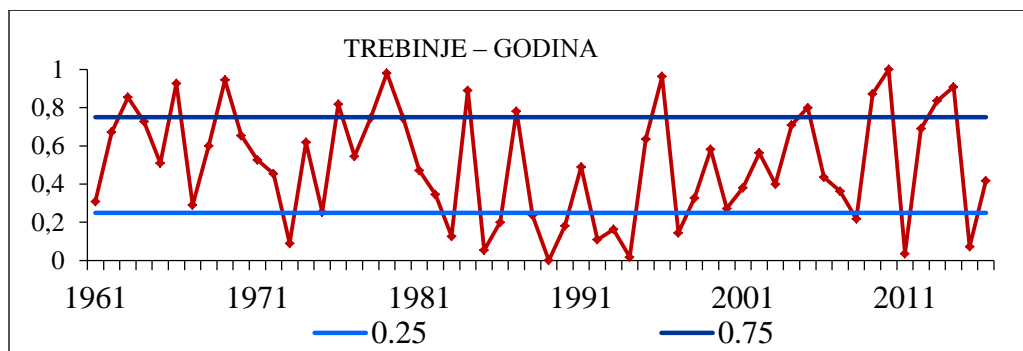
Након 1990. године повећана је учесталост смјене година са великим количинама падавина и појавом интензивних поплава (године у категорији > 75p) годинама са изразито малом количином падавина и појавом суше (године у категорији < 25p). Нпр., након 1996., 1999., 2010., и 2014. године са изузетно великом количином падавина и појавом екстремних поплава наступиле су екстремно сушне 1997., 2000., 2011. и 2015. година.



Слика 9 Одступање средње годишње количине падавина од просјечне у стандардном климатолошком периоду (1961–1990) у периоду 1961–2016. године



Слика 10: Најкишовитије и најсушније године у Требињу, 1961-2016.



Слика 11 Средња годишња количина падавина у периоду 1961–2016. године (перцентили)

Доминирајућа циклонална стања поријеклом из Средоземља пресудно утичу на припадност Требиња средоземном плувиометријском режиму, док су сјверни дијелови доминантно под утицајем исландске депресије и влажних маса са Атлантика.

Средње сезонске количине падавина

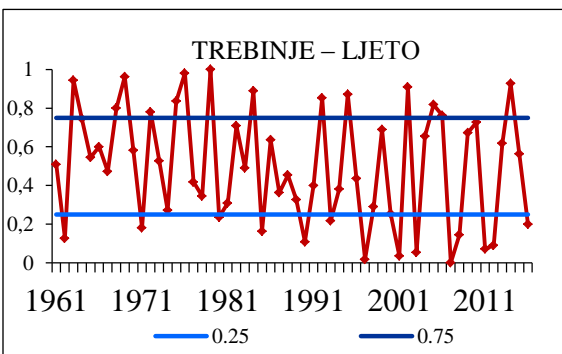
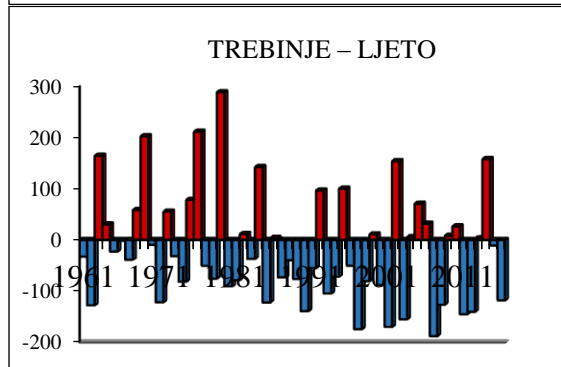
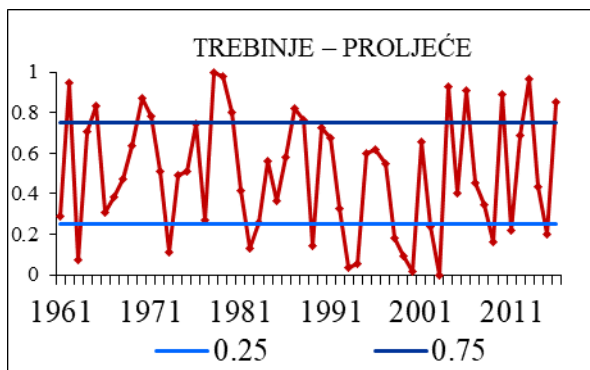
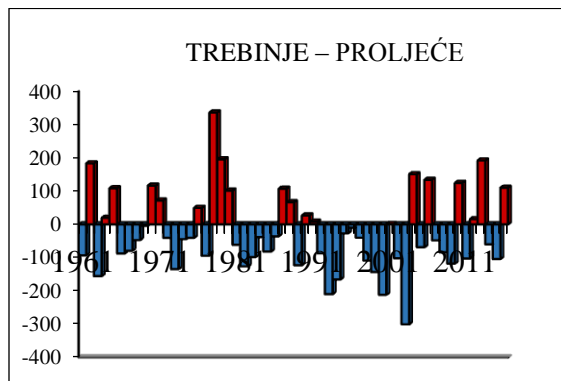
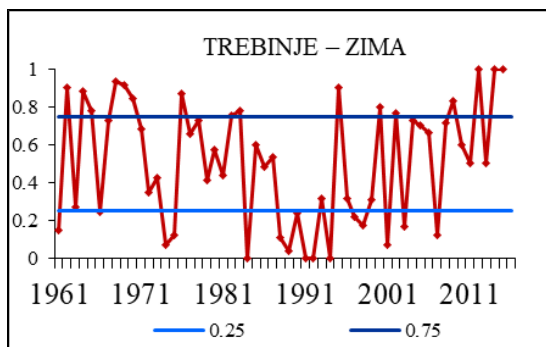
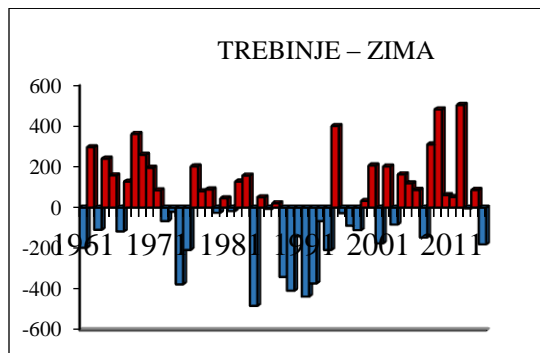
Највећа просјечна количина падавина забиљежена је у сезони јесен у Тебињу (562мм), а затим у сезони зима (548мм). Најсувља годишња сезона је љето. Просјечна количина падавина у овој сезони износи 219–284мм.

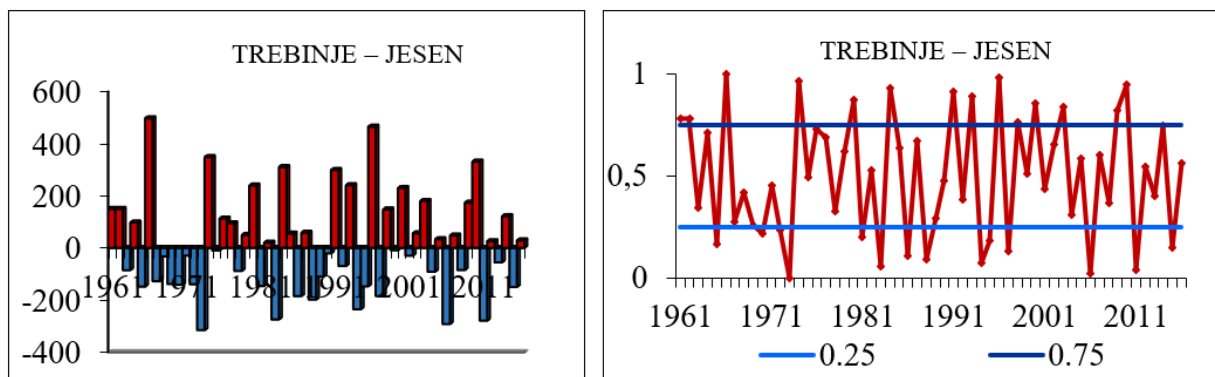
Табела 12 Средње сезонске количине падавина у периоду 1961–2016. (mm)

М с .	Зима	Прољеће	Љето	Јесен	Вегетациони период
Требиње	548	372	201	562	563

У периоду 1961–2016. године сезонски трендови падавина били су углавном негативни. Осмотрени су негативни трендови у сезонама прољеће (-12,7--3,4мм по деценији) и љето (-15,1--7,3мм по деценији). Међутим, утврђени трендови нису статистички значајни. Најизраженији позитиван тренд забиљежен је у сезони зима (13мм по деценији) У вегетационом периоду трендови просјечних количина падавина су негативани (-16,6--5,2мм по деценији). У периоду након 1990. године, већина зимских и јесењих падавина биле су са количином изнад просјека референтног периода, док су падавине у сезонама љето и прољеће углавном биле испод просјека. У сезони зима, у Требињу се највише падавина излучило 2010. Међу најкишовитијим зимама у Требињу налазе се углавном године из периода прије 1990. године. Најкишовитије прољеће у Требињу забиљежена је 1978. Међу најкишовитијим прољећима налазе се углавном године из периода 1961–1990. године. Најсувља зима у Требињу јавља се 1984. годину. Међу најсувљим љетима у Требињу налазе се углавном године из периода након 2000. године. Најсувље јесени на

području Trebiња osmotrena su u periodu prije 1990. godine. Grafikoni funkcija gустине vјerovatnoће, na primјeru Trebiња, показују да су дистрибуције средњих сезонских количина падавина, углавном, забиљежиле помјерање према нижим вриједностима падавина у периоду 1991–2016. године у односу на референтни период (1961–1990). Највећа помјерања према нижим вриједностима падавина утврђена су у сезони љето, док су највећа помјерања ка вишим вриједностима забиљежена на јесен. Резултати Колмогоров–Смирнов теста показују да утврђена помјерања дистрибуција нису статистички значајна.





Слика 12 Промјене сезонских количина падавина у Требињу у периоду 1961–2016. године: одступање од просјека стандардног климатолошког периода (1961–1990) (лијево) и перцентили (десно)

Планска концепција -климатски модели и пројекције будуће климе

За различита сценарија будућих концентрација гасова са ефектом стаклене баште, коришћењем климатских модела, који ове концентрације користе као улазне променљиве, могу се добити одговарајуће пројекције климе. У овом извештају су коришћени регионални климатски модели, на основу чијих резултате ће бити приказане могуће будуће промјене одговарајућих климатских величина и промјене изабраних климатских индекса. Резултати регионалних климатских модела преузети су из EURO-CORDEX базе податке¹, која представља референтну базу климатских пројекција за област Европе. Такође ова база података чини основ за Copernicus Climate Change Service програма Европске уније, који је управо посвећен климатским промјенама, процјени ризика и адаптацији на климатске промјене. Хоризонтална резолуција преузетих података је 11km, што је омогућило да буду приказане просторне промјене (мапе) одговарајућих климатских величина на територији општина. Такође, преузети су тзв. bias-adjusted подаци, односно подаци из којих су уклоњене систематска одступања у резултатима модела. Подаци из којих је уклоњено систематско одступање омогућавају да процјена у будућим пројекцијама одабраних климатских индекса буду поузданије у односу на ситуацију када се користе подаци из којих није уклоњено систематско одступање.

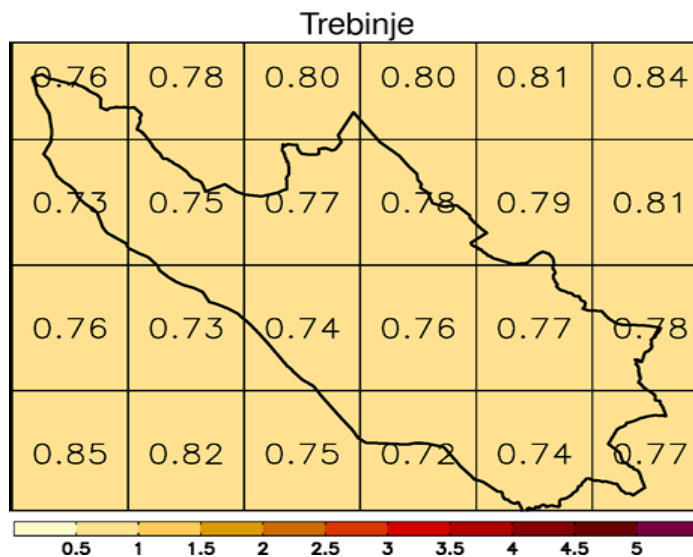
Детерминисање могућих утицаја и притисака према климатском сценарију RCP 8.5

Временски хоризонт 2016-2045.

Очекиване промјене средње годишње температуре ваздуха за период 2016-2045. у односу на базни 1986-2005. приказане су на слици 13. Према приказаним резултатима на простору Града Требиња могу се очекивати промјене до +0,8 °C.

¹ <https://www.euro-cordex.net/>

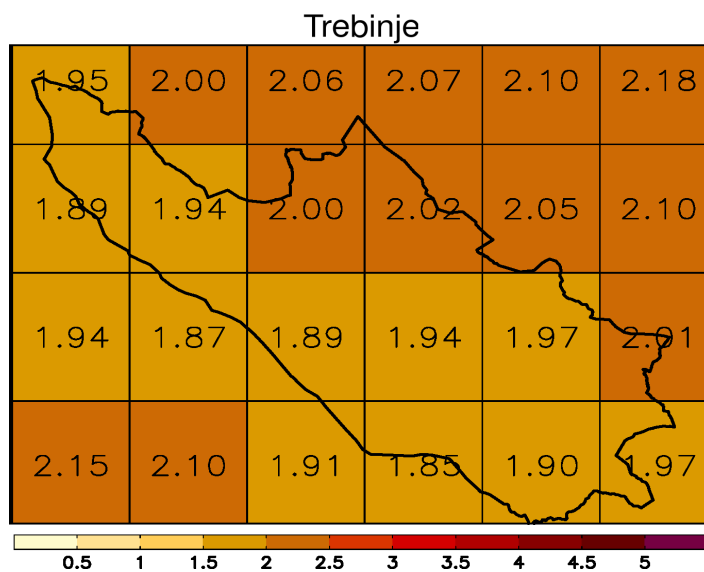
Иако је ријеч о пројекцији за период 2016-2045. у односу на базни период већ је дошло до очекиваног повећања температуре ваздуха. Повећање је посебно изражено током љетних мјесеци (јуни, јули, август), које је већ прешло праг од 1оС и веће је него на годишњем просјеку. Повећање температуре ваздуха забиљежено је у свим годишњим добима.



Слика 13 Очекиване промјене температуре ваздуха у Требиња за период 2016-2045 (климатски с сценарио RCP8.5)

Временски хоризонт 2046-2080.

Очекиване промјене средње годишње температуре ваздуха за период 2046-2080. у односу на базни 1986-2005. приказани су на слици 14. Могу се очекивати промјене до +2,2°С. Очекивани пораст температура ће још више интензивирати појаве у односу на период 2016-2045. Додатни проблем ће правити чешћа појава суше и недостатк воде а нарочито у љетном периоду године. Овакво повећање температуре условиће и чешћу и интензивнију појаву топлатних таласа са темпеартурама преко 30 °С. У овом пориоду се очекује и раст апсолутно максиманих температура ваздуха.



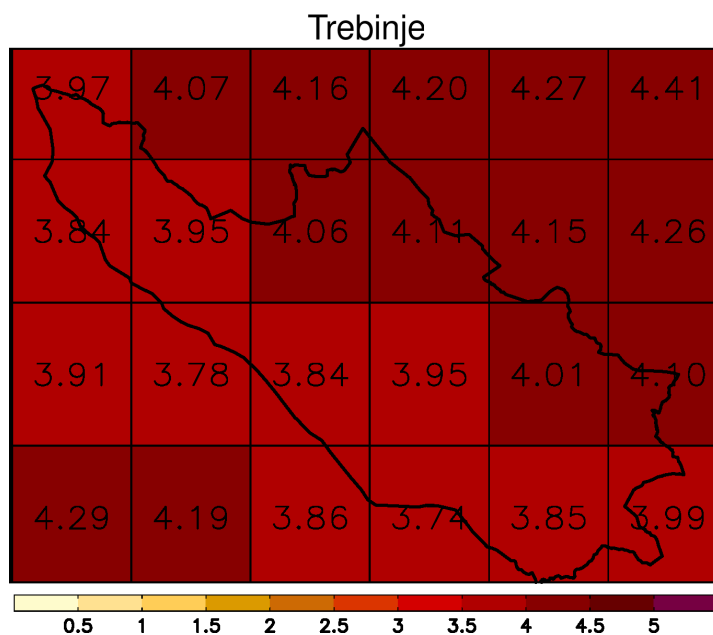
Слика 14 Очекиване промјене температуре ваздуха у Требиња за период 2046-2080 (климатски сценарио RCP8.5)

Очекиване промјене средње годишње температуре према климатском сценарију RCP8.5 2081-2100.

Коначно за последњи период, 2081-2100. пораст температуре, према климатском сценарију RCP8.5, се очекује од 3,8 до 4,7 °C (сл.15.). Пораст максималних дневних температуре за сезону ЈЈА, када је пораст температуре у већем дијелу Града Требиња већи је од 5 °C.

На неким од панела уочљиво је да су промјене температуре веће у планинским областима, што је јасно уочљиво у случају промјена за последњи анализирани период 2018-2100. Најмање одступање је у прољећној сезони МАМ.

Све напријед наведене појаве ће се додатно интензивирати а очекује се повећање интензитета и фреквенција климатских екстрема. Уколико се остваре пројекције температура ваздуха према климатском сценарију RCP8.5 за овај период, посебан проблем ће условити екстремне суше и недостатак водних ресурса, нарочито у топлијем периоду годину.

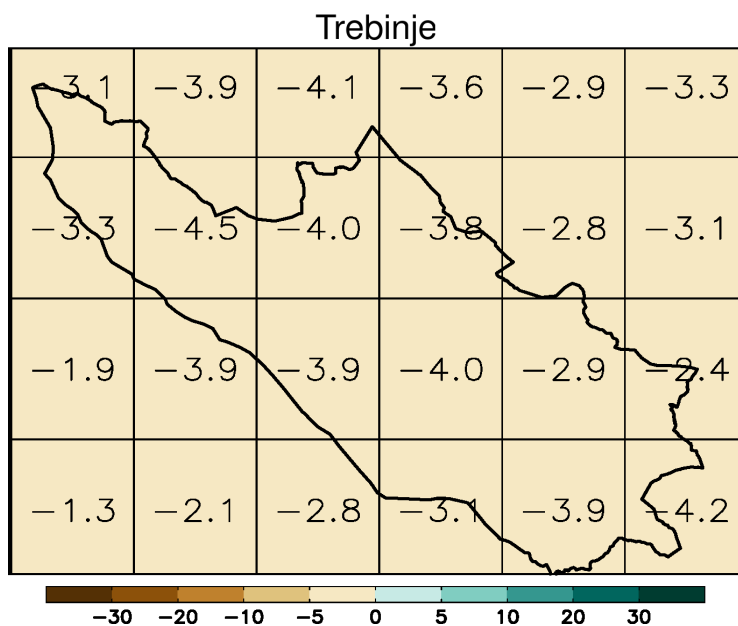


Слика 15: Очекиване промјене температуре ваздуха у Требиња за период 2081-2100 (климатски сценарио RCP8.5)

Очекиване промјене средње количине падавина према климатском сценарију RCP8.5 2016-2045.

Очекиване промјене средње годишње количине падавине за период 2016-2045. у односу на базни 1986-2005. приказане су на слици 16. Према приказаним резултатима може се очекивати смањење падавина у Требињу у интервалу од -2,4 до -4,0mm.

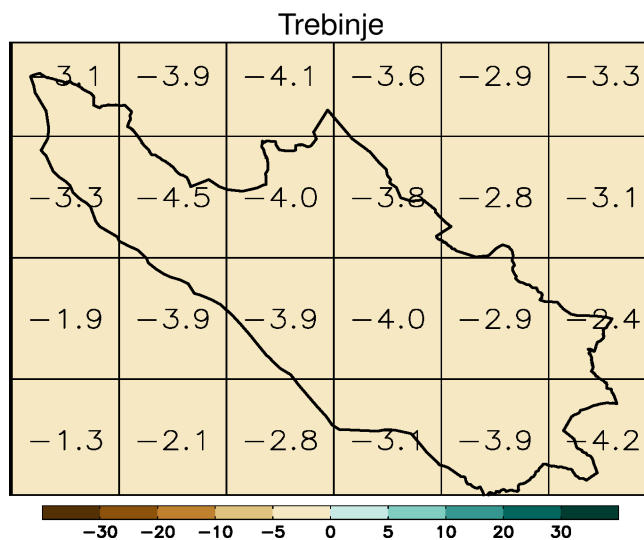
Овакве промјене, у погледу годишње количине падавина, нису значајне. Међутим, и о овом периоду очекује се значајна измјена pluviometriјског режима, у смислу распореда падавина. Иако је на годишњем нивоу, количина падавина незнатно промијењена, њен другачији распоред је условио већи број дана без падавина који ће све чешће условљавати појаву суша али се очекује и повећан број дана са интензивни падавинама које могу условити излијевање бујичних потока и ријека, односно појаву поплава.



Слика 16 Очекиване промјене средње количине падавина према климатском сценарију RCP8.5 2016-2045

Очекиване промјене средње количине падавина према климатском сценарију RCP8.5 2046-2080.

Очекиване промјене средње годишње количине падавине за период 2046-2080. у односу на базни 1986-2005. приказане су на слици 17. Према приказаним резултатима може се очекивати смањење падавина у Требињу у интервалу од -2,4 до -4,2mm.

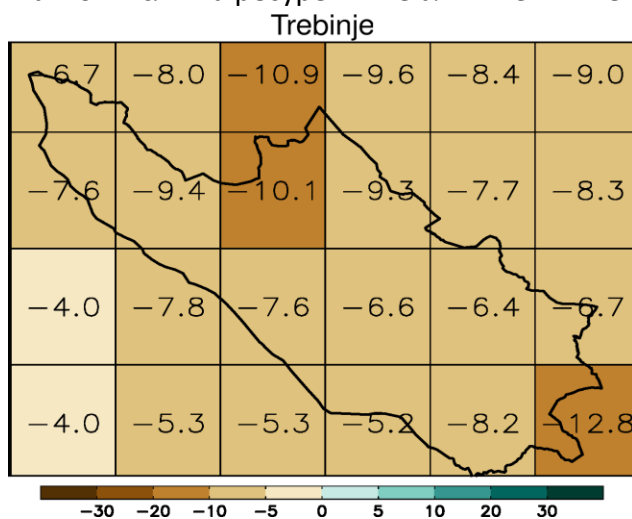


Слика 17: Очекиване промјене средње количине падавина према климатском сценарију RCP8.5 2046-2080.

Очекиване промјене у овом периоду, 2046-2080, могу додатно интензивирати екстреме и проблема које смо навели за период 2016-2045. Појава климатских екстрема се нарочито очекује у топлијем периоду године.

Очекиване промјене средње количине падавина према климатском сценарију RCP8.5 2081-2100.

Очекиване промјене средње годишње количине падавине за период 2081-2100. у односу на базни 1986-2005. приказане су на слици 18. Према приказаним резултатима може се очекивати смањење падавина у Требињу у интервалу од -5,2 до -12,8mm. Овакве интензивне промјене падавина, до -13% на годишњем нивоу и до -40% у сезони љета, уз повећање температуре ваздуха до 5 °C условиће екстремно јаке притиске на водне ресурсе. Овдје се доминатно мисли на ресурсе питке али и техничке воде.



Слика 18 Очекиване промјене средње количине падавина према климатском сценарију RCP8.5 2081-2100.

1.2.8. Природни потенцијал

Пољопривредно земљиште

Укупна површина пољопривредног земљишта на територији града Требиња је 19.120 ha, од чега су обрадиве површине 6.970 ha, а површине под пашњацима 12.150 ha. Велики део ораничних површина је у приватном власништву, док мали дио припада државном сектору.

Табела 13 Преглед укупних површина у пољопривредним газдинствима и пословним субјектима према намјени коришћења земљишта

Бр.	Категорије земљишта	Површина (ha)
-----	---------------------	---------------

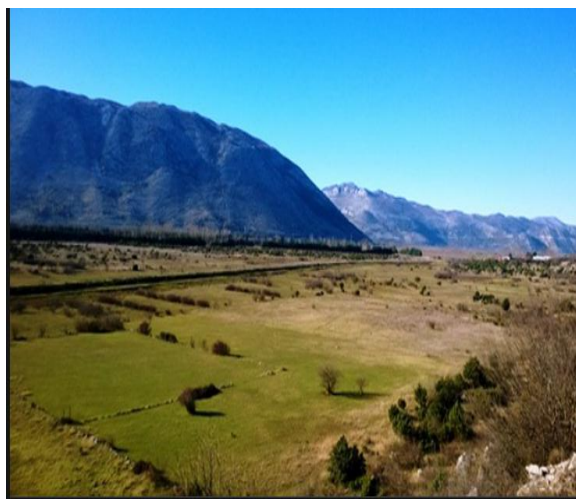
1	Оранице и баште	2,019
2	Воћњаци	5,083
3	Виногради	216
4	Ливаде	1,200
5	Обрадиве површине	6,970
6	Пашњаци	12,150
7	Рибњаци	-
Пољопривредна површина		19,120
Шумско земљиште		20,070
Неплодно земљиште		1,080
Укупно земљиште		40,270

Извор: Републички завод за статистику РС

Од заступљених типова земљишта доминирају: калкомеланосоли, калкокамбисоли, црвенице (terra rosa). Ограничавајући чиниоци интензивније пољопривредне производње на овим земљиштима у овом рејону недостатак влаге, плиткода, скелетност, каменитост, тежак механички састав и сиромаштво у фосфору. Поред набројаних, у мањем проценту се јављају и рендзине (доломитне и на флишу), а у уским појасевима око ријетких водотока образовала су се алувијална земљишта (флувисоли).

На просторима који се користе за пољопривредну производњу у овом рејону, гаји се поврће, винова лоза, воће и дукан, а земљишта су изложена негативном утицају ерозије, па се морају примјењивати противерозионе мјере при њиховом коришћењу у пољопривредној производњи.

Пољопривредне површине града Требиња су: Љубомирско поље, Требињско поље, Петрово поље, Ластва и Попово поље.



Слика 19: Попово поље



Слика 20: Требињско поље

Крашка поља источне Херцеговине покривају географско подручје града Требиње. Међу пољима горње Херцеговине највеће је и најпознатије Требињско и Попово поље. Увале Требињског и Попова поља су по свом тектонском постанку једна целина, али на околним

брдима и на њој није једнак рад ерозије и денудације. Та разлика је очигледна. Поред тога два поља су раздвојена Требињском шумом. Западно од града простире се Требињско поље. Поље се пружа од истока према западу, у правцу тока Требишњице и заузима површину од 18km². Поље је покривено врло плодним алувијалним земљиштем па се због бујне вегетације назива и Вртом Херцеговине. Чувен је требињски, нарочито шумски, дуван из овог поља.

Попово поље је крашко поље које територијално припада граду Требињу и општини Равно, Херцеговачко-неретвански кантон, Федерација Босне и Херцеговине и покрива површину до 4.500 хектара. У ширем смислу обухвата подручје окружено планинама — Вјетреник, Градина, Чавашка градина, Мала градина, Врањак и Бјеласница са сјевера и сјевероистока од Требиња, а Велики Лисац, Рујница и Обло брдо са југа и југозапада до Хутова. Деијли се на три мање целине:

- Мокро поље јужно од Требиња, клинастог облика површине 18 km² и надморске висине 275-268 m;
- Требињску шуму од Требиња до Пољица, каменита зараван дуга 23 km, просјечне ширине 4-8 km и површине око 115 km². Дио од Дражина Дола до Хума се назива Шума, а дио до Пољица назива се Луг. Потпуно је без наноса, са многобројним вртачама и понорима. Надморска висина 270-250 m
- Попово поље у ужем смислу између Пољица и Хутова које се дијели на два дијела: Горње поље од Пољица до Равнога и Доње поље од Равног до Хутова. Овај дио чине плодни (алувијални) наноси дужине око 37 km, ширине 1-3 km. Надморска висина је 250-220 m.

У потпуности поље је испуњено понорима, а долином тече и ријека Требишњица. Земљиште Поповог поља чине глина, шљунак и црница. Испод њих се налази краш испресијецан раедима, с бројним вртачама и понорима. Почевши од Пољица, дебљина квартарног наноса износи два до три метра, између Завале и Равног око 10 метара, а на завршетку поља око 25-30 метара метара. Најдубљи слојеви су разне фине глине. Изнад њих су наталожене пјесковите и шљунковите глине.

Шуме и шумско земљиште

Шуме и шумско земљиште представљају природно богатство града Требиње. Шуме заузимају површину 68.648 ha, од чега је вечина државно земљиште или 76%. Државне шуме заузимају површину од 52.538 ha са укупним дрвним залихама од 1,179,184.00 m³, док приватне шуме заузимају 16.110,55 m³. Реализација шумских дрвих сортимената релизује се само кроз огревно дрво, а у периоду 2014-2019. године укупно је реализовано 2.543,17m³.

На основу података ЈП „Центра за газдовање кршом“ – Требиње, на подручју града Требиња под шумама и шумским покривачом се налази 69 119,07 ha, од чега је већина државно власништво, тј. 77%.

Табела 14 Шуме и шумско земљиште у државном и приватном власништву по категоријама

Бр.	Категорија шуме и шумског земљишта	Државно власништво (ha)	Приватно власништво (ha)
1	Високе шуме	3.438,52	541,26
2	Шумске културе	327,23	2,36
3	Изданачке шуме	27.740,91	13455,65
4	Површине подесне за пошумљавање и газдовање		
4.1	Шибљаци	9.214,18	9.214,18
4.2	Голети	4.353,49	1081,22
5	Површине неподесне за пошумљавање и газдовање	7.882,15	37,82
6	Узурпације	62,00	
Укупно		53.018,48	16110,59

На подручју града Требиња у категорији високих шума које се налазе у државном власништву највише су заступљене шуме букве и црног бора. Њихова заступљеност је само 6,48% и најчешће се појављују као мјешовите. Код изданачких шума највише су заступљене шуме храста, цера, јасена и граба. Високих и изданачких шума у државном власништву је мало и налазе се углавном на неприступачним теренима. Велики део површине прекривају шибљаци и голети, а приземни пожари који се најчешће појављују на овим подручјима настају управо у шибљацима, тако да се површина на којима се дешавају пожари повећава из године у годину.

Код високих шума у приватном власништву највише су заступљене шуме букве, шуме црног бора, шуме храста китњака и осталих лишћара, шуме цера и осталих лишћара. Код изданачких шума заступљене су шуме букве, храста и осталих лишћара, као и деградиране изданачке шуме. Стање шума у приватној својини је доста боље, јер су боље чуване и његоване, тј. шумски ред се дјелимично спроводи.

Центар за газдовање подручјем крша јавно предузеће које управља шумама и шумским покривачем Републике Српске сачинило је приједлог за издвајање заштићених подручја и подручја посебне намјене. Преглед заштићених подручја дат је према привредним јединицама на подручју града Требиња, према површинама и критеријумима за издвајање је приказан по привредним јединицама, површинама и критеријуму за издвајање:

- ПЈ Попово поље, категорија шуме ШУМСКЕ КУЛТУРЕ шифра 3200, површина 28,30ha, критеријума за издвајање VZV-4b (Шуме важне за контролу ерозије;)
- ПЈ Попово поље, категорија шуме ШИБЉАЦИ ПОДЕСНИ ЗА ПОШУМЉАВАЊЕ И ГАЗДОВАЊЕ шифра 5100 , површина 1.420,79ha, критеријума за издвајање VZV-4b (Шуме важне за контролу ерозије;)
- ПЈ Попово поље, категорија шуме ГОЛЕТИ ПОДЕСНЕ ЗА ПОШУМЉАВАЊЕ И ГАЗДОВАЊЕ шифра 5200 , површине 1.317,59ha , критеријума за издвајање VZV-4b (Шуме важне за контролу ерозије;)
- ПЈ Љубомир, категорија шуме ШУМСКЕ КУЛТУРЕ шифра 3200, површине 8,90ha, критеријума за издвајање VZV-4b (Шуме важне за контролу ерозије;)
- ПЈ Љубомир, категорија шуме ГОЛЕТИ ПОДЕСНЕ ЗА ПОШУМЉАВАЊЕ И ГАЗДОВАЊЕ шифра 5200 , површине 255,90ha, критеријума за издвајање VZV-4b (Шуме важне за контролу ерозије;)
- ПЈ Требињска шума , категорија шуме ШИБЉАЦИ ПОДЕСНИ ЗА ПОШУМЉАВАЊЕ И ГАЗДОВАЊЕ шифра 5100 , површине 2.861,99ha, критеријума за издвајање VZV-4b (Шуме важне за контролу ерозије;)
- ПЈ Требињска шума, категорија шуме ГОЛЕТИ ПОДЕСНЕ ЗА ПОШУМЉАВАЊЕ И ГАЗДОВАЊЕ шифра 5200, површине 550,20ha, критеријума за издвајање VZV-4b (Шуме важне за контролу ерозије;)
- ПЈ Штировник – Бијела гора, категорија шуме ШУМСКЕ КУЛТУРЕ шифра 3200, површине 290,03ha, критеријума за издвајање VZV-4b (Шуме важне за контролу ерозије;), VZV-6 (Шумска подручја значајна за традиционални културни идентитет локалних заједница.), VZV-1c (Ендемске врсте;)
- ПЈ Штировник – Бијела гора, категорија шуме ШИБЉАЦИ ПОДЕСНИ ЗА ПОШУМЉАВАЊЕ И ГАЗДОВАЊЕ шифра 5100, површине 4.931,40ha, критеријума за издвајање VZV-4b (Шуме важне за контролу ерозије;)
- ПЈ Штировник – Бијела гора, категорија шуме ГОЛЕТИ ПОДЕСНЕ ЗА ПОШУМЉАВАЊЕ И ГАЗДОВАЊЕ шифра 5200, површина 2.229,80ha, критеријума за издвајање VZV-4b (Шуме важне за контролу ерозије;)

Према извјештају шумског газдинства распорстрањеност љековитог и ароматичног биља, јестивих врста јестивих гљива веома је заступљена

Водни ресурси

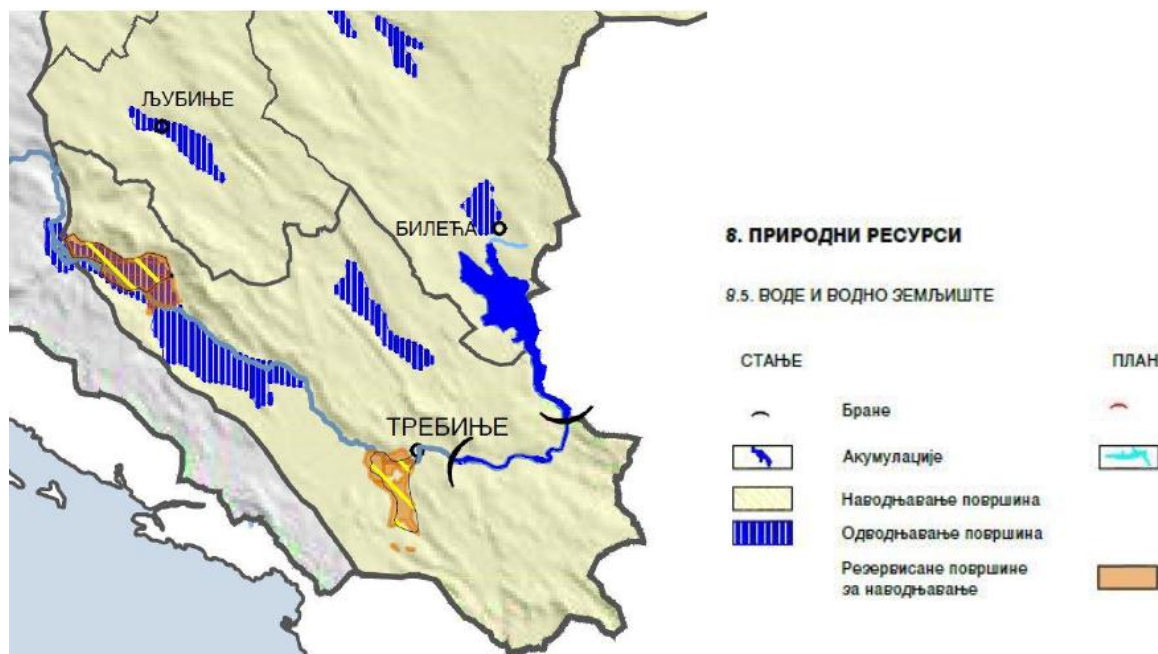
Слив ријеке Требишњице је типично подручје Динарида са свим феноменима који се на њему налазе. Ријечни слив Требишњице сачињавају ријечни сливови Требишњице и Неретве.

Подручје слива ријеке Требишњице обухвата око 650 km² и анализира се као јединствена водопривредна целина. Подручје слива ријеке Требишњице је једно од богатијих

падавинама у Европи, где просечни ниво падавина износи 1.800mm. Доминантни слив на подручју Источне Херцеговине је ријечни базен Требишњице. Он се може рашчланити на три дијела:

1. Слив врела Требишњице- захвата подручје од вододијелнице са црноморским сливом (Чемерно, 1329 m.n.m.) до изворишне зоне коју чине Дејанова пећина и Никшићка врела на коти 325 m и нешто удаљеније повремено врело Чепелица. Слив укључује Гатачко, Цемичко и Фатничко поље и карстну површ према Никшићу. Након изградње бране Гранчарево формирана је акумулација »Билећа« која је потопила врела Требишњице стубом воде од 75 m.
2. Међуслив од врела Требишњице до Горице захвата подручје акумулација »Билећа« и »Горица« са припадајућим подсливовима. Са лијеве стране тока то је подручје које се дренира у корито Требишњице преко површинског тока Сушице и неколико врела међу којима је једино стално врело Око. Дио међуслива на десној обали Требишњице има мало пространство, а једино значајније врело је Стара Млиница. Врела која су потопљена акумулацијом »Билећа« немају већег значаја. Слив Сушице је једини површински слив овог подручја. Површинска ријечна мрежа је развијена на терену који је изграђен од тријаских доломита. Сушица се улива у Требишњицу (односно компензациони базен »Горица«) узводно од насеља Ластва. То је бујични ток са великим варијацијама протицаја: од сса 0,2 m³/s до преко 150 m³/s. Врело Око се налази на лијевој обали Требишњице, око седам километара узводно од Требиња. Дуги низ година ово врело је главно извориште из кога се Требиње снабдијева питком водом. Од 1899. године до сада извршено је неколико реконструкција овог водозахвата. Сливно подручје овог изворишта захвата дио Бијеле Горе и Зубаца. Варијације протицаја на врелу Око су између 0.5 m³/s до 30 m³/s. Због изградње бране Горица врело је потопљено са сса 17 m воденог стуба па је водозахват измјештен на падину изнад акумулације.
3. Слинови Поповог, Мокрог и Требињског поља припадају сливу доњег тока ријеке Требишњице. Истовремено то су слинови Омбле (Дубровачке Ријеке) и већег броја значајнијих извора дуж обале мора. Вододијелнице између ових сливова су подложне сталним промјенама, поготово у периоду великих вода. Може се рећи да су оне тада подложне дневним промјенама. То је једно велико бифуркационо подручје. Сливне припадности појединим приобалним врелима су сљедеће:
 - Мокро поље - Луке припада сливу Робинзона (Дубоке Љуте)
 - Требињско поље је у сливу Омбле и Завреља.
 - Требињска шума, Луг и Попово поље до Седлара у сливу Омбле
 - Попово поље између Седлара и Трнчине дјелимично припада изворишној зони Сланог док је припадност већег дијела овог подручја непозната.

- Попово поље са понорским зонама Млин, Провалија и Дољашница (изразита бифуркациона зона) припада сливу Бистрине и Свитавско-Деранског блата.
- Најнижи дио Поповог поља са понорима Пониква, Жира, Лисац и Калуђеров понор припада сливу изворишних зона у подручју Метковића и Свитаве.



Слика 21: Карта: Природни ресурси – воде и водно земљиште (Извор: Измене и допуне Просторног плана Републике Српске)

У Центру за газдовање подручјем крша је сачињен преглед заштитних појасева водотока и хидроакмулација на Подручју крша:

а) Хидроакмулације:

- Билећко језеро , Ширина заштитног појаса 100 m, Привредна јединица ПЈ Љубомир,
- Билећко језеро , Ширина заштитног појаса 100 m, Привредна јединица ПЈ Штировник-Б.Гора ,
- Требињско језеро (десна обала) , Ширина заштитног појаса 100 m ПЈ Штировник-Б.Гора
- Требињско језеро (лијева обала), Ширина заштитног појаса 100 m ПЈ Штировник-Б.Гора,

б) Ријека:

- Требишњица (лијева обала), Ширина заштитног појаса 50 m, ПЈ Штировник-Б.Гора,
- Требишњица (лева обала), Ширина заштитног појаса 50 m, ПЈ Попово поље,

- Требишњица (десна обала), Ширина заштитног појаса 50 m , ПЈ Штировник-Б.Гора ,
- Требишњица (десна обала), Ширина заштитног појаса 50 m , ПЈ Требињска шума ,

в) Потоци:

- Тиса , Ширина заштитног појаса 60 m , ПЈ Штировник-Б.Гора ,
- Сушица , Ширина заштитног појаса 60 m, ПЈ Штировник-Б.Гора ,
- Добра вода , Ширина заштитног појаса 60 m , ПЈ Штировник-Б.Гора,

г) Извори:

- Чесма, заштићено извориште, ПЈ Штировник-Б.Гора,
- Бегова корита, заштићено извориште , ПЈ Штировник-Б.Гора
- Тучевац, заштићено извориште , ПЈ Требињска шума
- Кнез, заштићено извориште , ПЈ Љубомир,
- Кнегиња , заштићено извориште, ПЈ Љубомир,
- Цибријан, заштићено извориште, ПЈ Љубомир,
- Пијавице, заштићено извориште , ПЈ Љубомир ,
- Змијанац, заштићено извориште , ПЈ Љубомир,

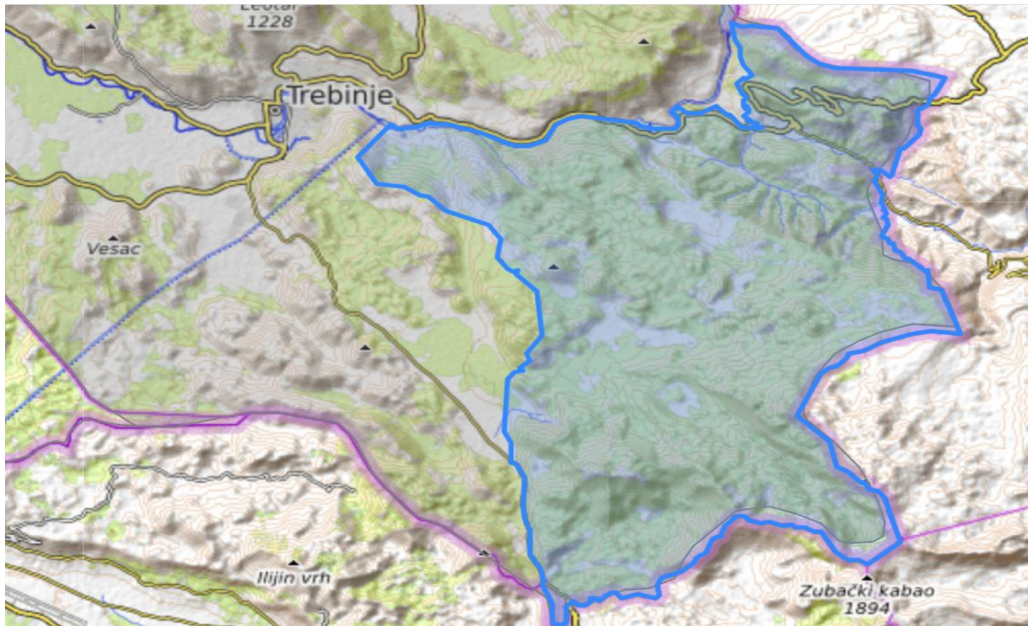
1.2.9. Природно наслеђе и културно-историјска баштина

Природно наслеђе

Од заштићених природних добара на подручју града Требиња налазе се:

- Парк природе „Орјен“ - Одлука проглашењу Парка природе "Орјен" (Службени Гласник Републике Српске бр. 93/20)и
- Споменик природе „Павлова пећина“ - Одлука о заштити Споменика природе Павлова пећина („Службени Гласник Републике Српске“ бр. 50/13)

Парк природе „Орјен“ налази се на крајњем југу Републике Српске, на територији града Требиња и обухвата површину од 16.715,83 ha. Одлуком о проглашењу Парка природе "Орјен"(СГ РС бр. 93/20) проглашава се подручје Орјена и Бијеле Горе на територији града Требиња, у категорији V – заштићени пејзажи – Парк природе.



Слика 22: Заштићено подручје парк природе „Орјен“ (Извор:

Основна геолошка и геоморфолошка вриједност Парка природе „Орјен“ је карстни рељеф, а једна је од ријетких планина у Републици Српској на којој су видљиви глацијални облици ерозије и акумулације. Због великог утицаја последњег леденог доба, поред насталог компактног карста, на Орјену се истичу и ледничке стијене као посљедица таложења ледничког материјала након некадашње глацијације којој је ово подручје било изложено. Најзначајнији облик настао радом глечера у заштићеном подручју је леднички валов који је сишао у Добри до, између два доминантна гребена – Велике Јастребице и Бугање греде. Моренски материјал је исталожен како на Бијелој гори тако и на ширем подручју масива. Дуги период таложења карбонатних стијена, оштећеност ових маса тектоником, убирањем и расједањем, као и велика количина „агресивних“ вода условиле су настанак и развој дубоке карстификације. Као резултат тога, у читавом масиву Орјена развијен је подземни карстни рељеф који је највећим дијелом представљен објектима јамског и понорског типа. У Парку природе „Орјен“ утврђено је и описано 47 спелеолошких објеката од којих њих 13 има одлике пећина чија дужина канала углавном не прелази 50 метара. Карактеристични су и специфични микроклиматски услови који се разликују у зависности од надморске висине, експозиције, удаљености од мора, разуђености терена и биљног покривача, што је основа за велику разноврсност и бројност, као и ендемичности флоре и фауне подручја. Површинска ријечна мрежа је развијена само на сјеверу Парка природе „Орјен“, где је на претежно доломитним стијенама формиран слив Сушице. На контакту са водонепропусном подлогом присутна су бројна врела, а ријека Требишњица, односно Требињско језеро чине сјеверну границу заштићеног подручја.



Слика 23: Парк природе "Орјен"

Регистровано је укупно 262 врста гљива од чега је 70 врста припадника одељка *Ascomycota*, 191 врста из одељка *Basidiomycota*, као и 1 врста *Zygomycota*, од којих је 25 врста предложено за заштиту због њиховог значаја, ријеткости и угрожености.

Списак флоре истраживаног подручја броји 1088 таксона до нивоа подврсте. Од укупног броја 156 таксона је ендемично (113) и субендемично (43) за Балканско полуострво, док се на Уредби о Црвеној листи заштићених врста флоре и фауне Републике Српске ("Службени гласник Републике Српске" број:124/12) налази чак 248 таксона.

Шуме мунике представљају један од најпознатијих атрибута планине, тако да су најближе првој асоцијацији, симболу или заштитном знаку цијелог парка природе. Оне су ендемске и реликтне састојине врсте дрвета која представља субендем јужних Апенина и југоисточних Динарида. Такође, посебна вриједност парка природе представљају илирске букове шуме, што их чини најјужнијим буковим шумама Републике Српске.

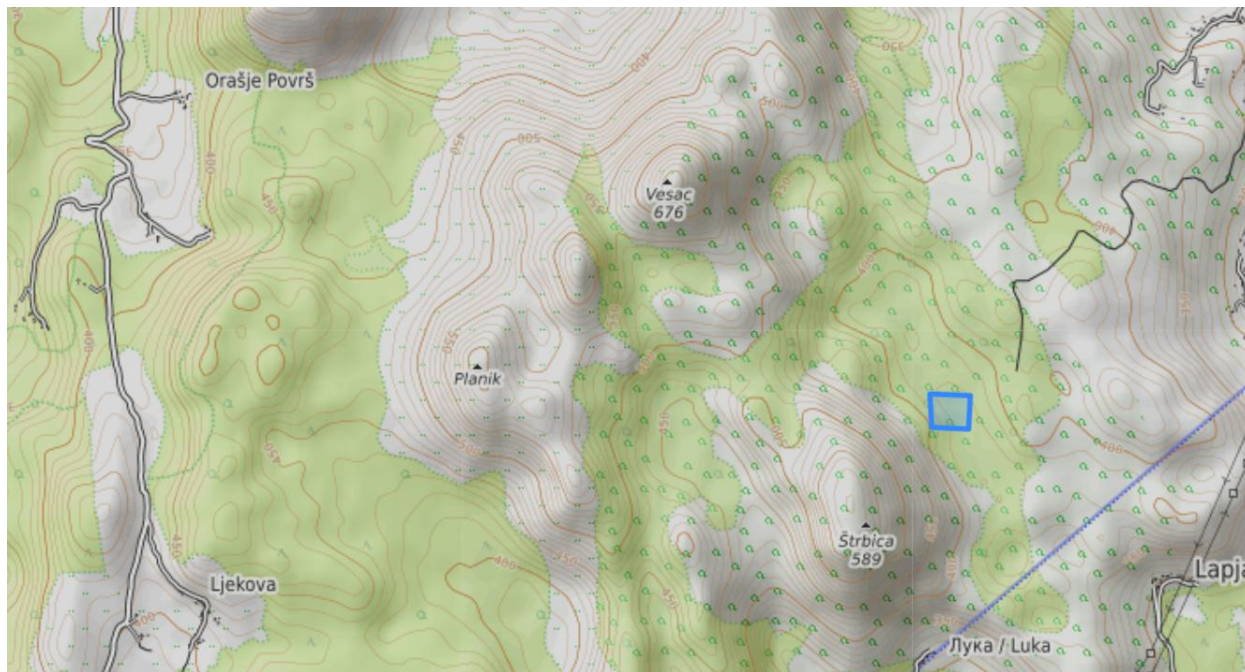
У току теренских истраживања птица на подручју Бијеле горе регистрована је 87 врста које су сврстане у 14 редова и 33 породице. На сјеверном дијелу Орјена, у ријекама Требишњице, Сушице и Требињског језера забиљежено је 17 врста аутохтоне и алохтоне ихтиофауне, од којих је 11 врста издвојено као значајно за подручје. Такође, на подручју Орјена и Бијеле горе констатовано је 7 врста водоземаца и 10 врста гмизаваца. Рецентним истраживањем потврђено је присуство 14 врста сисара. Потребно је истаћи и присуство значајних врста великих звијери, медведа (*Ursus arctos*) и вука (*Canis lupus*) чији мониторинг се спроводи већ дужи низ година, као и потенцијално присуство риса (*Lynx lynx*) чији мониторинг је потребно успоставити уколико се потврди присуство јединки.

Споменик природе „Павлова пећина“ налази се на брду Доли у атару села Бихово, у Требињу и заузима површину 13,40 ha. Споменик природе „Павлова пећина“ ставља се под заштиту државе као подземни хоризонтални облик карстног рељефа, богато украшен разним врстама пећинског накита. Посебно је значајан као једини спелеолошки објект Републике Српске који се повремено користи као подземни сакрални објект, капела – црква.



Слика 24: Павлова пећина

Пећина је, под називом Пећина у Долама више села Бихова, била заштићена 1957. године као „Природна ријеткост“ на основу решења Земаљског завода за заштиту споменика културе и природних ријеткости НР БиХ. Одлуком о стављању под заштиту Споменик природе „Павлова пећина“ („Службени Гласник Републике Српске“ бр. 50/13), стављена је под заштићену као добро III категорије, а за управљача именован је Град Требиње.

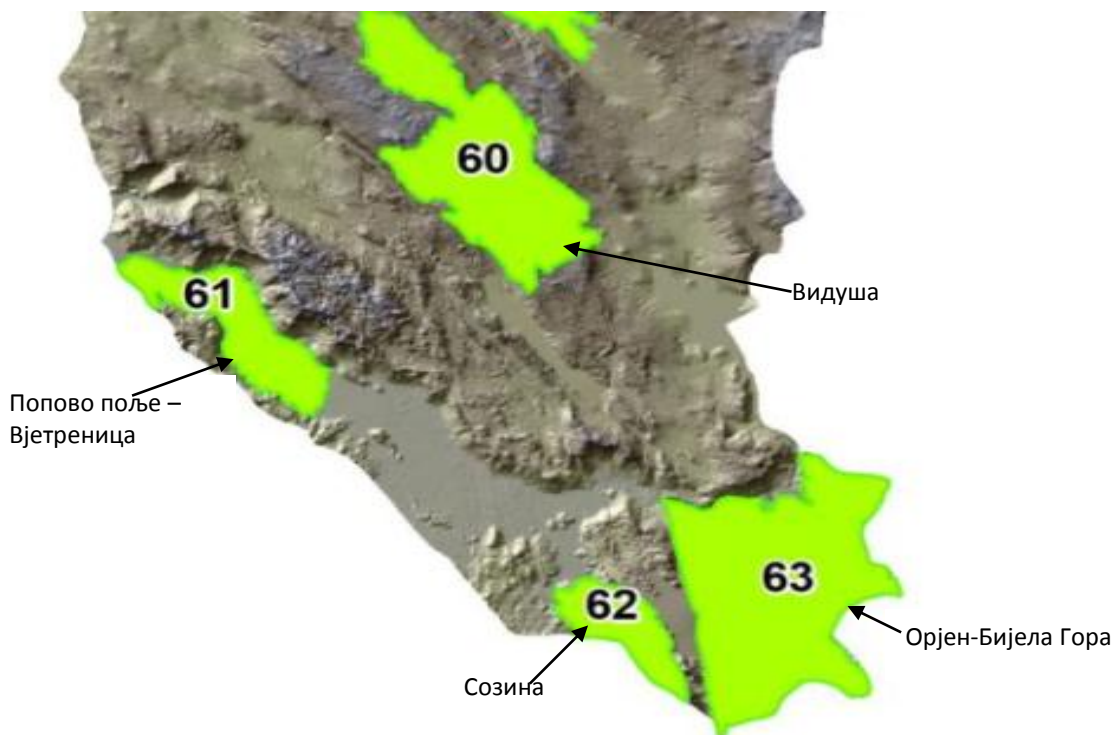


Слика 25: Заштићено подручје -споменик природе „Павлова пећина“

Документом „Измјене и допуне Просторног плана Републике Српске до 2025. године“, издвојена су потенцијална 63 подручја Еколошке мреже, на укупној површини од 294.952,38 ха, што је процентуални удио од 11,96% територије Републике Српске. На подручју града Требиња издвојена су укупно четири таква подручја (табела 15.), на укупној површини 35.124,49 ха. Уредба о Еколошкој мрежи још увијек није усвојена, тако да су потенцијална подручја дио планских докумената, али се на њима не спроводе никакве мјере заштите, управљања и сл.

Табела 15: Потенцијална подручја еколошке мреже на територији града Требиње

Име подручја	Обухват општина/град	Површина (ха)	Напомена
Видуша	Билећа, Љубиње, Требиње	11318,93	Простире се и на територији Федерације БиХ
Попово поље-Вјетреница	Требиње	4774,94	
Созина	Требиње	2872,03	
Орјен-Бијела Гора	Требиње	16158,59	
Укупно		35124,49	



Слика 26: Потенцијална подручја Еколошке мреже Републике Српске -исјечак (Извор: <https://nasljedje.org/ekoloska-mreza/>)

Природна добра планирана за заштиту према Измјенама и допунама просторног плана Републике Српске до 2025. године су:

- Врело Вруљак - подручје управљања стаништем,
- Попово поље - подручје управљања стаништем,

Евиденција Завода:

- Трг Платана*,
- Градски парк,
- Извор Око Засад,
- Тодорова пећина,
- Велико стабло Кошћеле у селу Мркоњићи, поред Цркве Св. Василија Острошког.

Природна добра у евиденцији Завода која су уживала заштиту према рјешењима НР БиХ и СР БиХ:

- Извор Тучевац, број рјешења 1052/57,
- Извор Око Расавац, број рјешења В.Б. -08-522-1/61,
- Алеја Платана у Требињу*, нема број рјешења,
- Вилина пећина код Горњег Чичева, број рјешења 1049/57,
- Пећина на Илијином брду (Митрушића пећина), рјешење број 1051/57,
- Јама Ржани до, нема број рјешења,
- Извор Шумет, Мокро Поље, број рјешења В.Б.-08-521-1/61.

*Исто природно добро

Културно-историјско наслеђе

Културно-историјско наслеђе представљају национални споменици БиХ, добра са Привремене листе националних споменика БиХ, добра са Листе петиција и добра која су евиденцији Завода.

Национални споменици БиХ, проглашени одлукама Комисије за очување националних споменика БиХ, установљене Анексом 8. Оквирног споразума за мир, на подручју Града Требиња:

1. Арсланагића мост, историјски споменик,
2. Црква св. Арханђела Михаила са некрополом стећака у Аранђелову, градитељска цјелина,
3. Црква св. Арханђела са некрополом стећака у Величанима, градитељска цјелина,
4. Црква св. Илије са праисторијском гробном гомилом (тумулусом) и некрополом са стећцима у Месарима, историјско подручје,
5. Црква св. Климента у Мостаћима, историјски споменик,
6. Црква св. Неђеље (св. Недеље) и некропола са стећцима Талежа, историјско подручје,

7. Црква св. Пантелејмона у Алексиној Међи,
8. Црква св. Варваре са гробљем и некропола са стећцима у селу Струјићи, историјско подручје,
9. Црква свете Петке (Петковица) и Стари мост (Мост на Бари) у Мостаћима, градитељска цјелина,
10. Црква Успења Богородице са некрополом стећака и старим каменим надгробницима (крстачама) у Лугу, градитељска цјелина,
11. Црква Вазнесења Христовог у Коњском - Зупци,
12. Цркве св. Петра и св. Павла, остаци градитељске цјелине, са некрополом стећака у Чичеву, археолошко подручје,
13. Џамија у Котезима (Џамија Мује Котезлије у Котезима), градитељска цјелина,
14. Градина Варина грудa у Џивару, археолошко подручје,
15. Градитељска цјелина цркве покрова-Богородице у Моском,
16. Градитељска цјелина цркве Св. Николе и цркве Рођења Св. Јована Крститеља са православним гробљем у Пољицама,
17. Градитељска цјелина цркве Вазнесења Христовог у Дубочанима,
18. Градитељска цјелина - Црква Преноса моштију Светог Николаја Чудотворца са православним гробљем у Грмљанима,
19. Градитељска цјелина - црква Св. Јована Крститеља заједно са покретним насљеђем и православним гробљем у Доњем Врбну,
20. Градитељска цјелина - Црква св. Пророка Илије заједно са покретним насљеђем и са православним гробљем у Седларима.
21. Грађевина - Црква св. Георгија (Ђурђевицађу Гомиљанима,
22. Хаџиахметовића куле са дворима у Мостаћима, градитељска цјелина,
23. Харем Старе џамије на Сватовској главици у Ластви,
24. Историјска грађевина - џамија Џивар у Доњем Чичеву код Требиња,
25. Историјска грађевина - џамија у Мостаћима код Требиња,
26. Историјски споменик - Млиница у Будошима,
27. Историјско градско подручје Требиња,
28. Катедрална црква посвећена Рођењу Блажене Дјевице Марије - Мала Госпа, градитељска цјелина,
29. Остаци насеља из праисторијског периода, некропола са стећцима и остаци цркве из средњовјековног периода Кличањ у Крајковићима, археолошко подручје,
30. Праисторијска градина Бријегу Мостаћима, археолошко подручје,
31. Праисторијски тумули у Моском, археолошко подручје,
32. Православна црква Костадиновица (Црква посвећена св. Константину и Јелени) са некрополом са стећцима у Гомиљанима, историјско подручје,

33. Православна црква Рођења Богородице са старим каменим надгробницима (крстачама) у Драчеву, градитељска цјелина,
34. Православна црква св. Климента са старим каменим надгробницима (крстачама) у селу Дражин До, градитељска цјелина,
35. Православна црква св. Николе са старим каменим надгробницима (крстачама) у селу Домашево, градитељска цјелина,
36. Православна црква Успења Богородице са некрополом са стећцима и старим каменим надгробницима (крстачама) у селу Дријењани, Попово поље, градитељска цјелина,
37. Православна црква Врачевица (Црква св. Врача) са праисторијском гомилом (тумулусом) у Гомиљанима, историјско подручје,
38. Ресулбеговића кућа, мјесто и остаци градитељске цјелине,
39. Шест праисторијских гробних гомила (тумулуса) у Гомиљанима, група споменика,
40. Спаховића кула са дворима у Бихову, градитељска цјелина,
41. Средњовјековни град Мичевац, грађевинска цјелина,
42. Стари град Клобук, градитељска цјелина.



Слика 27 Арсланагића мост



Слика 28: Црква Месарама

Наведеним Одлукама о проглашењу прописане су мјере заштите, које је потребно стриктно спровести, као и додатне мјере Завода, током израде планова и у њиховој реализацији,

Добра са Привремене листе националних споменика БиХ (наведена по редним бројевима евиденције у Комисији):

655. Требиње - Гимназија,
656. Требиње - Џамија Осман-паше Ресулбеговића,
657. Требиње Царева џамија,
660. Требиње Црква Преображења Господњег,

663. Требиње - Вила Ластва,
665. Требиње - Млин у Ждријеловићима,
669. Требиње - Баре - Црква св. Апостола Петра и Павла,
670. Требиње - Бихово - Црква св. Петке,
671. Требиње - Брвеник - Зупци - Манастир св. Георгија
673. Требиње - Чичево - Некропола стећака Црнац,
674. Требиње - Добромани - Праисторијска градина и гомиле,
675. Требиње - Домашево- Љубомир - Остаци Ђурђево цркве,
676. Требиње - Домашево- Љубомир - Остаци цркве св. Петра,
678. Требиње - Домашево-Мусићи - Некропола стећака Ђурђево црква,
679. Требиње - Доње Врбно - Црква св. Јована,
680. Требиње - Доње Врбно - Школа,
681. Требиње - Доњи Турани - Црква св. Стефана (Шћепана),
684. Требиње - Дражин До - Праисторијска градина Градац,
686. Требиње - Дубљани - Црква св. Георгија (Рођења Богородице),
- 687 Требиње - Дубочани - Црква Вазнесења Христовог,
692. Требиње - Горње Врбно - Некропола Црквина,
693. Требиње - Горње Врбно - Црква св. Василија Острошког,
694. Требиње - Граб - Зупци — Црква св. Петке,
695. Требиње - Хум - Некропола стећака,
696. Требиње - Хум - Праисторијска градина Велика и мала,
697. Требиње - Хум - Црква Рођења Богородице,
698. Требиње - Јасен - Црква св. Илије,
700. Требиње - Клобук - Капела св. Димитрија,
701. Требиње - Коњско - Зупци - Црква Вазнесења Христовог,
704. Требиње - Крмени До - Праисторијска гомила, црквиште и некролола Црквина
706. Требиње -Љубомир - Укшић- Праисторијска градина,
708. Требиње - Месари - Праисторијска градина стумулом и утврђење Илијино брдо
710. Требиње - Моско - Љубомир - Црква покрова Богородице,
716. Требиње - Мркоњићи (Попово Поље) - Црква св. Николе,
717. Требиње - Нецвијеће - Црква Успења Богородице,
718. Требиње - Ораховац - Црква св. Јована,
719. Требиње - Придворци - Праисторијска градина са тумулима,
720. Требиње -Придворци - Црква-св. Константина и Јелене,
721. Требиње - Прљача у Горици - Црква св. Георгија,
722. Требиње - Старо Слано - Некропола стећака Старо Слано,
723. Требиње - Струјићи - Праисторијске гомиле,
727. Требиње - Турменти - Зупци - Црква Успења Богородице,

- 728. Требиње - Тврдош - Манастир Тврдош,
- 729. Требиње - Угарци - Црква св. Арханђела Михаила,
- 730. Требиње - Угарци-Сушици - Некропола стећака Љескова главица,
- 731. Требиње - Угарци-Сушици - Тумул и некропола стећака,
- 732. Требиње - Увијећа - Амбијентална етно цјелина,
- 734. Требиње - Волујац-Црква св. Тројице,
- 735. Требиње - Врпоље - Некропола стећака,
- 736. Требиње - Врпоље - Црква св. Јоакима и Ане,
- 737. Требиње - Вучја - Мост на рјечици Сушици,
- 738. Требиње - Згоњево - Пољице - Црква св. Андрије,
- 739. Требиње - Жаково - Црква св. Јована,
- 740. Требиње - Жаково - Црква св. Стефана,
- 741. Требиње. - Жаково - Некропола стећака Жаково 1,
- 742. Требиње - Жаково - Некропола стећака Жаково 2,
- 743. Требиње - Жудојевићи - Остаци цркве св. Игњатија (Малешевка).



Слика 29: Манастир Тврдош



Слика 30: Црква Преоб. Господњег

Добра која се налазе на Листи петиција Комисије:

1. Млинови и ступе у Требињу на 22 локалитета.
2. Војна утврда Страч, Требиње
3. Дубровачка капија у Требињу - центар
4. Стара жељезничка станица Хум,
5. Салаховића кућа - Халиловача у Џивару, Бихово,
6. Хаџиахметовића махала у Мостаћима,
7. Кула изнад Царина у насељу Хрупјела, Требиње
8. Џамија у Придворцима, Требиње
9. Месцид у махали Обалина, Засад,
10. Џамија у Жупи, Корјенићи, Требиње Џамија у Скочигрму, Корјенићи.

За наведена добра нису донесене коначне одлуке Комисије о проглашењу националним споменицима БиХ, па, самим тим ни мјере заштите/које ће прописати Завод у случају потребе за интервенцијама на самим добрима и њиховом окружењу. Исто важи и за добра која се налазе у евиденцији Завода.

Добра која се налазе у евиденцији Завода

1. Млин у Будошима,
2. Црквина, Горње Врбно,
3. Црква Рођења Богородице, Драчево, Попово поље,
4. Градац, Дражин До. Праисторијска градина
5. Црква Успења Богородице, Дријењани, Попово поље,
6. Црква Св. Врачева - Врачевица, Гомиљани,
7. Некропола стећака, Кличањ, Крајковићи,
8. Црквиште, Крајковићи,
9. Куће Кобелића и Јеремића, Ул. Луке Ђеловића бр. 21. и 23,
10. Кућа Стева Дучића, Ул. Луке Ђеловића бр. 12,
11. Пословно-стамбени објекти, Ул. Десанке Максимовић бр. 1-22,
12. Зграда дјечијег диспанзера, Ул. Војводе Степе бр. 12,
13. Дом војске, Ул. Вожда Карађорђа,
14. Камена кућа, Обала Луке Вукаловића,
15. Капела/гробље и гробница-породице Дучић, Подгливље,
16. Зграда Казнено-поправног дома,
17. Кућа у Косовској улици,
18. Кућа са степеништем, Обала Луке Вукаловића бр. 5,
19. Праисторијска градина Бријег, Мостаћи.
20. Некропола стећака Љескова главица, Љубомир-Угарци,
21. Црква Св. Андрије, Зтоњево, Пољице,
22. Градина, Љубомир - Укчићи,
23. Варина грудa, Алексина међа,
24. Вила Ластва, Требиње,
25. Некропола стећака, Врпоље (Љубомир),
26. Бранковића кула у Горњим Пољицама,
27. Натпис Попа Бокчина, Полице
28. Пословна зграда, Пут 10. херцеговачке бригаде бр. 26,
29. Кућа, Пут 10. херцеговачке бригаде бр. 18,
30. Сива зграда, Обала Луке Зукаловића,
31. Сјеверни војни логор,
32. Школа, Доње Врбно,

33. Спомен капела посвећена жртвама Првог свјетског рата, Подгљивље,
34. Кућа, Обала Луке Вукаловића бр. 65
35. Станковића кућа, Обала Луке Вукаловића,
36. Стамбено-пословни објекат на углу улица Краља Петра и Београдске
37. Пословно-стамбени објекат, Београдска улица бр. 1, 3, 5, 7, 9
38. Пословно-стамбени објекат, Београдска улица бр. 2, 4, 6, 8
39. Пословно-стамбени објекат, Београдска улица бр. 13, 19, 21, 21а
40. Пословно-стамбени објекти у низу, Улица Београдска бр. 23, 27, 31
41. Градска кафана, Улица Краља Петра
42. Пословно-стамбени објекти, Улица Краља Петра бр. 7-15
43. Кућа Мрдића, Улица Краља Петра бр. 14, 16
44. Објекти у Улици Краља Петра бр. 20-36
45. Камене куће у Улици Краља Петра бр. 19, 21
46. Низ објеката у Улици Краља Петра бр. 31-33
47. Кућа у Улици Краља Петра бр. 38, 40
48. Кућа у Улици Краља Петра бр. 44- 48
49. Стара болница, Улица Луке Ћеловића бр. 5
50. Стамбено-пословни објекат (угао улица Светосавске и Преображењске), Улица Светосавска
51. Епархијски дом, Улица. Светосавска бр. 4
52. Стамбено-пословни објекат, Улица Светосавска бр. 3, 5
53. Стамбено-пословни објекат, Улица Светосавска бр. 8
54. Стамбено-пословни објекат, Улица Светосавска.бр. 9
55. Стамбени објекат, Улица Светосавска бр. 19
56. Чучковића кућа, Улица Преображењска бр. 3, 5, 7, 9
57. Стамбено-пословни објекат, Улица Преображењска бр. 28, 30, 32
58. Стамбено-пословни објекти, Улица Јована Дучића бр. 1, 5, 9, 11
59. Пословна зграда, Улица Вука Караџића бр. 1
60. Зграда Општине, Улица Вука Караџића бр. 2
61. Кућа у Улици Вука Караџића бр. 4
62. Зграда Основног суда, Улица Вука Караџића бр. 6
63. Пословна зграда Вишег суда, Улица Вука Караџића бр. 13,
64. Кућа Гудеља, Улица Вука Караџића бр. 31
65. Пословна зграда ПИО, Улица Вука Караџића бр. 15
66. Крунића кућа, Улица Вука Караџића бр. 17
67. Обрадовића кућа, Улица Вука Караџића бр. 21
68. Кућа у Улици Вука Караџића бр. 23
69. Зубчевића кућа- Улица Његошева бр. 1, 3

70. Ђеловића кућа, Улица Његошева бр. 2, 6, 8
71. Секуловића кућа, Улица Његошева бр. 10
72. Кораћева кућа, Улица Његошева бр. 11
73. Вулетића кућа, Улица Његошева бр. 12 74., Војни логор, Улица Његошева
75. Амбијентална цјелина-Требињски крш
76. Кућа Драшковића, Улица Мајке Југовића бр.7
77. Занетића кућа, Улица Мајке Југовића бр. 11
78. Пбсловна зграда, Улица-Војводе Степе бр. 10.
79. Зграда пијаце, Трг слободе бр. 1.-5
80. Црквина, Требиње,
81. Комплекс аустроугарских утврђења око Требиња,
82. Кућа у Ул. Мића Љубибратића бр. 1 (Жута кућа),
83. Кућа са два вијенца у Ућ. Мића Љубибратића бр. 2.
84. Амбијентална. цјелина-Зградеу Шантићевој улици бр.7, 9; 11. и 13.
85. Домаћинство породице Унковић, село Загора-
86. Кућа Риста и Душана Грујичића, граница села Загора и Власаче
87. Стара кућа у домаћинству Јовановића, село Хум
88. Амбијентална цјелина дио села Старо Слано
89. Амбијентална цјелина дио села Месари
90. Амбијентална цјелина дио седа Драчево
91. Анђушића кула, село Драчево
92. Кућа Ђура Којовића, село Веља Гора
93. Амбијентална цјелина дио села Крајковићи
94. Амбијентална цјелина дио села Грмљани
95. Стара кућа у Придворцима
96. Домаћинство Мишковића, Десин Село
97. Гумно (гувно) у Десин Селу
98. Помоћни објекти од камена у Величанима
99. Помоћни објекти од камена у Ковачини
100. Воденице у Придворцима

Списак евидентираних археолошких локалитета са подручја града Требиња:

1. АНДРИЈИНА ПЕЋИНА (Роспопећина), Хум. Праисторијско и римско пећинско насеље.
2. АРАНЂЕЛОВО, Аранђелово. Средњовјековна некропола
3. БАВЧИЦА, Љубомир - Укшићи. Праисторијски тумулус
4. БИХОВО, Бихово. Средњовјековни споменици
5. БИОГРАД, Биоград. Средњовјековна некропола
6. БОГОЈЕВИЋ СЕЛО, Богојевић село - Радешићи. Средњовјековна некропола

7. БРАТЕВА ГРАДИНА, Гржавци. Праисторијска градина и тумули
8. БРЋЕВА ГОМИЛА, Гржавци. Праисторијска градина
9. БРЕЖИНЕ, Ушће. Праисторијско насеље
10. ЦИГЛАНА, Врпоље - Цибријан. Римско насеље
11. ЦРКВА, Тодорићи. Римско насеље
12. ЦРКВИНА, Љубомир - Чварићи. Римске зграде и средњовјековна црква
13. ЦРКВИНА, Требиње - Засад. Средњовјековна некропола
14. ДОБРОМАНИ 1, Добромани. Средњовјековна некропола
15. ДОБРОМАНИ 2, Добромани. Средњовјековна некропола
16. ДОЛИЋ, Љубомир - Чварићи. Праисторијски тумулус и средњовјековни укопи
17. ДОЊИ ОРАХОВАЦ, Доњи Ораховац. Средњовјековна некропола
18. ДОЊИ ТУРАНИ, Турани. Средњовјековна некропола
19. ДРАЧЕВО 1, Драчево. Средњовјековна некропола
20. ДРАЧЕВО 2, Драчево. Средњовјековни споменици
21. ДРЕНОВИ, Грбеши - Забријег. Праисторијски тумулус и средњовјековно гробље
22. ДРИЈЕЊАНИ, Дријењани. Средњовјековно гробље
23. ДУБЉАНИ 1, Дубљани. Средњовјековна некропола
24. ДУБЉАНИ 2, Дубљани. Праисторијски тумулус и средњовјековни споменици
25. ЋЕДИЋИ 1, Ћедићи. Средњовјековна некропола
26. ЋЕДИЋИ 2, Ћедићи. Средњовјековни споменик
27. ГЛАВИЦА, Љубомир - Чварићи. Праисторијски тумулус и средњовјековна некропола
28. ГЛАВИЦЕ, Љубомир - Ждријеловићи. Праисторијски тумулус са средњовјековним укупима
29. ГОМИЛА 1, Бихово. Праисторијска градина
30. ГОМИЛА 2, Бихово. Праисторијска градина
31. ГОМИЛА 3, Бихово. Праисторијска градина
32. ГОМИЛА, Чичиво. Праисторијска градина
33. ГОМИЛА, Мостаћи. Праисторијска градина
34. ГОРЊА ТАЛЕЖА, Талежа. Средњовјековна некропола
35. ГОРЊИ ТУРАНИ, Турани. Орнаментирана камена столица
36. ГРАБ 1, Граб. Средњовјековна некропола
37. ГРАБ 2, Граб. Праисторијски тумулус и средњовјековно гробље
38. ГРАД 1/Дубочани. Праисторијска градина
39. ГРАД 2, Дубочани. Праисторијска градина
40. ГРАДАЦ, Доњи Турани. Праисторијска градина и римско утврђење
41. ГРАДАЦ, Гола Главица. Праисторијска градина
42. ГРАДАЦ, Нецвијеће. Праисторијска градина
43. ГРАДИНА, Бихово. Праисторијска градина

44. ГРАДИНА, Биоград. Праисторијска градина
45. ГРАДИНА, Брова. Праисторијска градина и римско утврђење.
46. ГРАДИНА, Чичево. Праисторијска градина
47. ГРАДИНА, Десин село. Праисторијска градина
48. ГРАДИНА, Добромани. Праисторијска градина
49. ГРАДИНА, Домашево. Праисторијска градина
50. ГРАДИНА, Дражин До, Праисторијска градина и римско утврђење
51. ГРАДИНА, Дренови До. Праисторијска градина
52. ГРАДИНА, Дужи. Праисторијска градина
53. ГРАДИНА, Главинићи. Праисторијска градина
54. ГРАДИНА, Градина – Требиње. Праисторијска градина
55. ГРАДИНА, Коњско. Праисторијска градина
56. ГРАДИНА, Котези. Праисторијска градина
57. ГРАДИНА, Крајковићи. Праисторијска градина
58. ГРАДИНА, Крмени До. Праисторијска градина
59. ГРАДИНА, Орашје. Праисторијска градина
60. ГРАДИНА, Пољице Џиварско. Праисторијска градина
61. ГРАДИНА, Старо Слано. Праисторијска градина
62. ГРАДИНА, Турани. Праисторијска градина
63. ГРАДИНА, Турменти. Праисторијска градина
64. ГРАДИНА, Величани. Праисторијска градина
65. ГРАДИНА, Врпоље. Праисторијска градина
66. ГРАДИНА, Жаково. Праисторијска градина
67. ГРАДИНА НА ХАТИШТУ, Дријењани. Праисторијска градина
68. ГРАДИНА НАСТУБИЦИ, Орашје. Праисторијска градина
69. ГРАДИНА ВИШЕ ЦРНОГ КУКА, Орашје - Површ. Праисторијска градина
70. ГРЧКЕ ГРЕБНИЦЕ, Љубомир - Чварићи. Праисторијски тумулус
71. ГРЧКО ГРОБЉЕ, Љубово. Римско насеље и средњовјековна некропола
72. ГРЧКО ГРОБЉЕ, Петровићи. Праисторијски тумули и средњовјековна некропола
73. 73. ГРЧКО ГРОБЉЕ, Требијови. Средњовјековна – некропола
74. ГРЕБНИЦЕ, Љубомир - Укшићи. Праисторисјки тумули и некропола из средњег виејка
75. ГРОБЉЕ, Љубомир-Врпоље. Средњовејковна некропола
76. ГРУДИНЕ-ЛУЧЊАК, Љубомир-Укшићи. Праисторијски тумули
77. ГУМНИШТЕ, Гола Главица. Праисторијска градина и средњовјековна некропола
78. ХАНИНА, Арсланагића мост. Римско насеље
79. ХЕРЦЕГ ГРАД, Засад. Античко утврђење
80. ХУМ 1, Придворци. Праисторијска градина
81. ХУМ 2, Придворци. Праисторијска градина

82. ХУМ, Хум. Праисторисјки тумули и средњовјековна некропола
83. ИДИЈИНАТЛАВИЦА, Седлари. Средњовјековно гробље
84. ИЛИЈИНА ГРЕДА, Богојевић село. Праисторијска градина –
85. ИЛИЈИНО БРДО, Бихово- Црнач. Праисторијска градина, римско утврђење и средњовјековна црква
86. ЈАЊИЛО, Струјићи - До. Средњовјековна некропола
87. КАМЕНИЦЕ, Орашје - Површ. Праисторијска градина
88. КАМЕЊЕ, Љубомир - Чварићи. Праисторијски тумулус
89. КЛИЧАЊ1, Крајковићи. Праисторијска градина
90. КОНАЧНИК, Хум. Праисторијска градина
91. КОТЕЗИ, Котези. Средњовјековна некропола
92. КРИВА РИЈЕКА; Пољице - Попово. Средњовјековни споменици
93. КРСТАЧЕ, Ушће. Римска вила
94. КУЛА, Хрупјела. Праисторијска градина
95. ЛОКВЕ, Хум. Средњовјековни споменик
96. ЛУКОВАЦ, Љубово-Површ. Праисторијска градина
97. ЉУБОВАЦ, Љубово - Поврги. Праисторијска градина
98. ЉЕКОВА, Љекова. Средњовјековна некропола
99. ДЕСКОВА ГЛАВИЦА, Љубомир - Ждријеловићи. Праисторијски тумулус
100. МАЛА ГРАДИНА-Дубочани. Праисторијска градина
101. МАЛА ГРАДИНА-Укшићи. Праисторијска градина
102. МЕЂЕДВОДА, Ораховац. Пећинско боравиште
103. МЕТЕРИЗ, Орашје- Површ. Праисторијска градина
104. МЕТЕРИЗИНА, Крмени До. Праисторијска градина
105. МИРИНЕ, Бихово. Римско насеље
106. МРКОЊИЋИ, Мркоњићи- Средњовјековно гробље
107. НЕЦВИЈЕЋЕ, Нецвијеће. Средњовјековна некропола
108. НЕСЛАНИ ВРХ, Турменти. Праисторијска градина
109. ОБРАДОВ КАМЕН, Домашево - Мушићи. Праисторисјки тумул и средњовјековно гробље
110. ОРАШЈЕ - ПОПОВО, Орашје – Попово. Средњовјековна некропола
111. ПАНДУРИЦА; Ораховац-Ластва. Праисторијска градина
112. ПАРОЈСКА ЊИВА, Паројска њива. Средњовјековна некропола
113. ПОДГРАДИНА, Дубочани. Праисторијска градина
114. ПОДМЕЂА, Дубочани. Праисторијска градина
115. ПОДОРАШЈЕ, Орашје - Површ. Средњовјековна некропола
116. ПОЉИЦЕ - ПОПОВО, Пољице Попово. Средњовјековна некропола
117. РАЈЧЕВА ГОМИЛА, Ђедићи. Праисторисјки тумулус и средњовјековни гробови

118. РАКОВ КРСТ, Кликовићи. Средњовјековни споменици
119. РАПТИ, Бобани. Средњовјековна некропола
120. РЕСИНИЦА, Луг. Средњовјековна некропола
121. РАСОВАЧКА ПЕЋИНА, Расовац. Пећинско праисторијско станиште
122. САНДУЦИ, Горица. Праисторијски тумулус и средњовјековно гробље
123. СЕПРАЦИЈА, Горица. Праисторијска градина
124. СМРДУША ПЕЋИНА, Домашезо. Праисторијско пећинско насеље
125. СОКО, Крњевићи. Праисторијска градина
126. СПАСОВА ГЛАВА, Кликовићи. Средњовјековна некропола
127. СТРАНА, Доња Кочела. Праисторијска градина
128. СТРАНА, Гудељи - Арсланагића мост. Праисторијски камени тумулуси
129. СТРУЈИЋИ 1, Струјићи. Средњовјековно гробље
130. СТРУЈИЋИ 2, Струјићи. Средњовјековна некропола
131. ШУРКОВА ГОМИЛА, Јасен. Праисторијска градина
132. ТАНОГЕ, Љубомир - Таноге. Римско насеље
133. ТРЕБИЈОВИ, Требијови. Средњовјековна некропола
134. ТРЕБИЊЕ. Требиње. Праисторијска градина, римско насеље, насеље из раног средњег вијека, насеље са црквом и гробљем у касном средњем вијеку (брдо Црквина)
135. ТРНОВА ЛУКА, Љубомир-Укшићи. Римско насеље
136. ТУРМЕНТИ, Турменти. Средњовјековна некропола
137. УГАРЦИ, Љубомир-Угарци. Средњовјековна некропола
138. УГАРЦИ - СУШИЋИ, Љубомир - Угарци. Праисторијски тумулус и средњовјековна некропола
139. УШЕВА ГОМИЛАЈорње Врбно. Праисторијски тумулус и средњовјековна некропола
140. УШТИЦЕ, Гола главица. Средњовјековни споменици
141. ВАРИН БРИЈЕГ, Џивар. Праисторијска градина
142. ВЕЛИЧАНИ 1, Величани. Средњовјековна некропола
143. ВЕЛИЧАНИ 2, Величани. Средњовјековни споменици
144. ВЕЛИКА ГРАДИНА, Баларе - Грбеша. Праисторијска градина
145. ВЕЛИКА ГРАДИНА, Дубочани. Праисторијска градина
146. ВЕЛИКА ГРАДИНА, Љубомир - Угшићи. Праисторијска градина
147. ВЕЛИКА ГРАДИНА, Нецвијеће. Праисторијска градина
148. ВЕЛИКА КЉУЧНА ГРАДИНА, Главинићи. Праисторијска градина
149. ВЕЛИКА ЊИВА, Дубочани. Античко насеље са некрополом
150. ВИШЊИЦЕ, Хум. Античко насеље
151. ВРПОЉЕ, Љубомир - Врпоље. Средњовјековна некропола
152. ЗАГРЕБНИЦЕ, Љубомир - Ждријеловићи. Праисторијски тумули и средњовјековна некропола

153. ЗАЗУБАК, Расовац. Пећинско насеље

154. ЗИДИНЕ, Доња Кочела. Праисторијска градина

1.3. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБЛАСТИМА ЗА КОЈЕ ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ДА БУДУ ИЗЛОЖЕНЕ ЗНАЧАЈНОМ УТИЦАЈУ

1.3.1. Вода, земљиште, ваздух

Вода

Основу хидрографске мреже на подручју града Требиња чини водоток ријеке Требишњице.

Требишњица је дио комплекса подземних и надземних ријека чије је крајње исходиште Јадранско море, то јест ријека Омбла (позната и под именом Ријека дубровачка) која се улијева у море код Дубровника. Извире под брдом Влајињом код Билеће, на 398m надморске висине. Дужина тока Требишњице износи 96,5km, а од Требиња па до Клека протиче кроз Требињско и Попово Поље

Према Уредби о класификацији и категоризацији водотокова („Службени гласник Републике Српске“ бр. 42/01) Требишњица од извора до бране Горица припада I категорији водотока, низводно од бране II категорија као и акумулација Билећко језеро II категорији водотока. По неким показатељима (суви остатак, растворени кисеоник, BPK5) воде реке Требишњице чак задовољавају критеријуме водотока I категорије. Исто тако, због мале вредности протичаја и повећаног садржаја нутријената често долази до сврставања у III класу квалитета вода низводно од градског пречишћивача. Индикатори бактериолошког загађења површинских вода повремено су присутни у свим дијеловима, али најизраженији су низводно од градског пречишћивача.

Требиње као и већина урбаних насеља има проблем канализације, пречишћавања и испуштања отпадних вода, а крајњи реципијент отпадних вода (фекалне, атмосферске и индустријске отпадне воде) из града је ријека Требишњица, која је врло често у периоду малих вода изузетно оптерећена органским супстанцама. Испитивање квалитета воде (категоризације) данас се врши два пута годишње. Водопривредни систем Требишњица опремљен је лабораторијом за физичко-хемијске и биолошке анализе воде, која у континуитету прати комплетно сливно подручје. Карактеристике отпадних вода су велико присуство органских супстанци, азота и фосфора.

Према последњим подацима из Извештаја о Регистру постројења и загађивача Републике Српске (2017., 2018. и 2019. год) на простору Требиња у оквиру постројења "Хидроелектране на Требишњици" врше се мјерења концентрације испуштених органских материја и кисеонички режим (табела 16), количине испуштених нутријената (табела 17), као и врсте и количине испуштених токсичних неорганских материја (табела 18).

Табела 16: Врсте и количина испуштених органских материја, кисеонични режим (kg/год)

Постројење "Хидроелектране на Требишњици"	Укупне емисије						
	Година	ВРК5	НРК	Укупни органски угљеник	Укупне суспендован е материје	Укупне чврсте материје	Уља и масти
	2019	5.425/ 4.46 gO ₂ /m ³	114.70 gO ₂ /m ³	-	-	-	9.3 mg/m ³
	2018	0.44 mg O ₂ /l	<1 mg O ₂ /l	<0.5 mg C/l	-	-	-
	2017	45 mg O ₂ /l	151 mg O ₂ /l	42 mg C/l	-	-	-

Извор: Извјештај о Регистру постројења и загађивача Републике Српске за 2019. годину

Табела 17: Врсте и количина испуштених нутријената (укупни фосфор, укупни азот, нитратни азот, нитритни азот (kg/год)

Постројење "Хидроелектране на Требишњици"	Укупне емисије				
	Година	Укупни фосфор	Укупни азот	Нитритни азот	Нитратни азот
	2019	1.35 gP/m ³	9.43 gN/m ³	0.05 gN/m ³	5.95 gN/m ³
	2018	0.03 g/m ³	-	-	-
	2017	-	-	-	-

Извор: Извјештај о Регистру постројења и загађивача Републике Српске за 2018. и 2019. год.

Табела 18: Врсте и количина испуштених токсичних неорганских материја (метали и металоиди)

Постројење "Хидроелектране на Требишњици"									
Укупне емисије (kg/год)									
Година	Кадмијум mg/m ³	Хром mg/m ³	Бакар mg/m ³	Гвожђе mg/m ³	Манган mg/m ³	Никл mg/m ³	Олово mg/m ³	Цинк mg/m ³	Амонијак
2019	8.2	28	-	115	284	8.1	9	251	40 mg/m ³
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	0.04 gN/m ³

Извор: Извјештај о Регистру постројења и загађивача Републике Српске за 2018. и 2019. годину

У Требињу постоји сепаратни систем за прикупљање и пречишћавање отпадних вода, изграђен 1982. године. Подручје града Требиње није у потпуности покривено канализационом мрежом. Процјена броја становника који су прикључени на системе за одвођење отпадних вода (на основу података из Статистичког годишњака Републике Српске 2015 - прелиминарни резултати Пописа становништва, домаћинстава и станова у БиХ 2013, за општине и градове Републике Српске) дата је у табели бр. 19.

Табела 19: Број становника прикључених на јавни систем канализације

Подручје	Број становника	Прикључено на систем	Неприкључено на систем
Требиње	31.433	14.000	17.433

Извор: План управљања Обласним ријечним сливом (дистриктом) ријеке Требишњице Реп. Српске 2017-2021

Без прикључка на јавну канализацију је око 17.433 становника, односно 55% укупног становништва Требиња. Становништво без прикључка на јавну канализацију користи индивидуалне септичке јаме. На територији града се процењује постојање око 4.400 септичких јама различитог квалитета и начина изградње. Канализационом мрежом је највећим дијелом покривена урбана зона града, а насеља која немају канализациону мрежу су: Полице, Хрупјела, Засад, Мостаћи, Бањевци, Градина, Богдановића до, Терзије, Подвори, Мала брана, Подгљивље, Рупе, Растоци, Придворци, Гељев мост и Дражин до. У табели 20 наводи се процјена емисија загађења која потиче од становништва без прикључка на канализацију, а која је урађена на основу броја неприкључених становника и претпостављене специфичне емисије загађења по становнику (ВРК5 = 21,9kg, НРК = 40,15kg, 3,212kg укупног азота и 0,7483kg укупног фосфора годишње).

Табела 20: Основни подаци о емисији загађења од становништва без прикључка на јавну канализацију

Подручје	Број становника без прикључка	ВРК5 (t/год)	НРК (t/год)	N (t/год)	P (t/год)
Требиње	17.433	381,78	699,94	55,99	13,05

Извор: План управљања Обласним ријечним сливом (дистриктом) ријеке Требишњице Републике Српске 2017-2021

Отпадне воде се спроводе до главног колектора мрежом укупне дужине 39 km, да би се након третмана постојећег уређаја за пречишћавање отпадних вода испустиле у Требишњицу. Постројење за третман отпадних вода Требиња налази се на локалитету Мркине, на десној обали реке Требишњице, 3km низводно од Требиња. Изграђено постројење се базира на биолошком уклањању нутријената са анаеробном стабилизацијом муља. Тренутно је на постројење прикључено 14.000 становника који су у систему градске фекалне канализационе мреже, те индустрија чије је оптерећење процјењено на 1.500ES. Укупно оптерећење фекалних отпадних вода које долази на постројење износи 15.500ES. Због лошег стања уређаја за пречишћавање отпадних вода, приоритет представља његова реконструкција, тј. замјена технологије и грађевинска реконструкција.



Слика 31: Уређај за пречишћавање отпадних вода и испуст у ријеку Требишњицу

Систем за одвојено прикупљање атмосферских вода изграђен је крајем 1970-их и почетком 1980-их година, паралелно са изградњом сепаратне фекалне канализације. Атмосферске воде се прикупљају кроз низ сливова (сливника) и цијеви, и празне кроз девет испуста, директно у Требишњицу. Укупна дужина гравитационог система је око 20km, а укључује 850 одвода и око 500 шахтова. У систему одвођења атмосферских вода постоје одређени проблеми који су видљиви у периоду великих падавина. Поједина насеља не поседују систем одвођења атмосферских вода, док су неки од постојећих канала земљани и проблематични за одржавање. С тога је неопходно у насељима где не постоји систем одвођења атмосферских вода, паралелно са канализационим системом изградити и систем атмосферског одвођења. Такође, потребно је бетонирати земљане канале и тако олакшати њихово одржавање и спријечити појаву бујичних вода током већих падавина. Такође, за вријеме периода мањег протока вода, присутна је појава плутајућег загађења ријеке Требишњице (макрофите и други отпад).

Када су у питању отпадне воде из привредних објеката на канализациони систем је прикључено 225 привредних субјеката и око 420 мањих привредних субјеката (трговине, туризам, ресторани, итд). У Требињу има мало активних индустрија, а самим тим и мало „мокрих загађивача“ канализационог система. Индустријски капацитети града смањени су у току и након рата у БиХ, и још увек се нису опоравили. Највећи постојећи индустријски произвођачи и главни загађивачи су Swisslion фабрика кондиторских производа и фабрика металног алата (заједничка локација). Фабрике имају уређај за предtretман који је пројектован и изграђен као предtretман за процесне и санитарне отпадне воде и у изузетно је лошем стању. Отпадне воде Swissliona се потом одводе у постојећи канализациони систем Требиња и до примарног колектора у зони Горице.

Загађење вода које настаје од привреде, као и одлагалишта чврстог отпада (системом за прикупљање и третман процедурних вода који тренутно није у функцији) не може се поуздано утврдити због недовољно расположивих података. Загађење би требало пратити на самим испустима отпадних вода које се испуштају, било у површинске водотоке, било у подземље.

Емисија загађења које потичу од од сточарства процјењује се на основу података о сточном фонду које воде надлежна тијела држава на сливу и из података о претпостављеној специфичној продукцији азота и фосфора по врстама стоке. Сточарске фарме један су од важних дијелова пољопривредне производње, а уједно и један од већих „произвођача“ природних ђубрива. У зависности од положаја фарме у сливу, од геолошке грађе подручја на којем је фарма, али и од величине саме фарме, различит је потенцијалан утицај на подземне воде, који се се углавном састоји од азотних и фосфорних једињења, који настаје као нупородукт сточарске производње (стајско ђубриво). Према подацима из табеле 21, на простору Требиња просечно се емитује око 424t азота и 131 t фосфора годишње од сточарства.

Табела 21 Подаци о емисији загађења која потичу од сточарства

Општина	Површина (km ²)	Условна грла	UG/km ²	N (t/год)	P (t/год)
Требиње	863,37	5617	6,51	424	131

Извор: План управљања Обласним ријечним сливом (дистриктом) ријеке Требишњице Реп. Српске 2017-2021

Главно извориште за снабдијевање водом за пиће становништва града Требиње, још од 1903. године, је дубоко крашко врело Око, које је удаљено 7 km источно од Требиња, на надморској висини од 274m. У сушној сезони, минимални капацитет извора је 800 l/s, док капацитет извора варира од 0,5 до 30 m³/s, тако да у будућности неће бити уско грло водоснабдијевања. Крашко врело је поплављено 1955. године, водом вјештачког језера Требиње. Извршени су санациони радови тако да се пумпама захвата вода из подземног извора и пребацује у резервоар Око капацитета 400 m³. За водоизворише су одређене три зоне санитарне заштите, а прије дистрибуције вода се хлорише у хлорној станици и шаље у дистрибутивни систем.

Урбани дио града Требиње се дијелом снабдијева водом из локалног водовода у Ластви. Водоводни систем је укупне дужине 106 km, који у систему има 5 резервоара и 2 пумпне станице са преко 9700 прикључака и на површини 935 ha, снабдијева око 26.300 становника, што је 94% становништва у градском подручју, односно 35% укупног становништва града. Водоводни систем, који има двије висинске зоне, је у сталном процесу развијања и модернизације, тако да су актуелни капитални објекти у

реализацији: Резервоар Крш, дистрибутивни цјевовод од резервоара Крш до Школског центра и дистрибутивни цјевовод од резервоара Хрупјела до насеља Виногради. Реализацијом наведених објеката омогућиће се формирање треће висинске зоне водоснабдијевања.

Укупан број прикључених корисника на водоводни систем износи 7460. Квалитет воде за пиће је добар, односно, сви параметри квалитета воде у нормалним хидролошким условима углавном су у складу са важећим правилником. Потешкоће су присутне у периоду великих падавина, када долази до пролазног замућења изворишта.

У табели 22 дат је приказ броја и процентуалног удјела испитиваних узорка воде за пиће на физичко-хемијском и микробиолошком исправношћу воде за пиће у граду Требиња.

Табела 22 Број и проценат испитиваних узорка на физичко-хемијску и микробиолошку исправност вода за пиће града Требиње

Врста испитивања	Број испитиваних узорка воде за пиће	Број узорка који не одговарају Правилнику	Процент узорка који не одговарају Правилнику
Физичко-хемијска анализа	303	18	5,94 %
Микробиолошка анализа	293	17	5,80%

Извор: Здравствено стање становништва Реп. Српске, 2018. год

У насељеним мјестима Ластва и Љубомир снабдијевање водом се врши из локалних водовода.

Снабдијевање водом локалног водовода у Ластви врши се из каптирано врело са минималним капацитетом 1,5 l/s, одакле се пуни резервоар 100 m³, а затим гравитационо снабдијева око 500 потрошача (130 прикључака) источног дела Требиња. Мрежа дужине 10 km је изграђена 1959., а проширивана 2001. и 2005. године. Водовод је у власништву мјесне заједнице, а одржава га Водовод Требиње. Пре дистрибуције вода се хлорише, а њен квалитет се редовно контролише. У плану је проширење система како би се обезбедило водоснабдевање насеља Ушће.

За локални водовод у Љубомиру вода се захвата из два бунара, капацитета 10 и 5 l/s, одакле се пумпама потискује у резервоар 100 m³, а затим кроз мрежу дужине 10 km снабдијева око 200 потрошача (60 прикључака). Водовод је у власништву мијесне заједнице, а квалитет воде се контролише.

Становништво које није прикључена на наведене системе, снабдијева се питком водом из комора за прикупљање кишнице (познатих као "чатрње"), капацитета 30 – 50 m³ и каптираних врела. Традиционално, становништво које није прикључено на водовод, за

пиће користи воду из поменутих "чатрња", али је честа појава да се највише 20-ак кућа организује у руралне микро системе којима управљају мијесне заједнице, гдје се вода не контролише и најчешће се користи као техничка вода. На планском подручју постоје системи за коришћење техничке воде намјењене за све активности осим за пиће. Око 7% становништва (преко 2000) живи у подручјима која покрива неки од локалних водовода, али нису прикључени због удаљености и капацитета дистрибутивних цијеви. У току су активности на проширењу ових система. Приближно 3700 становника, односно 12% од укупног имају само индивидуално снабдијевање водом и нису обухваћена ни једним од постојећих локалних водовода. То су мјесне заједнице: Побрђе, Зупци, Моско, Величани и Пољице Попово. У мјесним заједницама Љубомир 40%, Ластва (Ушће) 58% и Шума и Површ 65% становништва није прикључено на локални водовод.

Одводњавање и одбрана од поплава

Одводњавање превлажених површина у великој мјери је регулисано хидротехничким радовима током регулисања тока Требишњице и изградње брана, односно формирањем акумулација Билећког и Требињског језера.

Хидрографска мрежа брдско-планинског терена одговара крашком типу терена, што значи да већина падавина отиче у подземне воде, без формирања потока. Привремени бујични водотоци се формирају у дубоким клисурама за вријеме јаких киша. Већина њих се улива у Требишњицу. Постоји неколико нерегулисаних активних бујичних водотока на подручју Требиња који угрожавају саобраћај, стамбене зграде и обрадиво земљиште, уз могућност ерозије корита самог бујичног водотока. Најистакнутији утицај бујица и ерозионих процеса је у дијелу сјеверно од Дражиног Дола до Горице, на десној обали Требишњице.

Према сливу и природним сливницима бујица, могу се навести следећи бујични водотоци:

- Поток Хрупјела: део потока је регулисан;
- Поток Засад: (канал Врело Око-Засад-Требишњица) 2.000 m потока је регулисано и функционише као ободни канал од извора Врело Око до пута за Мостар;
- Поток Лушац: део од 1.300 m овог потока је регулисано (од извора Лушац до Придворачког крака);
- Бујица Горица: налази се поред фабрике алата. Узводно од пута за Никшић није регулисана због изградње објеката.
- Бујица Вруље: 400m дуг бујични поток који нестаје у бројним клисурама. Потребна је хидрогеолошка студија којом би се утврдило како да се овај поток доведе до Требишњице;
- Поток Збора: привремени поток којег ствара повремена активација еставеле у Мокром Пољу. Регулисан је у дужини од 100m;
- Канал Подгљивље– Градина – Ријека Требишњица: регулација у дужини од 150m је у току, док је дио од 200m испод пута за Никшић до Градине регулисан;

- Канал Подгљивље– Гробља – Блаце: регулисани су дио од 200m изнад пута за Билећу и дио од Гробља до регионалног пута;
- Поток Виногради – Гробља: нерегулисана притока потока Подгљивље са два крака.

Привремени бујични водотоци формирају су у јаругама за вријеме интензивних падавина, и углавном отичу у Требишњицу и мањим дијелом у поноре на периферији Поповог Поља. Западни дио Поповог Поља покривен је крашким формацијама и сув. Површине које су угрожене поплавама смањене су одводним каналима на површине у непосредној близини корита ријеке. Поплаве се и даље често јављају у Мокром Пољу када порасте ниво подземних вода. У току је израда Главног пројекта одводњавања Петровог и Мокрог поља.

Земљиште

Земљиште на територији Требиња је квалитетно и погодно за пољопривреду. Укупна површина обрадивог пољопривредног земљишта износи око 6 000ha, од чега је 4 000ha погодно за интензивну пољопривредну производњу. Земљиште је највише угрожено убрзаним ширењем градског подручја чиме се квалитетно пољопривредно земљиште претвара у грађевинско, што доводи до деградације и загађења земљишта, затим повећаним коришћењем хемијских средстава у пољопривредној производњи, постојањем дивљих депонија, поготово у руралном подручју гдје становништво није покривено услугама сакупљања и одвоза отпада, као и нелегалном и непрописном експлоатацијом минералних сировина.

На простору Требиња не спроводи се континуиран мониторинг земљишта, не постоје подаци о врсти и количини агрохемијских средстава која се употребљавају у пољопривреди, као ни катастар загађивача гдје би се објединила база података о изворима загађења на подручју града Требиња.

Поред наведених извора загађења присутни су и следећи узроци:

- Изградња инфраструктуре, насеља, сјеча шуме, губитак вегетације;
- Пумпне станице, аутомобили, индустријски погони;
- Недостатак средстава за примјену правилне производње у пољопривреди;
- Недостатак стручне примјене пестицида на приватним пољопривредним парцелама;
- Нитрати из чврстог и течног стајњака на фармама као и неправилна примјена;
- Тешки метали из атмосфере, око индустријских зона, саобраћајница;
- Киселе кише;
- Неуређени водотоци и каналска инфраструктура, плављење тла;
- Неспровођење закона.

Ваздух

Квалитет ваздуха на предметном простору зависи од географских, рељефних, климатских и метеоролошких услова за одређени временски период. Стање загађености ваздуха неке области одређено је катастром промјена квалитета ваздуха који обухвата податке о промјенама концентрација репрезентативних нечистоћа на одређеним мјестима у току године.

Као и у већини градова у Републици Српској, и у Требињу се не врши континуирано мјерење загађења ваздуха иако постоји метеоролошка станица за мерење микроклиматских параметара. Надзор над загађивачима ваздуха врши се кроз периодична мјерења, која су потенцијални и регистровани субјекти/загађивачи у обавези да спроводе, а резултате мјерења достављају надлежним локалним службама. Самим тим, имајући у виду да не постоје релевантни подаци о стању квалитета ваздуха, не може се донијети генерални закључак да ли је квалитет ваздуха на подручју града у задовољавајућем стању са становишта здравствене сигурности становништва.

Према Извјештају о Регистру постројења и загађивача Републике Српске, постројење МХ "ЕРС"-МП, ЗП "Хидроелектране на Требишњици" емитовало је незнатне количине угљен монооксида, угљен диоксида, сумпорних оксида и озона током 2017. године и 2018. године (табела 23). У последњем званичном извештају (2019. година) подаци о укупним емисијама загађујућих материја за ово постројење нису објављени.

Табела 23 Укупне емисије појединих загађујућих материја

Постројење "Хидроелектране на Требишњици"	Укупне емисије				
	Година	Угљен моноксид	Угљен диоксид	Сумпорни оксиди	Чврсте честице
2018	0.97 mg/l	0.03 mg/m ³	0.03 mg/m ³	0.01 mg/m ³	29.4
2017	0.967 mg/l	33.2 µg/m ³	34.2 µg/m ³	13.1 µg/m ³	29.4

Извор: Извјештај о Регистру постројења и загађивача Републике Српске за 2017. и 2018. год

У 2017. години извршено је мјерење квалитета ваздуха за потребе израде ЛЕАП-а, на пет дефинисаних мјерних мјеста и то:

- Мјерно мјесто 1 – угао улица Требињских бригада и Колубарска,
- Мјерно мјесто 2 – стари град код Џамије,
- Мјерно мјесто 3 – угао улица Краља Петра Првог Ослободиоца и Цара Лазара,
- Мјерно мјесто 4 – улица Српска зграда Мтел-а и
- Мјерно мјесто 5 – Никшићки пут поред SWISSLIION Индустије алата Требиње

На основу добијених резултата (табела 24) закључује се да је концентрација измјерених параметара квалитета ваздуха (CO, SO₂, NO₂) на предметним локацијама испод

максималних граничних вриједности према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха („Службени гласник Републике Српске“ број: 124/12).

Табела 24: Резултати мјерења квалитета ваздуха у граду Требињу

Загађујућа материја ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Мерно место 1	Мерно место 2	Мерно место 3	Мерно место 4	Мерно место 5	ГВ
SO ₂	4.4	4.4	4.2	4.3	4.6	350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NO ₂	15.8	15.1	16.3	16.2	18.5	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
CO	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	10 mg/m ³

Извор: ЛЕАП Требиње

Главни извори загађења ваздуха на територији града су:

- Индивидуална ложишта домаћинства, односно мање котларнице стамбених објеката и јавних служби загађивачи су ваздуха током зимског периода године
- Производни погони на територији града Требиње ,
- Саобраћајни правци на подручју града Требиње

Емисије штетних материја које настају сагоријевањем чврстих и течних горива, се у атмосфери појављују у виду аероседимената и хемијских загађивача. Приликом сагоријевања енергената настају различите количине угљендиоксида за који се сматра да око 50-55% утиче на глобално загријавање.

У табели бр.25. приказане су емисије угљендиоксида приликом сагоријевања дрвних и осталих врста енергената.

Табела 25 Емисија угљендиоксида (CO₂) приликом сагоријевања дрвних и осталих врста горива

Врста горива	Емисија угљендиоксида у kg/kWh енергије
Гас	0,199
Мазут	0,27
Угаљ (просјек)	0,38
Цијепано дрво	0,02113
Дрвни пелет, дрвна сјечка и брикет	0,03

За разлику од угља и мазута, дрво се сматра неутралним материјалом са становишта емисије угљендиоксида и његовога утицаја на стварање ефекта стаклене баште. Емисије штетних материја које настају сагоријевањем енергената за потребе загријавања објеката, загађују ваздух у насељу зими у вријеме грејне сезоне и углавном не раде у току љетњег периода, изузев оних које су неопходне. Сходно томе претпостављамо да је у зимском периоду највише загађен центар града.

Када је у питању утицај индустрије на загађење ваздуха на подручју града Требиње нема индустрије која спада у велике загађиваче ваздуха. Носиоци привредног развоја града Требиња су државна предузећа из енергетског (ЗП „ХЕТ“ а.д. Требиње, ЗП „Електро-Херцеговина“ а.д. Требиње и МХ „ЕРС“ МП, а.д. Требиње), прехранбеног („Swisslion“ Требиње), грађевинског (АД „Херцеговинапутеви“) и металског (Swisslion IAT) сектора.

Квалитет ваздуха је често одређен количином емисија загађујућих супстанци које настају под утицајем издувних гасова аутомобила и других мобилних извора који за погонско гориво користе нафту и њене деривате. На територији града Требиње присутни су следећи магистрални и регионални правци:

- Магистрални пут првог реда М1-109, са деоницама: граница РС/ФБиХ (Радован ждријело) – Дужи – Алексина међа – Требиње 1 и Требиње 2 – Билећа (стара ознака: магистрални пут М-20);
- Магистрални пут првог реда М1-118, са деоницама: граница РС/ФБиХ (Трновица 2) – Требиње 1 - Требиње 2 – Жупа – граница БиХ/Црна Гора (Долови) (стара ознака: магистрални пут М-6);
- Регионални пут првог реда Р1-6104, са деоницом Алексина међа – граница БиХ/Црна Гора (Ситница) (стара ознака: регионални пут Р-429).

Поред наведених путних праваца, извор линијског загађења ваздуха су и локални и некатегорисани путеви, нарочито они без коловозног застора (повећана запрашеност јавља се током сушних љетњих мјесеци).

С обзиром на интензивно одвијање саобраћаја на подручју града Требиње, може се очекивати присуство емисије штетних гасова (CO₂, NO_x, CO, SO₂ и др.) у уском путном појасу, које у зависности од фреквенције саобраћаја и метеоролошких услова, могу имати утицај на животну средину и здравље становништва у насељима дуж саобраћајница.

1.3.2. Флора и фауна

Еколошко- вегетацијски услови

Према еколошко вегетацијској рејонизацији БиХ (Стефановић ет ал) припада медитеранско - динарској области, субмедитеранском подручју и рејону са зимзеленим елементима. Исконска слика вегетације одавно је измијењена, као и свуда у медитеранском подручју. Ово подручје припада зони распрострањања климазоналне шуме медунца и бјелограбића која је мјестимично очувана. Климарегионални појас изнад овог чини шума медунца и црног граба. Овај упроштени приказ примарне вегетације је у стварности обogaћен бројним ороедафским заједницама: хигрофилним (врба, топола, конопљике), ксеротермним (Quercetum илици-пубесцентис) код Веље Горе и Тврдоша, (Quercetum фарнетто-церрис адриатицум) у Требињској шуми, реликтним (Quercetum тројанае херцеговиницум) у Властици.

Флора

Географски положај, рељеф као и геолошка прошлост овог простора дају флори посебне карактеристике. На њему се укрштају двије флорне подобласти: евросибирска и средоземна, које су дио холарктичке флорне области. Због тога простор карактерише шаренило флорних елемената. Требињски простор захвата један од најзначајнијих ендемских центара Балкана. Констатовано је укупно 78 ендема, које су сврстане у 11 ендемских група. Суви крашки амбијент и мијешање медитеранске и планинске климе створили су јединствено станиште за бројне љековите и ароматичне биљке. Неке од њих имају изражену комерцијалну вриједност и користе се за добијање есенцијалних уља. То су: *Salvia officinalis* (жалфија), *Helichrysum italicum* (смиље), *Satureja montana* (вријесак), *Mentha longifolia* (дивља мента), *Artemisia absinthium* (пелин), *Achillea millefolium* (хајдучка трава), *Thymus serpyllul* (мајчина душица) и друге. Орјен је домовина за ендемски бор - мунику (*Pinus heldreichii* Christ), ендемску пјегаву удику (*Viburnum maculatum* Pantocsek), хорватов вријес (*Satureja horvatii* Silic). Колико је познато, то су једина природна налазишта ових врста у Републици Српској.

Требиње располаже хортикултурним дендролошким раритетима као што су циметовац (*Cinnamomum zeylanicum* Nees), *Eucaliptus viminalis* Labill, *Lagerstroemia indica* L., пет Студија утицаја на животну средину 48 врста палми и друге. На подручју града Требиња распрострањени су још и линцура *Gentiana lutea*, тиса *Taxus baccata*, муника *Pinus heldreichii*, горски јавор *Acer pseudoplatanus*, дивља јабука *Malus communis*, дивља крушка *Pyrus piraster*, конопљика, поповски бибер *Vitex agnuscastus*, орјенска удика *Viburnum maculatum*, босанска перуника *Iris reichenbachii* var. *bosniaca*, мечија лијеска *Corylus colurna*, ива *Teucrium montanum*, кнапов каранфил *Dianthus knappii*, жаребика *Sorbus aucuparia*, мандрагора *Mandragora officinarum*, велика саса шунђед *Pulsatilla grandis*, пријатна кандилка *Aquilegia grata*, дивљи тулипан *Tulipa sylvestris*, храст прнар *Q. coccifera*, месождерка кукцоловка *Pinguicula vulgaris*, зановијет *Petteria ramentacea*, њежна коцкавица *Fritillaria gracilis*, бадемолисна крушка *Pyrus amygdaliformis*, коловрц *Ranunculus scutatus*, црника *Quercus ilex*, веприна, бодљикава кострика *Ruscus aculeatus*.

Угрожене биљне врсте које се јављају на овом подручју према Уредби о Црвеној листи заштићених врста флоре и фауне Републике Српске („Службени гласник РС“ бр. 124/12):

- *Acanthus spinosissimus*, трновити примог, локалитет Требиње Суторина,
- *Cheilanthes fragrans*, мирисави водјерак, код Требиња,
- *Crocus biflorus* Mill, двоцвјетни шафран, шуме околине Требиња,
- *Cyclamen repandum*, приморска циклама, Требиње Суторина
- *Galanthus nivalis*, висисаба, око Требиња
- *Platanthera chlorantha*, зеленкасти дволист, Гљива код Требиња
- *Tanacetum cinerariifolium*, бухач, око Требиња

- *Genista sylvestris* Scop. subsp. *dalmatica*, далматинска жутиловка, око Требиња
- *Lonicera glutinosa* Visiani, љепљиво пасје грожђе, око Требиња
- *Petteria ramentacea*, зановјет, око Требиња
- *Ruscus aculeatus* L. бодљикава вебина, око Требиња
- *Helleborus multifidus*, расцијепани кукурјек
- *Stachys recta* ssp. *subcrenata* var. *subcrenata* – далматински цистац
- *Edraianthus tenuifolius* – крашко звонце
- *Centaurea glaberrima* – голи различак
- *Satureja subspicata* ssp. *subspicata* – класолики врисак
- *Chrysopogon gryllus* (L.) Trin. – приморски кршин
- *Cheilanthes persica* (Bory) Mett. ex Kuhn – ситни вођерак
- *Minuartia bosniaca* (Beck) K.Maly – босанска мишњакица
- *Trachynia distachyon* (L.) Link – двокласа пајсача



Слика 32: *Acanthus spinosissimus*



Слика 33 *Cyclamen repandum*



Слика 34: *Genista sylvestris* Scop. subsp. *dalmatica*



Слика 35: *Stachys recta* ssp. *subcrenata* var. *subcrenata*

Знатне површине херцеговачког крша, с обје стране Неретве: код Чапљине и Метковића, Хутова блато, око Попова поља, у Требињској шуми, у клисури Брегаве, Конавоска брда заузимају макије са *Juniperus oxycedrus* и *J. phoenicea/Arborescent matorral* са *Juniperus* spp. Источно-субмедитерански сухи травњаци (*Scorzoneratalia villosae*) према литературним наводима у Босни и Херцеговини распростиру се дуж медитеранског, медиренско-монтаног исубмедитеранског појаса. Забиљежени су на подручју Ластве код Требиња. Шуме македонског цера у Херцеговини је распрострањена у раскиданом ареалу у сливу Неретве: на масиву Столови, у Горњем и Доњем Храсну, око Витине, Љубушког и Церна, на топлијим странама Жабе, око Хутова, око Поповог поља, Дубрава и Требиња и др. Субмедитеранске шуме црног бора чине доломитни комплекси са шумама црног бора и налазе се у котлини Ластве код Требиња. Шуме чесвине /*Quercus ilex* и *Quercus rotundifolia* - Главнина ареала је уз БиХ морску обалу, око залива и полуострва Неум-Клека. Макије се јављају у нешто измјењеном облику у посебним условима и нешто даље од обале, на изузетно топлим јужним падинама на ободу Требињског и Поповог поља, те узводно, поред Неретве.

Фауна

Предметно подручје има специфичну фауну због медитеранске и субмедитеранске климе и вегетације. Специфичност овог подручја представљају крашка поља која заузимају велике површине. Присутан је велики број инсеката из породица: *Cerambycidae* - стражибуба, *Curculionidae* - сурлаш, *Scarabaeidae* - котрљани, гундељи, златна мара, *Caelifera* - скакавци, *Gryllidae* - зрикавци, *Cicadidae* – цврчци и *Carbidae* или трчуљака. Фауна јама и пећина је карактеристична са крашким и реликтним обиљежјима. Врсте из породице трчуљака (*Carbidae*) *Adriaphaenops pretneri*, *Adriaphaenops antroherponomius* и *Speluncarius anophthalmus* су ендеми овог подручја а насељавају пећину Вјетерницу и понор Жира у Поповом пољу. Представнике ових врста тешко је наћи јер живе на неприступачним стаништима. Иако се сматрају специјализованим предаторима о њиховој биологији и улози у подземним стаништима јако мало се зна. Према црвеној листи заштићених врста флоре и фауне Републике Српске (Службени гласник РС, бр. 124/12) означени су као заштићена врста. Аутохтони сисари који се срећу на овом подручју су: срна (*Capreolus capreolus*, L.), дивља свиња (*Sus scrofa*, L.), вук (*Canis lupus*, L.), а од заштићених врста према Уредби о строго заштићеним врстама („Службени гласник Републике Српске“ бр. 65/20): зец (*Lepus europaeus*, L.), јаребица камењарка (*Alectoris graeca*, M.), дивље патке (*Anas platyrhynchos*, L.) и друге врсте дивљачи којима одговарају станишни услови.



Слика 36: Јаребица камењарка (*Alectoris graeca*, М.)



Слика 37: Дивље патке (*Anas platyrhynchos*, L.)

У подручју крашких поља егзистирају и следеће мање врсте: балканска краткоуха волухарица (*Microtus thomasi*) и крашки миш (*Apodemus epimelas*) које се налазе на листи заштићених врста док се велики потковичар (*Rhinolophus ferrumequinum*) налази на листи строго заштићених врста према Уредби о строго заштићеним дивљим врстама („Службени гласник Републике Српске“ бр. 65/20).

Према Уредби о строго заштићеним дивљим врстама („Службени гласник Републике Српске“ бр. 65/20) од строго заштићених врсте гмизаваца налазимо: чанчара (*Testudo hermani*), шилац (*Platycephalus najadum*), црнокрпица (*Telescopus fallax*) и црвенкрпица (*Zamenis situla*). Прама истој Уредби у представнике заштићених врста убрајамо: блавор (*Pseudopus apodus*), плави гуштер (*Dalmatolacerata oxucephala*), змајур (*Malpolon insignitus*), четворопруги смук (*Elaphe quatuorlineata*) и шара пољарица (*Hierophis gemonensis*).



Слика 38: Чанчара (*Testudo hermani*)



Слика 39: Плави гуштер (*Dalmatolacerata oxucephala*)

Поред ових заштићених и строгозаштићених врста на предметном подручју обитавају и следећи гмизавци: поскок (*Vipera ammocetes*), смук (*Zamenis longissimus*), кршки гуштер

(*Podarcis melisellensis*), велики зелембаћ (*Laceta trilineata*) и друге. На листи строго заштићене дивље врсте птица Републике Српске према Уредби о строго заштићеним дивљим врстама („Службени гласник Републике Српске“ бр. 65/20) налази се птица *Apus apus* или црна чиопа. Ова врста се штити Законом о ловству. Црна чиопа или *Apus apus* припада породици *Apodidae* (српокрилке). Чиопе имају малена стопала и кратке ноге и ријетко слијећу на тло. Међу птицама, најприлагођеније су животу у ваздуху. Крила су им дуга и зашиљена, а реп им је кратак и рашљаст што их чини брзим и прецизним ловцима. Кљун им је кратак а уста широка за хватање инсеката и паука у ваздуху. Воду такође пије у лету тик изнад површине воде.

Црна чиопа све своје активности изводи у ваздуху (храни се, спава, пари се и прикупља материјал за изградњу гнијезда) осим одгајања младих. На мјесто гнијежђења враћа се сваке године у исто вријеме. Гнијездо гради у пукотинама стијена, рупама у дрвећу, испод кровова кућа. Парови остају годинама вијерни једно другом и увијек се гнијезде на истом мјесту. Родитељи хране и одгајају младе заједно све до почетка сеобе у Африку.

Највећи животни вијек ове врсте је 21 година што је завидна старост за птицу њене величине. Црна чиопа насељава подручје Европе и Азије.

На IUCN листи је означена као LU (least concern) или посљедња брига.

Што се тиче ихтиофауне на листи строго заштићене дивље врсте риба Републике Српске према Уредби о строго заштићеним дивљим врстама („Службени гласник Републике Српске“ бр. 65/20) налази се врста *Delminichthus ghetaldii* или поповска гаовица.



Слика 40: Поповска гаовица (*Delminichthus ghetaldii*)

Поповска гаовица (*Delminichthus ghetaldii*) је ендемска врста која настањује изворе и потоке у Поповом, Дабарском, Фатничком и Љубомирском пољу. Животни циклус ових ендемичних риба повезан је са карстним стаништима. Вода у кршу примарно тече кроз подземље и тек повремено, у крашким пољима, извире на површину, те углавном врло брзо опет понире. Надземни токови љети потпуно пресуше и рибе се повлаче у подземље. Поповска се скоро потпуно повукла у подземље, највише због уништавања станишта и присуства страних предаторских врста на површини. Тиме јој је онемогућена

или смањена могућност размножавања јер јој је за ту животну фазу потребна сунчева свјетлост. Осим тога, угрожава их додатно и убрзано нестајање њихових станишта у крашким пољима због онечишћења, различитих захвата и исушивања крашких водотока те унос агресивних страних врста. Због свега наведеног Поповској гаовици, као и другим ендемским врстама пријети изумирање.

Поповска гаовица се налази на IUCN црвеној листи и означена је као VU (Vulnerable) – рањива врста.

1.3.3. Бука

Бука као све присутнији штетни чинилац у животной и радной средини знатно утиче на опште здравље људи па се задњих година њој све више поклања пажња. Дејство буке на човјека може да буде вишеструко. Бука штети здрављу и доводи до читавог низа обољења (оштећење слуха, утицај на нервни систем). Поред директног дејства бука утиче и на концентрацију при раду чиме се смањује радна способност човјека изложеног буци прекомјерног дејства.

Проблематика комуналне буке у склопу заштите и унапређивања животне средине заузима значајно мјесто. Комунална бука је увијек представљала веома важан проблем у животной средини са којим се човјек суочавао и тежио да њом управља и да је контролише. Комунална бука се дефинише као бука коју стварају сви извори буке на отвореном простору:

- саобраћај (друмски, жељезнички и авио),
- грађевинске машине (извођење јавних радова),
- индустрија,
- машине за кућну употребу.

Изворе буке који се могу срести у животной средини, можемо сврстати у два основна типа извора буке: тачкасти извори буке (непокретни извор) и линијски извори буке (покретни извор-нпр.бука која потиче од саобраћаја).

Друмски саобраћај представља на територији града Требиње најчесталији извор буке и учествује са 70-80%. Највећи ниво буке због саобраћајног оптерећење је дуж магистралних путева.

Поред саобраћајница значајно је навести да су производни погони такође извори индустријске буке.

Према Правилнику о дозвољеним границама интензитета звука и шума („Службени лист СР БиХ“ број 46/89) у сљедећој табели су приказани дозвољени нивои вањске буке.

Табела бр.12: Дозвољени нивои вањске буке

Подручје (зона)	Намјена подручја	Највише дозвољени нивои вањске буке (dBA)			
		Еквивалентни нивои Leq		Вршни нивои	
		дан	ноћ	дан	ноћ
I	болничко, љечилишно	45	40	55	60
II	туристичко, рекреацијско, опоравилишно	50	40	60	65
III	чисто стамбено, васпитно-образовне и здравствене институције, јавне зелене и рекреационе површине	55	45	65	70
IV	трговачко, пословно, стамбено и стамбено уз саобраћајне коридоре	60	50	70	75
V	пословно, управно, трговачко, занатско, сервисно	65	60	75	80
VI	индустријско, складишно, сервисно и саобраћајно подручје без станова	70	70	80	85

НАПОМЕНА: 1.) у смислу овог правилника дан је од 06:00 до 22:00, а ноћ од 22:00 до 6:00 сати.
2.) вршни нивои L10 и L1 су они нивои буке, који су прекорачени у трајању од 10% односно 1% укупног времена мјерења, односно периода дан или ноћ

На подручју града Требиње не постоји мрежа мјерних мјеста за мјерење нивоа комуналне буке у животной средини. за потребе израде ЛЕАП-а, извршено је мерење интензитета буке према наведеном Правилнику сљедећим мјерним мјестима :

- Мјерно мјесто 1 – угао улица Требињских бригада и Колубарска,
- Мјерно мјесто 2 – стари град код Џамије,
- Мјерно мјесто 3 – угао улица Краља Петра Првог Ослободиоца и Цара Лазара,
- Мјерно мјесто 4 – улица Српска зграда Мтел-а и
- Мјерно мјесто 5 – Никшићки пут поред SWISSLION Индустрије алата Требиње

Од укупног броја појединачних мјерења (10) буке у 2017. години, на свим мјерним мјестима и у свим интервалима мјерења дошло је до прекорачења дозвољеног нивоа буке који је упоређен са граничним вриједностима прописаним Правилником о дозвољеним границама интензитета звука и шума („Службени лист СР БиХ“ број: 46/89). Ниво буке који се јавља при мјерењима посљедица је, првенствено, велике фреквенције саобраћаја и близина улица где се мјерно мјесто налази, а мањим дијелом, утицаја других комуналних активности (музика из угоститељских објеката, говор, рад са алатом итд.).

Табела 26: Измјерене вриједности буке у 2017. години

Мјерна мјеста	Измјерене вриједности буке dB	Граничне вриједности буке dB
Мјерно мјесто 1 дан	42,5-73,4	60
Мјерно мјесто 1 ноћ	31,7-71,1	50
Мјерно мјесто 2 дан	48,1-61,2	60
Мјерно мјесто 2 ноћ	32,7-53,7	50
Мјерно мјесто 3 дан	56,6-74,9	60
Мјерно мјесто 3 ноћ	36,9-68,7	50
Мјерно мјесто 4 дан	42,1-60,2	60
Мјерно мјесто 4 ноћ	32,9-50,1	50
Мјерно мјесто 5 дан	57,6-79,9	70
Мјерно мјесто 5 ноћ	39,3-78,6	70

Извор: ЛЕАП Требиње

Прекорачења дозвољеног нивоа буке за дневни период креће се у распону од 0,2dB до 14,9dB, а за ноћни период од 0,1dB до 21,1dB. Највиши ниво буке за дневни период измјерен је на мјерном мјесту 5 – Никшићки пут поред SWISSLION Индустрије алата Требиње. На овом мјерном мјесту измјерен је и највиши ниво буке за ноћ (табела 26).

1.3.4. Јонизујуће и нејонизујуће зрачење

Као извори нејонизујућег зрачења на предметном простору могу се евидентирати трафостанице, које не представљају објекте који нарушавају животну средину у већем обиму. Трансформаторске станице преносног односа 110/35/10kV:

- Разводно постројење 400/220/110/35/10 kV;
- ТС 110/35/10 kV Требиње 1, 20 MVA;
- ТС 35/10 kV Требиње 2, 2 x 8 MVA;
- ТС 35/10 kV Индустријска зона, 4 MVA;
- ТС 35 kV "Горица", 8 MVA
- ТС 35/10 kV Величани;
- ТС 35/10 kV Грнчарево;
- ТС 35/10 kV ХЕТ 2.

Дистрибуција енергије на овом напонском нивоу, се изводе преко 35 kV водова:

- 35kV вод "РП Требиње – ТС Требиње 1";
- 35kV вод "РП Требиње – ТС Требиње 2";
- 35kV вод "РП Требиње – Индустријска зона";
- 35kV вод "ТС Требиње1 – ТС Требиње 2";
- 35kV вод "ХЕ Горица – ТС Требиње 1";
- 35kV вод "ХЕ Горица – ТС Требиње 2";
- 35kV вод "ХЕ Горица – ХЕ Гранчарево";
- 35kV вод "РП Требиње – Попово поље";

- 35kV вод "РП Требиње – Дубровник".

Далеководи различитих напонских нивоа на третирији града Требиње:

- 400 kV далековод "РП Требиње – Гацко",
- 400 kV далековод "РП Требиње – Подгорица",
- 2 x 220 kV далековод "РП Требиње – Мостар",
- 2 x 220 kV далековод "РП Требиње – Дубровник",
- 220 kV далековод "РП Требиње – ХЕ Перућица",
- 220 kV далековод "РП Требиње – ХЕ Требиње 1",
- 110 kV далековод "РП Требиње – Комолац",
- 110 kV далековод "РП Требиње – Херцег Нови",
- 110 kV далековод "РП Требиње – ТС Требиње 1",
- 110 kV далековод "ТС Требиње 1 – Билећа",
- 110 kV далековод "РП Требиње – Љубиње".

На подручју Плана постоје и антенски системи мобилне телефоније, али њихов утицај на квалитет животне средине је у друштвено прихватљивим границама и не захтјева детаљније разматрање у овом Извјештају.

Када су у питању високонапонски електрични водови, иако је њихов утицај на квалитет животне средине у прихватљивим границама везано за зрачења, евидентан је значај на просторне односе јер њихова изградња захтјева зоне сигурности. У циљу заштите објеката и опреме електропријеноса те заштите становништва, Законом о пријеносу, регулатору и оператеру система електричне енергије у Босни и Херцеговини („Службени гласник БиХ „ број 07/02, 13/03, 76/09, 1/11) успостављена је зона сигурности. У зони сигурности је забрањено подизати зграде или инсталације, садити растиње (дрвеће) или вршити активности које угрожавају сигурности и непрекидан рад електроенергетског објект, сигурност живота или имовине. Истим Законом се прописује да ће постројење електропријеноса и водови бити пројектовани, изграђени и кориштени тако да учинак њиховог кориштења неће угрозити здравље становништва односно подручја, и који ће у најмањој могућној мјери промјенити природно окружење и вриједност пејсажа. Члан 5. Правилника о зонама сигурности надземних електроенергетских водова називног напона од 110 kV до 400 kV („Службени гласник БиХ„ 22/08), прописује да се подручју зоне сигурности, у изузетним случајевима, могу градити објекти само уз писмену сагласност власника објекта пријеносне мреже која се издаје у складу са техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова.

1.3.5. Управљање отпадом

Интегрално управљање чврстим отпадом на подручју града Требиње регулисано је на основу националне стратегије управљања отпадом, закона и правилника, као и Одлуком о комуналним дјелатностим и комуналном реду.

Послови управљања комуналним отпадом на територији града Требиња повјерени су комуналном предузећу „Комунално“ а.д, а огледају се у скупљању и депоновању отпада на санирану градску депонију Ободина. Према последњим расположивим подацима током 2016. године, на територији града Требиња сакупљено је 9.523t комуналног отпада од стране надлежног предузећа. Отпад из домаћинства се одвози два пута седмично, док из индустрије једном седмично.

Према Стратегији управљања отпадом Републике Српске 2017-2026. године, град Требиње припада Регији Гацко, те стога све стратешке мере планиране за ову регију имају одраз на одлуке о управљању отпадом у Требињу. На темељу података из Стратегије, у регији Гацко се планира изградња три трансфер станице у Билећи, Невесињу и Требињу, док је општина Фоча (једна од општина из суседне регије Фоча) одабрана за најбољу локацију будуће санитарне депоније. Регионална санитарна депонија у Гацку је планирана и у актуелном Просторном плану Републике Српске.

С обзиром да санитарна депонија за предметну регију није изграђена, одлагање отпада се врши на депонији Ободина која се налази 4 километра од Требиња, на регионалном путу Требиње – Херцег Нови (слика 41). Депонија се користи као одлагалиште отпада од 1965. године, без било какве контроле у погледу заштите животне средине. У циљу спречавања даље деградације депоније, 2006. године израђен је пројекат за санацију и претварање у санитарну депонију. Након тога, 2008. године, на стару локацију је постављена горња покривка (ХДПЕ фолија), геотекстил и слој земље. Истовремено је изграђена нова ћелија за одлагање отпада са геомембраном и системом за прикупљање и третман процједних вода који тренутно није у функцији тако да процједне воде одлазе у земљиште и даље у површинске и подземне воде. Укупна површина постојеће депоније је 26.500m² са просјечном висином отпада од 8m и запремином отпада од око 300.000m³. Такође, постављен је систем за отпљивавање. Планирани рок за коришћење нове ћелије био је три године, међутим она је још увек у употреби и претпоставља се да има капацитета за одлагање за још неколико наредних година.



Слика 41: Локација депоније Ободина и њено окружење (Извор: Седам депонија чврстог отпада у Босни и Херцеговини-прелиминарна студија изводљивости – Требиње, 2019. год)

Највећи дио урбане зоне и приградских насеља покривен је организованим системом за прикупљање отпада, а како у том подручју живи већина становника града Требиња, може се сматрати да је покривеност организованим системом сакупљања отпада задовољавајућа. Са друге стране, рок коришћења и капацитет депоније је при крају и нема разврставања отпада ради рециклаже, тј. одрживог управљања отпадом. Такође не постоје услови за одлагање или уништавање специфичног отпада као што су медицински или животињски отпад у оквиру постојеће, или планиране регионалне депоније.

Превоз у самој депонији врши се привременим путем, који улази у тело депоније. Овај пут је макадамски, а позиција се мијења у зависности од завршетка различитих активних ћелија за одлагање отпада. Ова локација повезана је са асфалтираним главним путем. За промет је обезбијеђен приступ свим објектима у зони улаз-излаз као и простору за истовар на телу депоније где се врши пражњење камиона. Омогућен је приступ посебним возилима за превоз опреме на депонији за потребе сервисирања или замјене дијелова, као и за интервенције амбулантних или ватрогасних возила. Око простора депоније подигнута је ограда у циљу спречавања неконтролисаног уласка у круг депоније.

На основу свега наведеног издвајају се основни проблеми управљања отпадом на територији града Требиња:

- Непостојање рециклажног дворишта за прикупљање рециклабилног отпада;

- Недовољан број зелених острва (за смештај наменских контејнера за одвојено сакупљање отпада);
- Непостојање Регионалне депоније за Регију Гацко (постојећа локална депонија Ободина код Требиња);
- Неадекватно збрињавање опасног отпада због непостојања одговарајућег третмана истог (спаљивањем, неутралисањем итд.);
- Неадекватно збрињавање посебних категорија отпада: медицински, отпад животињског порекла;
- Покривеност сакупљања отпада у приградским насељима је недовољан, што узрокује појаву дивљих депонија;
- Мањак и дотрајалост опреме за транспорт отпада;
- Дотрајалост контејнера за прикупљање отпада;
- Постојање дивљих депонија отпада
- Низак ниво свести грађана о важности успостављања система одрживог управљања отпадом.

Активности на уклањању дивљих депонија се одвијају континуирано. Током 2018.године Одељење за стамбено-комуналне послове у сарадњи са предузећем "Комунално" ад уклонило је 17 дивљих депонија. Поред тога уклоњено је 169 m³ чврстог отпада са дивљих сметлишта и јавних површина.

1.4. РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПЛАНУ ИЛИ ПРОГРАМУ И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗОСТАВЉАЊЕ ОДРЕЂЕНИХ ПИТАЊА И ПРОБЛЕМА ИЗ ПОСТУПКА ПРОЦЈЕНЕ

Интегрисање животне средине у просторно планирање и друге секторске политике омогућава усклађивање различитих интереса и достизање циљева одрживог развоја. Стога се током процеса планирања, посебна пажња посвећује процјени утицаја планских активности на животну средину, односно разматрању потенцијалних ефеката реализације планских рјешења на природна добра и ресурсе, ваздух, воде, земљиште, здравље становништва, насеља, културно-историјско наслеђе, пољопривреду, туристички развој, инфраструктурне објекте и друго.

Проблеми и питања из области животне средине у Плану су разматрана кроз анализу и оцјену постојећег стања, еколошки потенцијал зона и локалитета, те утврђивање ризика од несрећа, из чега су произашли циљеви и мјере заштите животне средине, као и смјернице за планско коришћење природних ресурса и простора. Као предмет анализе и оцјене стања у животној средини, посебно су размотрена питања загађења и трајне деградације земљишта, збрињавања свих врста отпада, погоршавања квалитета вода комуналним и индустријским отпадним водама, загађења ваздуха, недовољне

опремљености инфраструктуром за одвођење отпадних вода из домаћинства, те недовољан мониторинг компоненти животне средине и промјена у простору.

Отпадне воде које се сакупљају градским канализационим системом се одводе на уређају за пречишћавање отпадних вода на локалитету Мркине, на десној обали ријеке Требишњице. Пречишћене отпадне воде се испуштају у Требишњицу. Због лошег рада уређаја за пречишћавање отпадних вода, забиљежена су бактериолошка загађења водотока Требишњице у дијелу низводно од градског пречистаћа. На загађење водних и земљишних ресурса предметног подручја, када су у питању утицај санитарно-фекалних отпадних вода на, велики проблем представља недовољна покривеност територије града Требиња градском канализационом мрежом. На подручјима која нису покривена градском канализационом мрежом санитарно-фекалне отпадне воде се одводе у непрописне септичке јаме чиме се директно загађују подземне воде и земљиште предметног подручја. Загађење санитарно фекалним отпадним водама подземних издани може да представља велики проблем у снабдијевању становништва здравствено исправном водом за пиће.

Основни узроци загађења ваздуха су емисије загађујућих материја из индивидуалних ложишта на подручју града Требиња, нарочито у зимском периоду. С обзиром на присутну мрежу саобраћајница на предметном подручју, као и интензитет саобраћаја, може се констатовати да квалитет ваздуха, нарочито уз саобраћајнице, може да буде угрожен емисијама издувних гасова.

Евидентни су бројни проблеми који доводе до загађења и деградације земљишта, као што су постојање дивљих депонија, нефункционисање система за третман процједних вода на локалној депонији отпада, неконтролисана и нестручна употреба пестицида и вјештачких ђубрива, производње и примјене стајњака и других врста чврстих органских ђубрива, загађење земљишта отпадним водама из домаћинства, бесправне изградње објеката, ерозија земљишта.

Када је у питању управљање отпадом, с обзиром да није изграђена регионална депонија, извршена је санација постојеће локалне депоније, отворена је нова ћелија која ће моћи бити у употреби још неколико наредних година. Недостатак постојећег стања локалне депоније са аспекта заштите животне средине. Нерјешени проблеми по питању управљања отпадом на територији града Требиња су недовољна покривеност града организованим одвозом отпада, велики број дивљих депонија, недостатак третман и збрињавање посебних категорија отпада, примарна селекција отпада из домаћинства, рециклажа отпада.

Предметно подручје располаже богатим биодиверзитетом. Требиње располаже са два заштићена природна добра. Осим заштићених природних добара, Требиње располаже са

природним добрима која су планирана за заштиту, а за које није покренут поступак стављања под заштиту („Врело Вруљак“, „Попово поље“). Притисак који је изражен на биодиверзитет подручја свакако је претварање пољопривредног у грађевинско земљиште, што се огледа кроз експанзију насеља, изградњу стамбених и других објеката, путева, деградацију и загађење земљишта, неконтролисану експлоатацију природних ресурса, неконтролисану бесправну сјечу шума, неконтролисано употребом пестицида и минералних ђубрива.

Поред наведених проблема који утичу на заштиту животне средине предметног подручја, није успостављен мониторинг елемената животне средине .

У поступку процјене утицаја планских рјешења на животну средину су сагледане све планске активности и пажљиво издвојене оне чији је утицај нужно детаљно размотрити. Концепција појединих планских рјешења је таква да оцјену ефеката њихове реализације није потребно додатно анализирати, будући да су иста усмјерна искључиво на заштиту и очување животне средине. Планске активности које позитивно утичу на квалитет животне средине обухватају глобалну заштиту простора и животне средине, заштиту пољопривредног земљишта, шума и шумског земљишта, примјену мјера за ублажавање климатских промјена и прилагођавање на нове климатске услове, те одржавање постојећег квалитета водних ресурса.

Производња и кориштење електричне и топлотне енергије из обновљивих извора, као и енергетска ефикасност су подстакнуте планом и условљене европским стандардима заштите животне средине и економском оправданашћу. Просторним планом града Требиње су обухваћена питања кориштења обновљивих извора енергије, повећавање енергетске ефикасности објеката и рационализације потрошње енергената за загријавање објеката, што има позитиван утицај на очување животне средине.

План и концепција развоја, којом су обухваћена посебна и угрожена подручја, а потом заштита животне средине и план одбране од природних непогода, подразумевају активности директно усмјерене на заштиту околине и унапређење квалитета услова за живот, те као таква, планска рјешења из ових области су *a priori* позитивно оцјењена.

1.5. ПРИКАЗ ПРИПРЕМЉЕНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЈЕШЕЊА КОЈА СЕ ОДНОСЕ НА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПЛАНУ И ПРОГРАМУ, УКЉУЧУЈУЋИ ВАРИЈАНТНО РЈЕШЕЊЕ НЕРЕАЛИЗОВАЊА ПЛАНА И ПРОГРАМА И НАЈПОВОЉНИЈЕ ВАРИЈАНТНО РЈЕШЕЊЕ СА СТАНОВИШТА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Већи број планских рјешења је усмјерен на функционално, економски, социјално и еколошки уравнотежен развој. Спровођењем планске концепције базирано је на успостављању кохерентнијег насељског система у коме ће бити хомогенизовани односи између Требиња и осталих сеоских насеља јачег или слабијег развојног значаја у планском подручју. У том смислу утврђена је просторно функцијска и организациона структура мреже насеља Града. Уколико би се реализовала планска рјешења у области саобраћаја, инфраструктуре, привреде и јавних служби могао би се очекивати благи демографски и привредни опоравак, и насељавање земљишта у природном амбијенту, гдје је у односу на градско подручје мања изложеност буци, загађењем и другим неповољним аспектима густо изграђених градских зона.

Привредни развој подручја оствариће с се подржавањем сектора, области и гране привреде које могу да издрже конкуренцију на домаћем и иностраном тржишту: прерађивачка индустрија, агрокомплекс и туризам. Подстицање развоја ових дјелатности, као и других за које постоје потенцијали и ресурси, спроводиће се директним и индиректним мјерама које ће бити у функцији циљева Плана. Оптимално коришћење ресурса биће у функцији унапређења привредног раста и развоја, стварања додатне вриједности веће технолошке сложености, раста продуктивности, ефикасности и конкурентности, уз поштовање свих мјера заштите животне средине и одрживости. Основни предуслови реализације просторног развоја привреде су обезбјеђење саобраћајне и инфраструктурне опремљености цијелог подручја Града, а што је предметним планом обухваћено кроз планска рјешења саобраћајне инфраструктуре.

Развој одрживог туризма, представља једну од развојних шанси предметног подручја, која ће бити базирана на развоју туристичке привреде у складу са капацитетима животне средине. С једне стране, циљ овакве концепције јесте упознавање великог броја посјетилаца са туристичким вриједностима подручја и активирање осталих комплементарних делатности које би омогућиле развој туризма или би биле његова посљедица (сточарство, шумарство, производња здраве хране, пића), док би са друге, ове активности биле организоване на начин да не угрозе еколошку равнотежу и биодиверзитет.

Концепција развоја саобраћајне мреже и објеката се заснива на одржавању, доградњи и комплетирању постојећих и изградњи нових мрежа, терминала и објеката друмског, пешачког, бициклистичког, мирујућег, железничког и ваздушног саобраћаја у функцији

живота и рада становништа и осталих корисника на првом месту туристичких и привредних услуга. Планска рјешења усмјерена су на побољшање приступачности како насеља на нивоу града, тако и комплетне требињско-фочанске регије. на побољшање Изградњу будућег аеродрома Требиње је потребно нагласити као веома важну за јачање требињско-фочанске регије, као и целе Републике Српске, јачајући њихову приступачност. Изградњу инфраструктуре ради боље повезаности и увећању приступачности може значајно да допринесе економском и социјалном развоју и рјешавању и унапређењу еколошких система.

Будући да су планска рјешења из области хидротехничке инфраструктуре концизна, те да се темеље на унапређењу водоводног система и диспозиције отпадних вода у цијелости, нису предложене алтернативне планске активности.

Веома важна планска рјешење са аспекта заштите животне средине су она која се односе на повећање енергетске ефикасности у свим сегментима и активностима и примена чистих и обновљивих извора енергије. Предметно подручје има изузетне потенцијале када је у питању производња електричне енергије из обновљивих извора. Само за коришћење соларне енергије предметна територија посједује потенцијал од 1500 MW. Повећавање енергетске ефикасности и рационализација потрошње енергената може се постићи примјеном изолационих материјала, соларних панела, топлотних пумпи и сл. Оваква алтернативна рјешења су пожељна са становишта позитивног утицаја на здравље становништва, те на заштиту животне средине у цијелости.

Стратешком процјеном утицаја су размотрени и планирани садржаји телекомуникационе инфраструктуре који неће угрозити основну намјену простора и у том смислу ће бити уведени у постојећи природно – еколошки амбијент.

Варијантна рјешења плана представљају различите рационалне начине средства и мјере реализације циљева плана у појединим секторима развоја, кроз разматрање могућности коришћења одређеног простора за специфичне намјене и активности. У предметном плану нису разматрана алтернативна рјешења, већ је дато само једно планерско рјешење. Укупни ефекти Плана, па и утицаји на животну средину, могу се утврдити само поређењем са постојећим стањем, са циљевима и рјешењима плана. Ограничавајући се у том контексту на позитивне и негативне ефекте које би имало доношење или недоношење предметног плана, стратешка процјена ће се бавити разрадом обје варијанте. У том контексту, у оквиру стратешке процјене утицаја на животну средину извршена је компарација варијантних решење које се односе на двије варијанте:

1. варијанта по којој би се план усвојио и имплементирао.
- 2 варијанта по којој се план не би усвојио и имплементирао,

Прво варијантно рјешење се односи на реализацију планираних интервенција у простору које имају значајан утицај на животну средину и које изискују примјену одговарајућих

мјера заштите како би се потенцијални негативни ефекти на животну средину умањили. Друго варијантно рјешење се односи на нереализацију просторно-планских рјешења, што у извјесном смислу, може имати далекосеже негативне посљедице по животну средину.

Варијанте реализовања и нереализовања активности у простору дефинисаних планом су предмет стратешке процјене утицаја на животну средину.

Уколико би се планска рјешења реализовала континуирано, у предвиђеном планском периоду, десила би се значајна побољшања у погледу начина кориштења простора, те структуре функција и инфраструктурне, комуналне и цјелокупне урбане опремљености. У процесу израде Извјештаја о стратешкој процјени утицаја на животну средину и Просторног плана града Требиње препознати су проблеми у области животне средине и предложене активности за њихово рјешавање, као и за спречавање конфликта у простору.

С друге стране, у случају нереализовања плана, посљедице по животну средину могу бити негативне и исте се могу манифестовати кроз деградацију урбаних, пејзажних и природних вриједности насеља, као посљедица неконтролисане и непланске градње, недовољне инфраструктурне опремљеност и загађивања основних елемената животне средине, нерационално кориштење природних ресурса, као и деградацију културно-историјских, изворних природних вриједних и осјетљивих подручја.

Стратешком процјеном утицаја планских рјешења на животну средину и Планом су предложена одговарајућа рјешења за достизање уравнотеженог развоја у простору, односно разрјешење постојећих просторних и еколошких проблема. Стога се цијени да су доношење и имплементација Плана у служби унапређења животне средине и одрживог развоја.

1.6. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА БИТНИХ СА СТАНОВИШТА ЦИЉЕВА И ПРОЦЕНЕ МОГУЋИХ УТИЦАЈА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Стратешка процјена утицаја се спроводи у неколико фаза, укључујући фазу консултација која обухвата учешће заинтересованих органа и организација, учешће јавности и консултације са заинтересованим органима, организацијама и јавности другог ентитета, односно Брчко Дистрикта, или друге земље, уколико извршење плана и програма може имати утицај на животну средину поменутих подручја (члан 51. Закона о заштит животне средине).

Консултације и учешће јавности су веома важан дио процеса стратешке процјене утицаја. Како би се спровела одговарајућа оцјена планских рјешења у цјелости, неопходна је сарадња са релевантним републичким органима и службама локалне самоуправе.

Осим што се Извјештај о стратешкој процјени доставља органима и организацијама на мишљење од стране органа надлежног за припрему плана и програма, резултати Извјештаја се јавно излажу и стављају на јавни увид и расправу, заједно са нацртом просторног плана.

Стратешка процјена утицаја на животну средину подразумијева и израду Извјештаја о резултатима учешћа заинтересованих органа и организација и јавности.

У складу са чланом 56. Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Српске“ бр. 71/12, 79/15, 70/20, а имајући у виду планирану локацију аеродрома (близина Ентитеске границе, налази се у трећој зони санитарне заштите изворишта „Омбла“, односно зона ограничења и надзора), као и да је планирани пројекат наведен у Додатку 1 Конвенције о процјени околишних утицаја у прекограничном контексту (ЕСРОО), Министарство је дужно да у поступку провођења стратешке процјене у обзир узме и резултате консултација и прибављења мишљења заинтересованих органа, организација и јавности ФБиХ и Републике Хрватске.

2. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЈЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

Како би се дефинисали општи и посебни циљеви Стратешке процјене утицаја на животну средину потребни су прецизно дефинисани захтјеви и циљеви у области заштите животне средине у другим плановима и програмима. То се посебно односи на циљеве постављене у документима вишег реда, односно на државном нивоу. Неопходно је прикупити податке о стању животне средине, те размотрити значајна питања, проблеме и приједлоге у овој области, како би се одабрали одговарајући индикатори приликом израде Стратешке процјене.

2.1. ОПШТИ ЦИЉЕВИ

Општи циљеви заштите животне средине Просторног плана града Требиње дефинисани су на основу циљева из Измјена и допуна просторног плана Републике Српске до 2025. године, као хијерархијски вишег документа. Осим тога, од великог је значаја и Национални акциони план заштите животне средине (NEAP), као и Стратегија заштите природе Републике Српске. Посебни циљеви дефинисани су на основу конкретних еколошких проблема везаних за предметно подручје, односно простор града Требиња, затим специфичности појединих активности које се одвијају у простору и на основу постојећих и планираних намјена површина.

Као општи циљеви Стратешке процјене издвојени су сљедећи:

- Очување квалитета постојећих природних ресурса и смањење њихове контаминације планираним активностима
- Очување и унапређење квалитета површинских и подземних вода

- Обезбјеђење задовољавајућег квалитета ваздуха
- Заштита и очување специјске, генетичке и екосистемске разноврсности
- Очување културно-историјског наслеђа;
- Унапређење система прикупљања, третмана и одлагања отпада
- Повећање кориштења обновљивих извора енергије и повећање енергетске ефикасности
- Унапређење здравља становиштва
- Јачање капацитета за заштиту животне средине

2.2. ИЗБОР ЦИЉЕВА И ИНДИКАТОРА

Како би се реализовали наведени општи циљеви, потребно је прецизно дефинисати посебне циљеве у виду смјерница и конкретних мјера које ће се спровести по појединим областима животне средине. Индикатори на основу којих ће се пратити извршеност посебних циљева изабрани су у складу са мјеродавним карактеристикама животне средине и општим циљевима Плана, а приказани су табеларно, по одговарајућим областима.

Табела 27 Општи и посебни циљеви и индикатори Стратешке процјене

ОПШТИ ЦИЉЕВИ	ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ	ИНДИКАТОРИ
Очување квалитета постојећих природних ресурса и смањење њихове контаминације планираним активностима	очувати расположиво пољопривредно земљиште	% обрадивог пољопривредног земљишта
	очувати шуме и шумско земљиште	% шума и шумског земљишта
	смањити контаминацију и ерозију тла	% контаминираног земљишта и земљишта под ерозијом
Очување и унапређење квалитета површинских и подземних вода	смањити контаминацију површинских и подземних вода	% површинских и подземних вода које задовољавају прописане категорије квалитета
	побољшати санитацију насеља	% домаћинства прикључених на канализациону мрежу
		% домаћинства прикључених на септике и сабирне јаме изграђене у складу са важећим законским прописима

Обезбјеђење задовољавајућег квалитета ваздуха	смањити ниво емисије штетних материја у ваздух	емисије честица CO ₂ , SO ₂ и NO ₂ и LC ₁₀
		број дана са прекорачењем граничних вриједности емисије штетних материја
Очување и унапређење специјске, генетичке и екосистемске разноврсности	очувати биодиверзитет и природна добра и унаприједити предидо	број и површина заштићених природних добара
	очувати угрожене врсте флоре и фауне	број заштићених врста флоре и фауне
Очување културно-историјског наслеђа	спроводити адекватне мјере за очување и ревитализацију културно-историјског наслеђа	број и квалитет заштићених непокретних културних добара
	туристичка интерпретација непокретног и нематеријалног културног наслеђа;	број посјетилаца и доступност у оквиру туристичке понуде
Унапређење система прикупљања, третмана и одлагања отпада	одговорно и безбједно управљање комуналним и осталим врстама отпада	% територије која је покривена организованим одвозом отпада
	смањити количине отпада кроз поновну употребу и рециклажу отпада	% третираног отпада, рециклираног отпада и отпада који се одлаже на уређену депонију
	уклањање дивљих депонија	број санираних и рекултивисаних локација онечишћених отпадом
Повећање кориштења обновљивих извора енергије и повећање енергетске ефикасности	интензивирати кориштење обновљивих извора енергије	% учешћа обновљивих извора енергије у укупној потрошњи енергије;
	повећати енергетску ефикасност објеката	број објеката са енергетски ефикасним техничким рјешењима
Унапређење здравља становништва	обезбиједити систем водоснабдијевања здравствено исправне воде за пиће	% становништва са приступом здравствено исправној води за пиће
	смањити изложеност буци	% становништва који је под

		утицајем повишеног нивоа буке
	створити услове за одмор и рекреацију	% слободних и зелених површина
Јачање капацитета за заштиту животне средине	подизање и јачање нивоа еколошке свијести, информисања и едукације становништва о еколошким проблемима	број едукативних програма за грађане
	успоставити континуирани мониторинг основних компоненти животне средине (ваздуха, површинских и подземних вода, земљишта, и бука)	број мјерних мјеста у системима за праћење стања животне средине;

3. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА СА ОПИСОМ МЈЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Код израде Извјештаја о стратешкој процјени, потребно је изабрати такве методе одређивања и вредновања утицаја Плана, каквим се могу у што већој мјери одредити сви значајни утицаји Плана на остваривање циљева заштите. Процјена могућих утицаја Просторног плана града Требиње на животну средину, према Правилнику о садржају *извјештаја о стратешкој процјени утицаја на животну средину* („Службени гласник Републике Српске, број 28/13), садржи сљедеће елементе:

1. приказ процијењених утицаја варијантних рјешења плана и програма повољних са становишта заштите животне средине са описом мјера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину,
2. поређење варијантних рјешења и приказ разлога за избор најповољнијег рјешења,
3. приказ процијењених утицаја плана и програма на животну средину са описом мјера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину,
4. начин на који су при процјени утицаја узети у обзир чиниоци животне средине укључујући податке о ваздуху, води, земљишту, клими, јонизујућем и нејонизујућем зрачењу, буци и вибрацијама, биљном и животињском свијету, стаништима и биодиверзитету, заштићеним природним добрима, становништву, здрављу људи, градовима, општинама и другим насељима, културно-историјској

баштини, инфраструктурним, индустријским и другим објектима или другим створеним вриједностима,

5. начин на који су при процјени узете у обзир карактеристике утицаја, вјероватноћа, интензитет, сложеност/реверзибилност, временска димензија (трајање, учесталост, понављање), просторна димензија (локација, географска област, број изложених становника, прекогранична природа утицаја), кумулативна и синергијска природа утицаја.

Циљ израде стратешке процјене утицаја предметног Плана на животну средину је сагледавање могућих негативних утицаја на квалитет животне средине и предвиђених мјера за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквире, не стварајући конфликте у простору и водећи рачуна о капацитету животне средине на посматраном простору. Да би се постављени циљеви остварили, потребно је сагледати Планом предвиђене активности и мјере за смањење потенцијално негативних утицаја.

У Извјештају се анализирају могући утицаји планираних активности на животну средину који ће се вредновати у односу на дефинисане индикаторе. У смислу смањивања и елиминисања могућих промјена и негативних утицаја на животну средину неопходно је поштовање основних начела заштите животне средине и основних начела у планирању и остваривању планских рјешења, а која се односе на заштиту ресурса, природних и културних вриједности и уређење простора обухваћеног Просторним планом града Требиње.

3.1 ПРИКАЗ ПРОЦИЈЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ВАРИЈАНТНИХ РЈЕШЕЊА ПЛАНА И ПРОГРАМА ПОВОЉНИХ СА СТАНОВИШТА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ СА ОПИСОМ МЈЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ, ОДНОСНО УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Укупни ефекти Просторног плана, па и утицаји на животну средину, могу се утврдити само поређењем са постојећим стањем, те са циљевима и рјешењима Плана. Ограничавајући се, у том контексту на позитивне и негативне ефекте које би имала имплементација или не имплементација предметног плана, стратешком процјеном ће бити размотрене обје варијанте.

Стратешка процјена подразумјева разматрање најмање двије основне варијанте:

- 1) варијанта да се План не имплементира и
- 2) варијанта која заступа усвајање и имплементацију Плана.

По већини проматраних циљева и индикатора, опција имплементације плана је у значајној предности, на основу чега је могуће закључити да Просторни план поставља нужни предуслов интеграције циљева и активности заштите и социо-економског и културног развоја цијелог планског подручја, односно модел одрживог развоја.

Уважавајући основни циљ израде Стратешке процјене који подразумијева заштиту животне средине и квалитет живота у контексту економског развоја и обезбјеђивање имплементације стратегије одрживог развоја, неопходно је да резултат процјене укаже на могуће негативне утицаје имплементације планских решења и да предложи мјере за умањење или избјегавање негативних утицаја.

Табела 28 Процјена утицаја варијантних рјешења на животну средину

ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЈЕНЕ		Варијантно рјешење 1 нереализација плана	Варијантно рјешење 2 реализација плана
Очување квалитета постојећих природних ресурса и смањење њихове контаминације планираним активностима	очувати расположиво пољопривредно земљиште	-	+
	очувати шуме и шумско земљиште	-	+
	смањити контаминацију и ерозију тла	-	М
Очување и унапређење квалитета површинских и подземних вода	смањити контаминацију површинских и подземних вода	-	М
	побољшати санитацију насеља		+
Обезбјеђење задовољавајућег квалитета ваздуха	смањити ниво емисије штетних материја у ваздух	-	М
Очување и унапређење специјске, генетичке и екосистемске разноврсности	очувати биодиверзитет и природна добра и унаприједити предио	-	М
	очувати угрожене врсте флоре и фауне	-	+
Очување и презентација културно-историјског наслеђа	спроводити адекватне мјере за очување и ревитализацију културно-историјског наслеђа	-	М
Унапређење система прикупљања, третмана и одлагања отпада	повећавање покривености територије града организованим одвозом отпада	0	+
	смањити количине отпада кроз поновну употребу и рециклажу отпада	0	+
	уклањање дивљих депонија	-	+
Повећање кориштења	интензивирати кориштење	0	+

обновљивих извора енергије и повећање енергетске ефикасности	обновљивих извора енергије		
	повећати енергетску ефикасност објеката	0	+
Унапређење здравља становништва	обезбиједити систем водоснабдијевања здравствено исправне воде за пиће	-	M
	смањити изложеност буци	-	M
	створити услове за одмор и рекреацију	-	+
Јачање капацитета за заштиту животне средине	подизање и јачање нивоа еколошке свијести, информисања и едукације становништва о еколошким проблемима	0	+
	успоставити континуирани мониторинг основних комопонети животне средине (ваздуха, површинских и подземних вода, земљишта, и бука)	-	+
+ тенденција позитивног утицаја на животну средину - тенденција негативног утицаја на животну средину 0 без значајних промјена M зависи од примјене мјера заштите			

Могући позитивни и негативни ефекти поменутих варијанти Плана на животну средину показују сљедеће:

1. У варијанти да се Просторни план не имплементира и да се развој настави у складу са постојећим тенденцијама развоја може се очекивати стагнација стања у појединим секторима или негативни ефекти.
2. У варијанти да се просторни План усвоји и имплементира могу се очекивати бројни позитивни ефекти у сваком сектору који отклањају већину негативних тенденција у развоју планског подручја код варијанте да се План не имплементира. У овој варијанти у одређеним секторима Плана неки ефекти зависе од примјене мјере заштите (очување квалитета ваздуха, воде, земљишта, водоснабдијевање становништва здравствено исправном водом за пиће, очување станишта и културно-историјског наслеђа, смањења изложености буци).

Важно је напоменути да су, када је ријеч о потенцијално негативним ефектима Просторног плана, погоршања стања врло мала, и у просторном смислу и по интензитету, с обзиром да планиране активности нису загађујуће у мјери која може значајно оптеретити капацитет простора.

С друге стране, побољшања која се могу очекивати реализацијом планских поставки имају позитиван ефекат у ширем контексту који превазилази локалне оквире и границе Плана, поготово у економском и социјалном смислу. На основу изнијетог може се закључити да је варијанта доношења предложеног Плана знатно повољнија у односу на варијанту да се План не донесе.

3.2. ПОРЕЂЕЊЕ ВАРИЈАНТНИХ РЈЕШЕЊА И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗБОР НАЈПОВОЉНИЈЕГ РЈЕШЕЊА

Поређење варијантних рјешења урађено је према секторима плана, на сљедећи начин:

Пољопривредно земљиште

	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
Без плана		<ul style="list-style-type: none"> – непланско коришћење пољопривредног земљишта – деградације пољопривредног земљишта услед ерозије – неодговарајуће примјене агротехничких мјера – неадекватна примјена пестицида у пољопривредној производњи – неконтролисана конверзија пољопривредног у грађевинско земљиште – уситњеност пољопривредних парцела – деградација земљишта депоновањем различитог отпада
Са планом	<ul style="list-style-type: none"> – укрупњавање поседа (комасација) и повећање количине производње; – побољшање квалитета пољопривредног земљишта одговарајућим агротехничким и хидротехничким мјерама – заштита пољопривредног земљишта од непланског заузимања у грађевинске и друге непољопривредне сврхе – очување квалитета земљишта, усвајањем савремених пољопривредних принципа, како би се развила органска пољопривреда – примјена антиерозивних мјера на 	<ul style="list-style-type: none"> – заузимање земљишта планираном инфраструктуром

	<p>угроженим подручјима</p> <ul style="list-style-type: none"> – обезбјеђивање потребне количине воде за пољопривредну производњу кроз изградњу система за наводњавање (Требињско и Петрово поље) 	
--	--	--

Шуме и шумско земљиште

	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
Без плана		<ul style="list-style-type: none"> – монофункционално коришћење шума и шумских потенцијала – појава шумских пожара – ерозија шумског земљишта
Са планом	<ul style="list-style-type: none"> • унапређење и спровођење мјере заштите и ублажавања ризика од пожара. • пожбуњавање и пошумљавање ерозијом захваћених подручја; • унапређење система заштите шума и шумског покривача од биљних болести и штетотичана. • пошумљавање површина које су девастиране услјед пожара. • систематско пошумљавање крша, голети и осталих непродуктивних земљишта и земљишта без вегетацијског покривача. 	

Воде и водопривредна инфраструктура

	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
Без плана		<ul style="list-style-type: none"> – нерјешено питање водоснабдијевања појединих насељених мјеста – угрожавање квалитета површинских вода директним испуштањем комуналних и индустријских отпадних вода – сакупљање отпадних вода из домаћинства у непрописне септичке јаме што доводи до загађивања земљишта и подземних вода – загађивање вода депонијама отпада и неконтролисано употребом хемијских средстава у пољопривреди – несигуран квалитет воде за пиће у локалном изворима
Са планом	<ul style="list-style-type: none"> – већа покривеност града системом водоснабдијевања; 	

	<ul style="list-style-type: none"> – заштити свих активних и перспективних водоизворишта: крашко врело "Око", каптирана врела, бушени бунари и перспективних врела Млиница и Тучевац итд; – проширење постојећих и изградња нових резервоарских простора; – уклањање дивљих депонија отпада; – већа покривеност града канализационом мрежом што резултира већу количину воде пречишћену на постројењу за пречишћавање; – проширење капацитета уређаја за пречишћавање отпадних вода; – развој система заштите од поплава. 	
--	---	--

Привреда

	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
Без плана		<ul style="list-style-type: none"> – уситњеност земљишних посједа; – неконкурентност домаће пољопривредне производње; – неразвијеност прерађивачки капацитети; – неповољна старосна структура становништва; – недовољна искориштеност природних ресурса; – еколошки проблеми: емисија штетних материја у ваздух, слабо третиране отпадне воде, проблем индустријског отпада и нерационална потрошња енергетских ресурса; – неадекватне мјере заштите животне средине.
Са планом	<ul style="list-style-type: none"> – побољшавање инвестиционе климе, – спровођење политике конкурентности, производње према потребама тржишта; – укрупњавање пољопривредних посјед; – оптимално коришћење ресурса у функцији унапређења привредног раста и развоја; 	

	<ul style="list-style-type: none"> – већа уопсленост младог образованог становништва; – раста продуктивности, ефикасности и конкурентности, уз поштовање свих мјера заштите животне средине и одрживог развоја; – смањење штетних емисија у ваздух, ефикасно пречишћавање отпадних вода, руковање индустријским отпадом на безбједан начин, рационална потрошња енергетских ресурса; – модернизација, дигитализација и диверсификација прерађивачке индустрије, бржи развој предузетништва (изградња слободне зоне Требиње и опремање привредних зона); – успостављен систем управљања заштитом животне средине, мониторинг и информисање. 	
--	---	--

Туризам

	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
Без плана		<ul style="list-style-type: none"> – разноврсни туристички потенцијали који нису довољно искориштени; – недовољно развијена туристичка инфраструктура ; – недостатак намјенских туристичких и рекреативних зона; – неразноврсност туристичке понуде;
Са планом	<ul style="list-style-type: none"> - развој одрживог туризма, кроз развој туристичке привреде у складу са капацитетима животне средине; - формирање заједничке туристичке понуде; - повезивање туристичких капацитета на простору града Требиња ; - проширење асортима постојећих и развој нових туристичких производа; - квантитативно и квалитативно побољшање стања смештајних 	<ul style="list-style-type: none"> – повећање емисије аерозагађења, загађивања воде, повећање нивоа буке и стварање отпада у зонама концентрације туриста.

	<p>капацитета уз значајан удио приватних рецептивних објеката;</p> <ul style="list-style-type: none"> - дефинисање дијелове територије у којима се одвијају поједини облици туризма; - формирање континуираних туристичко-рекреативних потеза који физички спајају туристичке локалитете у јединствени систем, спречавајући на тај начин просторни дисконтинуитет између њих; - проширење површина заштићених подручја у разним режимима. 	
--	--	--

Мрежа насеља

	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
Без плана		<ul style="list-style-type: none"> – разлике у степену урбанизације насеља; – депопулација сеоских насеља – еколошки проблеми у виду повећане загађености ваздуха у урбаним зонама, повећаног нивоа буке уз саобраћајнице, загађење вода услед недостатка канализационе мреже у ванурбаним зонама.
Са планом	<ul style="list-style-type: none"> – уравнотежен развој, смањивање разлика у степену урбанизације појединих насеља и њихових заједница – јаче функционално и саобраћајно повезивање насеља на подручју града. – организација насеља у циљу стварања бољих услова за развој, запошљавање и заустављање депопулације становништва, побољшање услова за живот и рад – контролисана изградња у оквиру граница грађевинских рејона, у циљу заштите пољопривредног земљишта, природних ресурса и културних вриједности на подручју 	

	Града	
--	-------	--

Становништво и људско здравље

	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
Без плана		<ul style="list-style-type: none"> – неравномјеран и неправилан просторни размјештај становништва; – низак квалитет живота у ванурбаним подручјима града; – негативан природни прираштај као посљедица повећане стопе морталитета; – демографско пражњење села; – неповољна старосна структура; – дио становништва уз магистралне путеве у урбаном дијелу изложен повишеном нивоу буке; – становништво у урбаном дијелу града у току грејне сезоне изложен повишеним концентрацијама полутаната у ваздуху. – Непоуздано водоснабдијевање у руралном подручју града.
Са планом	<ul style="list-style-type: none"> – квалитетнији услови живота у руралном подручју и повећање заинтересованости младих за останак; – програми и пројекти запошљавања младих којим би се стимулисао демографски опоравак уз већу могућност рада; – заустављање негативних тенденција у демографском развоју подручја кроз остваривање планских циљева у погледу покретања укупног развоја; – повећање енергетске ефикасности и примјена чистих и обновљивих извора енергије – повећавање броја становништва прикљученог на градски водоводни систем 	

	<p>чиме се обезбјеђује здравствено исправна вода за пића.</p> <ul style="list-style-type: none"> – проширењем канализационе мреже обезбјеђује се мања загађеност воде за пиће 	
--	--	--

Јавне службе

	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
Без плана		<ul style="list-style-type: none"> – неравномјеран распоред и опремљеност објеката јавних служби; – непостојање адекватне културне инфраструктуре у ванурбаном подручју; – незадовољавајуће стање и капацитети објеката јавних служби; – непостојање адекватне здравствене заштите у појединим ванурбаним дијеловима града; – недовољна опремљеност здравствених установа; – минимални ниво институционалне опремљености (осмогодишња школа, здравствена станица, пошта, продавница и месна канцеларија) задовољавају само урбани центар Требиње и центар заједнице насеља Ластва.
Са планом	<ul style="list-style-type: none"> – јачање јавних служби у градском насељу Требиње; – изградња и интезивнији развој објеката јавних служби у насељима Ластва, Моско и Граб, Мркоњићи (реактивирање домова културе, организовање поштанских испостава и др.); – подизање нивоа квалитета објеката јавних служби, адаптацијом и реконструкцијом постојећих објеката или изградњом нових (Домови културе, Центри мјесних заједница, објекти школе и сл.); – изградња Клиничко-блничког центра регионалног значаја; – формирање амбуланти породичне медицине у насељима Моско, Граб 	

	<p>и Расовац;</p> <ul style="list-style-type: none"> – обезбјеђивање ефикасније доступности корисника објектима јавних служби организовањем нових, прилагођених форми услуга и/или побољшањем саобраћајница и боље организованог превоза. 	
--	--	--

Саобраћајна инфраструктура

	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
Без плана		<ul style="list-style-type: none"> – повећане емисије загађујућих материја у ваздух и повећан ниво буке дуж магистралних и регионалног пута – слаба регијска приступачност – незадовољавајуће стање постојеће локалне путне мреже – одвијање транзитног саобраћај кроз центар града – недостатак бицикличких и пјешачких стаза
Са планом	<ul style="list-style-type: none"> – планским коришћењем земљишта у заштитним појасевима путева ограничава се број становника изложених повећаном загађењу ваздуха и буци; – повећање саобраћајне доступности и квалитета путева допринијеће развоју туризма, привреде и порасту запослености, као и ублажавању депопулације руралног подручја; – повећање нивоа безбиједности свих учесника у саобраћају; – изградња обилазнице допринијеће смањењу емисија издувних гасова у ваздух и нивоа буке у градском језгру; – изградња бицикличких и пјешачких стаза у циљу подстицања "еколошки чистих" видова саобраћаја. 	<ul style="list-style-type: none"> – повећање нивоа буке и емисија штетних гасова у подручју планираног аутопута – Јадранско-Јонска магистрала и – повећање ниво буке на локалитету аеродрома и могућност загађења изворишта „Омбла“

Енергетска инфраструктура

	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
Без плана		– загађење ваздуха из система за

		<p>гријање и индивидуалних ложишта</p> <ul style="list-style-type: none"> – неискориштени потенцијали обновљивих извора енергије (енергија вјетра, соларна енергија, дрвна биомаса) – велики губици у мрежи, – слаба енергетска ефикасност
Са планом	<ul style="list-style-type: none"> – изградња нових трафостаница и електровода за побољшање напонских прилика, смањење губитака и стварање услова за прикључење нових корисника и потрошача електричне енергије – побољшање квалитета природне средине и квалитет живљења у складу са прихватљивим еколошким и амбијенталним стандардима – смањење енергетских потреба код свих потрошача енергије, путем примјене стандарда енергетске ефикасности – веће учешће обновљивих видова енергије у производњи електричне и топлотне енергије 	

Заштита природних добара

	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
Без плана		<ul style="list-style-type: none"> – поремећај функционисања и опстанка заштиченог природног добра, парк природе „Оријен“ услијед нелегалне сјече шуме, нелегалног лова, пожара, градње стамбених објеката и мина. – ометање несметаног развоја парака природе „Оријен“ услијед присуства мина – недовољна промоција заштићених природних добара. – негативног утицаја средине и недовољног степена заштите доћи ће до поремећаја функционисања и опстанка природних добара – недовољна брига о природним добрима – прекомјерна и неконтролисана

		<p>експлоатација биљних и животињских врста</p> <ul style="list-style-type: none"> – незаштићена природна добра планирана за заштиту
Са планом	<ul style="list-style-type: none"> – заштита и валоризација природне баштине на подручју Града Требиња, кроз уређење Павлове пећине, заштиту ендемских врста, уклањање инвазивних врста (нарочито мунгоса) како би се смањио њихов утицај и потенцијално изумирање аутохтоних врста; – спровођење активности за промовисање парка природе „Орјен“ и споменика природе „Павлова пећина“ као подручја одрживог туризма; – активно спровођење свих мјера заштите и смјерница унапређења станишта и очување биодиверзитета које су дефинисане Студијом заштите парка природе „Орјен“; – проучавање могућност повезивања са Парком природе „Орјен“ у Црној Гори, у општини Херцег Нови; – активно спроводити све смјернице за очување, заштиту и одржавање створених природних вредности, као и истраживање свих аспеката споменика природе „Павлова пећина“ дефинисаних Планом управљања заштићеним спомеником природе „Павлова пећина“ за период од 2019.-2029. године; – истраживање и покретање поступка стављања под заштиту подручја управљања стаништем „Врело Вруљак“ ; – истраживање и покретање поступка стављања под заштиту подручја управљања стаништем „Попово поље“. 	

Заштита културно-историјско наслеђе

	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
--	-------------------------	-------------------------

Без плана		<ul style="list-style-type: none"> – недовољна брига о културним добрима; – деградација постојећих простора и физичке структуре културних добара и њихова неадекватна презентација.
Са планом	<ul style="list-style-type: none"> – побољшање односа према културном наслеђу, побољшање квалитета заштите културно-историјских добара; – афирмисање и ревитализовање културног наслеђа; – промоција културне баштине у циљу искоришћавања економских потенцијала простора на коме се налази. 	

Заштита животне средине

	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
Без плана		<ul style="list-style-type: none"> – повећање загађења основних чинилаца животне средине (воде, ваздуха и земљишта)
Са планом	<ul style="list-style-type: none"> – заустављање даље деградације животне средине (ваздух, вода, земљиште и др.) одређивањем стања, приоритета заштите и услова одрживог коришћења ресурса – постизање рационалне организације, уређења и заштите простора – обезбеђивање квалитетне животне средине - заштита вода уз примјену интегралног приступа у управљању и коришћењу водних ресурса, заштита квалитета подземних вода и стриктна заштита зона које су законом резервисана изворишта водоснабдевања, заштита земљишта уз интегрални однос у планирању и управљању земљишним ресурсима, заштита и очување квалитета ваздуха – предузимање адекватних превентивних мјера уз успостављање система контроле 	

	<p>свих облика загађивања</p> <ul style="list-style-type: none"> – интегрални и континуирани систем мониторинга животне средине у граду – успостављање система за институционално управљање животном средином и унапређење информисања јавности 	
--	---	--

Управљање отпадом

	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
Без плана		<ul style="list-style-type: none"> – оградени капацитети постојеће депоније за одлагање отпада; – постојање дивљих депонија што доводи до загађивања земљишта, подземних и површинских вода и ваздуха; – недовољна покривеност приградских насеља организованим одвозом отпада; – недовољан број зелених острва и дотрајалост контејнера за прикупљање отпада; – непостојање система за раздвајање и рециклажу отпада; – неадекватно збрињавање опасног отпада због непостојања одговарајућег третмана истог (спаљивањем, неутралисањем итд.); – неадекватно збрињавање посебних категорија отпада: медицински, отпад животињског поријекла.
Са планом	<ul style="list-style-type: none"> – успостављање система за прикупљање, транспорт, третман и депоновање отпада у складу са законским прописима; – санација и проширење постојеће депоније и минимизирање штетних утицаја на животну средину; – успостављање система рециклаже; – санација и рекултивација постојећих дивљих депонија како би се отклонила перманентна опасност од загађења земљишта, површинских и подземних вода; – проширење територије која је 	

	обухваћена организованим одвозом отпада; – формирања зелених острва за наменске контејнере.	
--	--	--

1. Уколико се рјешења дата Просторним планом не реализују наставиће се: разлике у степену урбанизације насеља, недовољна инфраструктурна и комунална опремљеност, дугорочна депопулација насеља, недовољна заштита пољопривредног земљишта, неравномјерни и неправилни просторни размјештај становништва, појаве ерозије, лоша санитација насеља, несигуран квалитет воде за пиће на подручјима без организованог водоснабдијевања, депоновање отпада на локалној депонији без примјене мјера за заштиту животне средине, одлагање отпада на дивљим депонијама, даља девастација вриједног културног и природног наслеђа. Ако би се овај тренд наставио могли би се очекивати само негативни ефекти у сваком од наведених сектора у односу на циљеве Стратешке процјене.

2. Имплементација Просторног плана ће условити развој са позитивним ефектима у скоро свим наведеним секторима и отклањање досада уочених негативних тенденција. Неопходно је вршити мониторинг индикатора који би могли да покажу потенцијалне негативне утицаје на животну средину тј. загађење воде, ваздуха, земљишта и повећан ниво буке у зонама постојећих и планираних саобраћајница, загађење воде, ваздуха, земљишта и повећан ниво буке у зонама постојећих и планираних привредних зона, санирање и заустављање ерозионих процеса у подручјима изложеним овим процесима.

3.3. ПРИКАЗ ПРОЦИЈЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ПЛАНА И ПРОГРАМА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ СА ОПИСОМ МЈЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ, ОДНОСНО УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Користећи метод матрице, анализиран је утицај стратешких одређивања на стање животне средине у предметном простору, односно процјена ефеката варијанти на животну средину. Кроз матрице је извршена процјена позитивних и негативних утицаја изабраних варијанти, те поређење варијантих рјешења по секторима Плана са циљевима стратешке процјене утицаја и припадајућим индикаторима.

Након квалитативне процјене, извршена је евалуација значаја (величина утицаја, односно интензитет и просторна размјера) и вјероватноће утицаја планских рјешења Просторног

плана града Требиње на животну средину у односу на циљеве стратешке процјене утицаја.

Значај утицаја представља обим физичког простора који може бити изложен дјеловању промјена усредини. Величина утицаја представља приказ штете или користи од процјењеног дјеловањанаживотну средину, који се према величини промјена оцјењују као негативне и позитивнепромјене. Ефекти планских решења, према величини промјена се оцјењују бројевима од -3 до +3, где се знак минус односи на негативне, а знак плус за позитивне промјене.

Процјена планских рјешења у односу на циљеве стратешке процјене утицаја подразумијева препознавање могућих конфликта у простору, те с тим у вези и дефинисање одговарајућих смјерница за спречавање или ублажавање значаја и интензитета потенцијалних конфликта.

Табела 29: Критеријуми за оцјењивање величине утицаја

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

У наредној табели су приказани критеријуми за вредновање просторних размјера могућих утицаја:

Табела 30 Критеријуми за вредновање просторних размјера утицаја

Размјере утицаја	Ознака	Опис
Државни/национални	Н	Могућ утицај на националном нивоу
Регионални	Р	Могућ утицај у оквиру простора - регије
Општински	О	Могућ утицај у простору града
Локални	Л	Могућ утицај у некој зони или дијелу града

Вјероватноћа да ће се неки процјењени утицај догодити у стварности такође представља важан критеријум за доношење одлука у току израде Плана. Вјероватноћа утицаја одређује се према скали приказаној у табели бр. 31.

Табела 31 Скала за процјену вјероватноће утицаја

Вјероватноћа	Ознака	Опис
100%	И	Утицај извјестан
Више од 50%	В	Утицај вјероватан
Мање од 50%	М	Утицај могућ
Мање од 1%	Н	Утицај није вјероватан

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

Табела 32: Процјена трајања утицаја

Ознака	Опис утицаја
Д	Дуготрајни утицај
П	Привремени-повремени утицај

За Просторни план посебно су значајни утицаји који имају **јак позитиван** или **већи позитиван** утицај и **јак негативан** или **већи негативан** ефекат на цијелом подручју Плана, односно на локалном, регионалном или државном нивоу, ради дефинисања мјера за смањење или елиминисање негативних ефеката на животну средину.

Планска рјешења дефинисана нацртом просторног плана града Требиње која су обухваћена процјеном утицаја на животну средину наведена су у наредној табели.

Табела 33 Планска рјешења обухваћена Стратешком процјеном утицаја

ОБЛАСТ	ПЛАНСКА РЈЕШЕЊА ОБУХВАЋЕНА СТРАТЕШКОМ ПРОЦЈЕНОМ УТИЦАЈА
Простор и становништво	1.1. Успостављање кохерентнијег насељског система у коме ће бити хомогенизовани односи између Требиња и осталих сеоских насеља јачег или слабијег развојног значаја у планском подручју.
Јавне службе	2.1. Изградња Клиничко-болничког центра Требиње
Пољопривредно земљиште и	3.1. Укрупњавање поседа (комасација) и повећање количине производње

пољопривреда	3.2. Побољшање бонитетне структуре квалитетног пољопривредног земљишта одговарајућим мерама (агротехничким и хидротехничким)
	3.3. Специјализација у производњи органске хране као и развој програма за подстицање производње органске хране (сертификација производа)
	3.4. Изградња мини хладњача за смјештај и чување производа из плантажних воћњака
	3.5. Изградња погона за прераду млијека-млекара на подручју Требиња
Шумско земљиште	4.1. Очување и заштита шума и шумског земљишта и коришћење шума као обновљивих извора енергије (мултифункционално коришћење шума и шумског земљишта)
	4.2. Систематско пошумљавање крша, голети и осталог непродуктивног земљишта и земљишта без вегетацијског покривача
Привреда	5.1. Изградња и инфраструктурно опремање слободне зоне Требиње и инфраструктурно опремање привредних (пословних) зона Волујац и Бањевци
Туризам	6.1. Повезивање туристичких капацитета на простору ПП града Требиња
	6.2. Проширење асортимана постојећих и развој нових туристичких производа
Саобраћајна инфраструктура	7.1. Изградња "Аеродрома Требиње"
	7.2. Изградња обилазнице око Требиња
	7.3. Резервисање коридора за изградњу новопроектваног аутопута – Јадранско-Јонска магистрала
	7.4. Резервисање коридора за планирану пругу
	7.5. Модернизација (асфалтирање) макадамских и некатегорисаних земљаних, шумских и пољских путева у функцији ефикасне насељске, туристичке и пољопривредне активности
Хидротехничка инфраструктура	8.1. Изградња система за наводњавање Требињског и Петровог поља
	8.2. Изградња водоводне мреже
	8.3. Изградња канализационе мреже
	8.4. Проширење постојећег УПОВ-а и изградња УПОВ за Волујац, Град Сунца и Ново Требиње капацитета 20.000ЕS
Енергетска инфраструктура	9.1. Изградња далековода, напонског нивоа 220kV од РП Требиње – СЕ Зубци (СЕ Требиње 1, 2 и 3)

	9.2.Коришћење обновљивих извора енергије – соларна енергија, енергије ветра, биомаса.
	9.3. Повећање енергетску ефикасност и рационализацију потрошње енергената (дрвне масе), примјеном изолационих материјала, соларних панела, топлотних пумпи и сл.
Телекомуникациона инфраструктура	10.1.Изградња мреже и објеката телекомуникационе инфраструктуре
Управљање отпадом	11.1. Унапређење управљања отпадом на депонији (санација депоније и минимизирање штетних утицаја, проширење депоније, сортирница за секундарно раздвајање отпада, формирање рециклажног дворишта)
	11.2.Ефикаснио организовање сакупљања и одношења комуналног отпада (унапређење система примарне сепарације отпада, едукацију грађана, наставак формирања зелених острва за наменске контејнере, број и локације контејнера, динамику одношења отпада и уклањање/санирање дивљих сметлишта)
Природна добра и културно-историјско наслеђе	12.1. Истраживање и покретање поступка стављања под заштиту подручја управљања стаништем „Врело Вруљак“и„Попово поље 12.2. Израда планова управљања за сва културна добра и утврђивање услова за очување и промоцију културних и историјских вриједности, укључујући планове конзервације и одржавања.

У табели бр. 33 приказан је избор планских активности по секторима Плана које ће бити укључене у процес мултикритеријумске евалуације. За свако од наведених планских рјешења су дефинисани оперативни циљеви (један или више) које је потребно реализовати како би се стратешка рјешења спровела у пракси и исти су узети у обзир приликом поступка вредновања.

Табела 34: Приказ интензитета утицаја планских рјешења у односу на стратешке циљеве заштите животне средине

Циљеви стратешке процјене	Планска рјешења													
	1.1.	2.1.	3.1.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	4.1.	4.2.	5.1.	6.1.	6.2.	7.1.	7.2.
Очувати расположиво пољопривредно земљиште	-2	0	+3	+3	+3	+2	+2	0	0	-2	-2	+2	-1	-2
Очувати шуме и шумско земљиште	-1	0	0	0	0	0	0	+3	+3	-1	0	0	-2	-1
Смањити контаминацију и ерозију тла	-1	0	-2	+2	+3	0	0	+3	+3	-1	-1	-1	-2	-2
Смањити контаминацију површинских и подземних вода	-2	-1	-2	+1	+2	-1	-1	+2	+2	-1	-1	-1	-2	-1
Побољшати санитацију насеља	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	+1	0	0
Смањити ниво емисије штетних материја у ваздух	-2	-1	0	0	0	0	0	+2	+2	-2	-1	-1	-3	+2
Очувати биодиверзитет и природна добра и унаприједити предио	-1	-1	-1	0	+1	-1	-1	+2	+2	-1	-1	+2	-2	-2
Очувати угрожене врсте флоре и фауне	-1	-1	-1	0	+1	-1	-1	+1	0	-1	-1	+2	-2	-1
Спроводити адекватне мјере за очување и ревитализацију културно-историјског наслеђа	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+2	+2	0	0
Туристичка интерпретација непокретног и нематеријалног културног наслеђа;	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+3	+3	+2	+1
Одговорно и безбиједно управљање комуналним и осталим врстама отпада	+2	-2	-2	0	+2	-1	-1	0	0	-2	0	+1	0	0
Смањити количине отпада кроз поновну употребу и рециклажу отпада	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Уклањање дивљих депонија	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+2	+2	0	0
Интензивирати кориштење обновљивих извора енергије	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Повећати енергетску ефикасност објеката	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Обезбиједити систем водоснабдијевања здравствено - исправне воде за пиће	-1	0	-2	+1	+1	0	0	0	0	0	0	+1	-2	0
Смањити изложеност буци	-2	-2	0	0	0	-1	-1	+2	+2	-2	-2	-2	-3	+2
Створити услове за одмор и	+1	0	0	0	0	0	0	+1	+1	0	+2	+2	-2	-1

рекреацију															
Подизање и јачање нивоа еколошке свијести, информисања и едукације становништва о еколошким проблемима	0	0	+1	+1	+2	0	0	0	0	0	0	+1	+2	0	0
Успоставити континуирани мониторинг основних компоненти животне средине (ваздуха, површинских и подземних вода, земљишта и бука)	0	0	+1	+1	+2	0	0	0	0	0	0	+1	+1	0	0

Табела бр. 34(наставка): Приказ интензитета утицаја планских рјешења у односу на стратешке циљеве заштите животне средине

Циљеве стратешке процјене	Планска рјешења															
	7.3.	7.4.	7.5.	8.1.	8.2.	8.3.	8.4.	9.1.	9.2.	9.3.	10.1.	11.1.	11.2.	12.1.	12.2.	
Очувати расположиво пољопривредно земљиште	-2	-2	+2	+3	-1	0	0	-1	-2	0	-1	0	0	+1	0	
Очувати шуме и шумско земљиште	-2	-2	0	0	-1	0	0	-2	0	0	-1	0	0	+1	0	
Смањити контаминацију и ерозију тла	-2	-1	-2	-2	-1	+3	+1	-1	0	0	-1	+2	+1	+2	0	
Смањити контаминацију површинских и подземних вода	-2	-1	-1	-2	-1	+3	+3	-1	0	0	-1	+2	+1	+3	0	
Побољшати санитацију насеља	0		0	0	0	+3	+3	0	0	0	0	0	0	0	0	
Смањити ниво емисије штетних материја у ваздух	-3	-1	+2	-1	-1	0	0	+2	+3	+2	-1	+1	0	+2	0	
Очувати биодиверзитет и природна добра и унаприједити предиво	-2	-2	-1	-1	0	+2	+2	-2	+1	+1	0	+2	+1	+3	0	
Очувати угрожене врсте флоре и фауне	-2	-1	-1	-1	0	+2	+2	-2	+1	+1	0	+2	+1	+3	0	
Спроводити адекватне мјере за очување и ревитализацију културно-историјског наслеђа	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+3	
Туристичка интерпретација непокретног и нематеријалног културног наслеђа;	+1	0	+2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+3	
Одговорно и безбиједно управљање комуналним и осталим врстама отпада	0	0	+2	0	0	0	0	0	0	0	0	+3	+3	+1	0	
Смањити количине отпада кроз поновну употребу и рециклажу	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+3	+3	0	0	

отпада																
Уклањање дивљих депонија	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	+3	+3	+1	0	
Интензивирати кориштење обновљивих извора енергије	0	0	0	0	0	0	0	+3	+3	+3	0	0	0	0	0	
Повећати енергетску ефикасност у јавним и приватним објектима	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+3	0	0	0	0	0	
Обезбиједити систем водоснабдијевања здравствено - исправне воде за пиће	0	0	0	-2	+3	+2	+2	0	0	0	0	0	+1	0	0	
Смањити изложеност буци	-3	-3	-2	-1	-1	-1	-1	-1	-2	0	-1	-1	0	0	0	
Створити услове за одмор и рекреацију	-1	-1	+2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	0	0	
Подизање и јачање нивоа еколошке свијести, информисања и едукације становништва о еколошким проблемима	0	0	0	+2	0	0	0	0	0	+2	0	+2	+2	+1	0	
Успоставити континуирани мониторинг основних компоненти животне средине (ваздуха, површинских и подземних вода, земљишта и бука)	0	0	0	0	+2	0	+2	0	0	0	0	+2	0	0	0	

Табела 35 Приказ просторних размјера утицаја планских рјешења у односу на стратешке циљеве заштите животне средине

Циљеви стратешке процјене	Планска рјешења													
	1.1.	2.1.	3.1.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	4.1.	4.2.	5.1.	6.1.	6.2.	7.1.	7.2.
Очувати расположиво пољопривредно земљиште	О	/	Л	Л	О	О	О	/	/	Л	О	О	Л	Л
Очувати шуме и шумско земљиште	Л	/	/	/	/	/	/	О	О	Л	/	/	Л	Л
Смањити контаминацију и ерозију тла	Л	Л	Л	Л	О	/	/	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
Смањити контаминацију површинских и подземних вода	О	Л	Л	Л	О	Л	Л	О	О	Л	Л	Л	Л	Л
Побољшати санитацију насеља	Л	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Смањити ниво емисије штетних материја у ваздух	/	Л	Л	Л	/	/	/	О	О	Л	Л	Л	Л	Л
Очувати биодиверзитет и природна добра и унаприједити предео	О	Л	Л	/	О	Л	Л	О	О	Л	Л	О	О	О
Очувати угрожене врсте флоре и фауне	О	Л	Л	/	О	Л	Л	О	О	Л	Л	О	О	/
Спровести адекватне мјере за очување и ревитализацију културно-историјског наслеђа	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	О	О	/	/
Туристичка интерпретација непокретног и нематеријалног културног наслеђа;	О	/	/	/	/	/	/	/	/	/	О	О	О	О
Одговорно и безбиједно управљање комуналним и осталим врстама отпада	О	О	О	/	О	О	О	/	/	О	/	О	/	/
Смањити количине отпада кроз поновну употребу и рециклажу отпада	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Уклањање дивљих депонија	О	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Л	О	/	/
Интензивирати кориштење	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

обновљивих извора енергије															
Повећати енергетску ефикасност у објектима	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Обезбиједити систем водоснабдијевања здравствено - исправне воде за пиће	о	/	л	о	л	/	/	/	/	/	/	о	н	/	
Смањити изложеност буци	о	л	/	/	/	л	л	л	л	л	л	л	л	л	л
Створити услове за одмор и рекреацију	о	о	/	/	/	/	/	о	о	/	о	о	о	о	л
Подизање и јачање нивоа еколошке свести, информисања и едукације становништва о еколошким проблемима	/	/	о	о	о	/	/	/	/	/	о	о	/	/	
Успоставити континуирани мониторинг основних компоненти животне средине (ваздуха, површинских и подземних вода, земљишта и бука)	/	/	о	о	о	/	/	/	/	/	о	о	/	/	

Табела бр. 35 (наставка): Приказ просторних размјера утицаја планских рјешења у односу на стратешке циљеве заштите животне средине

Циљеви стратешке процјене	Планска рјешења															
	7.3.	7.4.	7.5.	8.1.	8.2.	8.3.	8.4.	9.1.	9.2.	9.3.	10.1.	11.1.	11.2.	12.1.	12.2.	
Очувати расположиво пољопривредно земљиште	л	л	л	л	/	/	/	л	л	/	л	/	/	л	/	
Очувати шуме и шумско земљиште	л	л	/	/	/	/	/	л	/	/	л	/	/	л	/	
Смањити контаминацију и ерозију тла	л	л	л	л	/	л	л	л	/	/	/	л	л	л	/	
Смањити контаминацију површинских и подземних вода	л	л	л	л	/	л	о	/	/	/	/	л	л	л	/	
Побољшати санитацију насеља	/	/	/	/	/	л	л	/	/	/	/	/	/	/	/	
Смањити ниво емисије штетних материја у ваздух	л	л	л	л	/	/	/	н	н	о	/	/	л	л	/	
Очувати биодиверзитет и природна добра и унаприједити предиво	о	о	л	о	/	о	о	о	о	о	/	о	л	л	/	
Очувати угрожене врсте флоре и фауне	о	о	о	о	/	о	о	о	о	о	/	о	л	л	/	
Спроводити адекватне мјере за очување и ревитализацију културно-историјског наслеђа	/	/	о	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	о	

Туристичка интерпретација непокретног и нематеријалног културног наслеђа;	о	/	о	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	о
Одговорно и безбједно управљање комуналним и осталим врстама отпада	/	/	о	/	/	/	/	/	/	/	/	/	о	о	л	/
Смањити количине отпада кроз поновну употребу и рециклажу отпада	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	о	о	/	/
Уклањање дивљих депонија	/	/	л	/	/	/	/	/	/	/	/	/	о	л	о	/
Интензивирати кориштење обновљивих извора енергије	/	/	/	/	/	/	/	н	н	о	/	/	/	/	/	/
Повећати енергетску ефикасност објеката	/	/	/	/	/	/	/	/	/	о	/	/	/	/	/	/
Обезбједити систем водоснабдијевања здравствено - исправне воде за пиће	/	/	/	л	л	л	л	/	/	/	/	/	/	л	/	/
Смањити изложеност буци	л	л	л	/	/	/	/	/	/	/	/	л	/	/	/	/
Створити услове за одмор и рекреацију	о	о	о	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	о	о	/
Подизање и јачање нивоа еколошке свијести, информисања и едукације становништва о еколошким проблемима	/	/	/	о	/	/	/	/	/	о	/	о	о	о	о	/
Успоставити континуирани мониторинг основних компоненти животне средине (ваздуха, површинских и подземних вода, земљишта и бука)	/	/	/	/	о	/	о	/	/	/	/	/	о	/	/	/

Табела 36: Приказ вјероватноће и времена трајања утицаја планских рјешења у односу на стратешке циљеве заштите животне средине

Циљеви стратешке процјене	Планска рјешења													
	1.1.	2.1.	3.1.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	4.1.	4.2.	5.1.	6.1.	6.2.	7.1.	7.2.
Очувати расположивог пољопривредног земљишта	И/Д	/	И/Д	И/Д	И/Д	И/Д	И/Д	/	/	В/Д	М/Д	В/Д	М/Д	В/Д
Очувати шуме и шумско земљиште	М/Д	/	/	/	/	/	/	И/Д	И/Д	М/Д	0	0	И/Д	М/Д
Смањити контаминацију и ерозију тла	М/Д	/	М/Д	В/Д	И/Д	/	/	И/Д	И/Д	М/П	М/Д	М/Д	М/Д	М/Д
Смањити контаминацију површинских и подземних вода	М/Д	М/П	М/Д	М/Д	И/Д	М/Д	М/Д	М/Д	В/Д	М/П	М/Д	М/Д	М/Д	М/Д
Побољшати санитацију насеља	М/Д	/	/	/	/	/	/	/	/	/	М/Д	М/Д	/	/
Смањити ниво емисије штетних материја у ваздух	В/Д	М/Д	/	/	/	/	/	В/Д	И/Д	В/Д	В/Д	М/Д	И/Д	И/Д
Очувати биодиверзитет и природна добра и унаприједити предео	М/Д	М/Д	М/Д	/	М/Д	М/П	М/Д	И/Д	В/Д	М/Д	М/Д	В/Д	М/Д	М/Д
Очувати угрожене врсте флоре и фауне	М/Д	М/Д	М/Д	/	М/Д	М/П	М/Д	В/Д	0	М/Д	М/Д	В/Д	М/Д	М/Д
Спроводити адекватне мјере за очување и ревитализацију културно-историјског наслеђа	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	М/Д	В/Д	/	/
Туристичка интерпретација непокретног и нематеријалног културног наслеђа;	М/Д	/	/	/	/	/	/	/	/	/	И/Д	И/Д	В/Д	М/Д
Одговорно и безбиједно управљање	М/Д	М/Д	М/Д	/	В/Д	М/Д	М/Д	/	/	М/Д	/	М/Д	/	/

комуналним и осталим врстама отпада															
Смањити количине отпада кроз поновну употребу и рециклажу отпада	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Уклањање дивљих депонија	М/Д	/	/	/	/	/	/	/	0	0	М/Д	В/Д	/	/	
Интензивирати кориштење обновљивих извора енергије	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Повећати енергетску ефикасност у јавним и приватним објектима	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Обезбиједити систем водоснабдијевања здравствено - исправне воде за пиће	М/Д	0	М/Д	М/Д	М/Д	/	/	/	/	/	/	М/Д	М/Д	/	
Смањити изложеност буци	В/Д	В/Д	/	/	/	М/Д	М/Д	М/Д	М/Д	В/Д	В/Д	В/Д	И/Д	И/Д	
Створити услове за одмор и рекреацију	М/Д	/	/	/	/	/	/	М/Д	М/Д	0	В/Д	В/Д	В/Д	М/Д	
Подизање и јачање нивоа еколошке свести, информисања и едукације становништва о еколошким проблемима	/	/	М/Д	М/Д	И/Д	/	/	/	/	/	М/Д	В/Д	/	/	
Успоставити континуирани мониторинг основних компоненти животне средине (ваздуха, површинских и подземних вода, земљишта и бука)	/	/	М/Д	М/Д	И/Д	/	/	/	/	/	М/Д	М/Д	/	/	

Табела бр.36 (наставка): Приказ вјероватноће и времена трајања утицаја планских рјешења у односу на стратешке циљеве заштите животне средине

Циљеви стратешке процјене	Планска рјешења														
	7.3.	7.4.	7.5.	8.1.	8.2.	8.3.	8.4.	9.1.	9.2.	9.3.	10.1.	11.1.	11.2.	12.1.	12.2.
Очувати расположиво пољопривредно земљиште	В/Д	В/Д	В/Д	И/Д	М/П	/	/	М/П	М/Д	/	М/П	/	/	М/Д	/
Очувати шуме и шумско земљиште	В/Д	В/Д	/	/	М/П	/	/	М/Д	/	/	М/П	/	/	М/Д	/
Смањити контаминацију и ерозију тла	В/Д	М/Д	М/Д	М/Д	М/П	В/Д	М/Д	М/П	/	/	М/П	В/Д	М/Д	М/Д	/
Смањити контаминацију површинских	В/Д	М/Д	М/Д	М/Д	М/П	В/Д	И/Д	М/П	/	/	М/П	В/Д	М/Д	В/Д	/

и подземних вода																
Побољшати санитацију насеља	/	/	/	/	/	И/Д	В/Д	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Смањити ниво емисије штетних материја у ваздух	И/Д	М/Д	В/Д	М/П	М/П	/	/	В/Д	И/Д	И/Д	М/П	/	М/Д	М/Д	/	/
Очувати биодиверзитет и природна добра и унаприједити предиио	В/Д	В/Д	М/Д	М/Д	/	В/Д	В/Д	М/Д	М/Д	М/Д	/	М/Д	М/Д	И/Д	/	/
Очувати угрожене врсте флоре и фауне	М/Д	М/Д	М/Д	М/Д	/	В/Д	В/Д	М/Д	М/Д	М/Д	/	М/Д	М/Д	И/Д	/	/
Спровести адекватне мјере за очување и ревитализацију културно-историјског наслеђа	/	/	В/Д	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	И/Д
Туристичка интерпретација непокретног и нематеријалног културног наслеђа;	М/Д	/	В/Д	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	И/Д
Одговорно и безбједно управљање комуналним и осталим врстама отпада	/	/	М/Д	/	/	/	/	/	/	/	/	И/Д	И/Д	М/Д	0	0
Смањити количине отпада кроз поновну употребу и рециклажу отпада	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	И/Д	И/Д	0	0	0
Уклањање дивљих депонија	/	/	М/Д	/	/	/	/	/	/	/	/	И/Д	И/Д	М/Д	0	0
Интензивирати кориштење обновљивих извора енергије	/	/	/	/	/	/	/	И/Д	И/Д	И/Д	/	/	/	/	/	/
Повећати енергетску ефикасност у јавним и приватним објектима	/	/	/	/	/	/	/	/	/	И/Д	/	/	/	/	/	/
Обезбиједити систем водоснабдијевања здравствено - исправне воде за пиће	/	/	/	М/Д	И/Д	М/Д	М/Д	/	/	/	/	/	М/Д	/	/	/
Смањити изложеност буци	И/Д	И/Д	В/Д	М/П	М/П	М/П	М/П	М/П	М/Д	0	М/П	М/П	/	/	/	/
Створити услове за одмор и рекреацију	М/Д	М/Д	В/Д	/	/	/	/	/	/	/	/	/	М/Д	/	/	/
Подизање и јачање нивоа еколошке свести, информисања и едукације становништва о еколошким проблемима	/	/	/	М/Д	/	/	/	/	/	В/Д	/	В/Д	В/Д	М/Д	/	/
Успоставити континуирани мониторинг основних компоненти животне средине (ваздуха, површинских и подземних вода, земљишта и бука)	/	/	/	/	И/Д	В/Д	И/Д	/	/	/	/	В/Д	/	/	/	/

Табела 37: Циљеви Стратешке процјене и планска рјешења

Ред.бр	ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЈЕНЕ	Ред.бр.	ПЛАНСКА РЈЕШЕЊА
1.	Очувати расположиво пољопривредно земљиште	1.1.	Успостављање кохерентнијег насељског система у коме ће бити хомогенизовани односи између Требиња и осталих сеоских насеља јачег или слабијег развојног значаја у планском подручју
2.	Очувати шуме и шумско земљиште	2.1.	Изградња Клиничко-болничког центра Требиње
3.	Смањити контаминацију и ерозију тла	3.1.	Укрупњавање посједа (комасација) и повећање количине производње
4.	Смањити контаминацију површинских и подземних вода	3.2.	Побољшање бонитетне структуре квалитетног пољопривредног земљишта одговарајућим мерама (агротехничким и хидротехничким)
5.	Побољшати санитацију насеља	3.3.	Специјализација у производњи органске хране као и развој програма за подстицање производње органске хране (сертификација производа)
6.	Смањити ниво емисије штетних материја у ваздух	3.4.	Изградња мини хладњача за смјештај и чување производа из плантажних воћњака
7.	Очувати биодиверзитет и природна добра и унаприједити преддио;	3.5.	Изградња погона за прераду млијека-млекара на подручју Требиња
8.	Очувати угрожене врсте флоре и фауне	4.1.	Очување и заштита шума и шумског земљишта и коришћење шума као обновљивих извора енергије (мултифункционално коришћење шума и шумског земљишта)
9.	Спроводити адекватне мјере за очување и ревитализацију културно-историјског наслеђа	4.2.	Систематско пошумљавање крша, голети и осталог непродуктивног земљишта и земљишта без вегетацијског покривача
10.	Туристичка интерпретација непокретног и нематеријалног културног наслеђа;	5.1.	Изградња и инфраструктурно опремање слободне зоне Требиње и инфраструктурно опремање привредних (пословних) зона Вољујац и Бањевци
11.	Одговорно и безбједно управљање комуналним и осталим врстама отпада	6.1.	Повезивање туристичких капацитета на простору ПП Града Требиња
12.	Смањити количине отпада кроз поновну употребу и рециклажу отпада	6.2.	Проширење асортимана постојећих и развој нових туристичких производа
13.	Уклањање дивљих депонија	7.1.	Изградња "Аеродрома Требиње"
14.	Интензивирати кориштење обновљивих извора енергије	7.2.	Изградња обилазнице око Требиња
15.	Повећати енергетску ефикасност објеката	7.3.	Резервисање коридора за изградњу новопроектваног аутопута – Јадранско-јонска магистрала
16.	Обезбједити систем водоснабдијевања здравствено -исправне воде за пиће	7.4.	Резервисање коридора за планирану пругу Чапљина – Требиње – Никшић
17.	Смањити изложеност буци	7.5.	Модернизација (асфалтирање) макадамских и некатегорисаних земљаних, шумских и пољских путева у функцији ефикасне насељске, туристичке и пољопривредне активности
		8.1.	Изградња система за наводњавање Требињског и Петровог поља
18.	Створити услове за одмор и рекреацију	8.2.	Изградња водоводне мреже
19.	Подизање и јачање нивоа еколошке свести, информисања и едукације становништва о еколошким проблемима		
20.	Успоставити континуирани мониторинг основних компоненти животне средине (ваздуха, површинских и подземних вода, земљишта, и бука)	8.3.	Изградња канализационе мреже
		8.4.	Проширење постојећег УПОВ-а и изградња УПОВ за Вољујац, Град Сунца и Ново Требиње капацитета 20.000ES
		9.1.	Изградња далековода, напонског нивоа 220kV од РП Требиње – СЕ Зубци (СЕ Требиње 1, 2 и 3)
		9.2.	Коришћење обновљивих извора енергије – соларна енергија, енергије ветра, биомаса
		9.3.	Енергетску ефикасност и рационализацију потрошње енергената (дрвне масе), применом изолационих

		материјала, соларних панела, топлотних пумпи и сл.
	10.1.	Изградња мреже и објеката телекомуникационе инфраструктуре
	11.1.	Унапређење управљања отпадом на депонији (санација постојеће депоније и минимизирање штетних утицаја, проширење депоније, сортирница за секундарно раздвајање отпада, формирање рециклажног дворишта)
	11.2.	Ефикасније организовање сакупљања и одношења комуналног отпада (унапређење система примарне сепарације отпада, едукација грађана, наставак формирања зелених острва за наменске контејнере, број и локације контејнера, динамика одношења отпада и уклањање/санирање дивљих сметлишта);
	12.1.	Истраживање и покретање поступка стављања под заштиту подручја управљања стаништем „Врело Вруљак“и„Попово поље
	12.2.	Израда планова управљања за сва културна добра и утврђивање услова за очување и промоцију културних и историјских вриједности, укључујући планове конзервације и одржавања.

Табела 38 Идентификација и евалуација значајних утицаја

Планска рјешења	Идентификација и евалуација значајних утицаја		Образложење
	Ознака циља СПУ	Ранг	
Простор и становништво			
Успостављање кохерентнијег насељског система у коме ће бити хомогенизовани односи између Требиња и осталих сеоских насеља јачег или слабијег развојног значаја у планском подручју.	1	-2,О, И/Д	Реализацијом овог планског рјешења вјероватан је већи дугорочан негативан утицај на обрадиво пољопривредно земљиште усљед његовог претварања из постојеће намјене у грађевинско земљиште. Очекује се повећан ниво буке и негативан утицај на квалитет ваздуха. Услед урбанизације територије града, уколико се не примјене адекватне мјере санитације урбаних насеља могућ је и дугорочан већи негативан утицај на квалитет површинских и подземних вода. Организовано збрињавање отпада ће се проширити на урбана подручја и тиме се овај ефекат може означити као позитиван дугорочно..
	4	-2, О,М/Д	
	6	-2, О,В/Д	
	11	+2,О,М/Д	
	17	-2, О,В/Д	
Јавне службе			

Изградња Клиничко-болничког центра Требиње	11	-2, Л, М/Д	С обзиром да је Клинички центар планиран као болничка установа регионалног карактера, орјентисана у комерцијалне сврхе и битна за развој здравственог туризма града Требиње, његовим радом доћи ће до повећаног прилива корисника услуга ове здравствене установе из осталих општина, што ће утицати на повећање нивоа комуналне буке у зонама саобраћајница на подручју града. Такође, може се очекивати продукција медицинског отпада који је потребно збринути у складу са законским прописима.
	17	-2, Л, В/Д	
Пољопривредно земљиште и пољопривреда			
Укрупњавање поседа (комасација) и повећање количине производње	1	+3, Л, И/Д	Укрупњавање посједа имаће дугорочан јак позитиван утицај на очување обрадивог пољопривредног земљишта на нивоу комплетне територије града. Провођењем овог планског рјешења створиће се услови за интензивну пољопривредну производњу, која услјед прекомјерне употребе ђубрива и фитосанитарних препарата може имати већи негативни утицај на квалитет земљишта, површинских и подземних вода, а што би се одразило и на квалитет воде за пиће. Повећавањем интензивне пољопривредне производње повећавала би се и продукција опасног амбалажног отпада од фитосанитарних препарата.
	3	-2, Л, М/Д	
	4	-2, Л, М/Д	
	11	-2, О, М/Д	
	16	-2, Л, М/Д	
Побољшање бонитетне структуре квалитетног пољопривредног земљишта одговарајућим мјерама (агротехничким и хидротехничким)	1	+3, Л, И/Д	Очекује се јак позитиван утицај на очување обрадивог пољопривредног земљишта. Реализација овог планског рјешења вјероватно ће имати дугорочан позитиван утицај на квалитет пољопривредног земљишта, а самим тим и на смањење контаминације земљишта, која је могућа услјед
	3	+2, Л, В/Д	

			неадекватне примјене агротехничких мјера.
Специјализација у производњи органске хране као и развој програма за подстицање производње органске хране (сертификација производа);	1	+3, О,И/Д	Органска производња представља концепт производње којом се не користе потенцијални загађујући инпути да би се осигурала одржива производња. Сходно томе ово планско рјешење ће имати извјесно јако позитиван утицај на очување обрадивог пољопривредног земљишта, као и на смањење контаминације тла. Овај вид пољопривредне производње индиректно утиче и на смањење загађења површинских и подземних вода, због чега ће ово планско рјешење извјесно имати дугорочан већи позитиван утицај на смањење контаминације површинских и подземних вода. Такође, позитиван утицај је вјероватан по питању смањивања опасног амбалажног отпада од средстава за заштиту биља. Едукација пољопривредних произвођача, као мониторинг земљишта је полазна основа за спровођење овог планског рјешења.
	3	+3, Л,И/Д	
	4	+2, О,И/Д	
	11	+2, О,В/Д	
	19	+2, О,В/Д	
	20	+2, О,В/Д	
Изградња мини хладњача за смјештај и чување производа из плантажних воћњака;	1	+2, О,И/Д	Изградња мини хладњача имаће позитиван утицај на развој воћарства предметног подручја, па је извјесно да ће ово планско рјешење имати и позитивна утицај на очување пољопривредног земљишта.
Изградња погона за прераду млијека-млекара на подручју Требиња	1	+2, О,И/Д	Реализација овог планског рјешења примарно ће утицати на развој сточарства предметног подручја, за које је неопходно очувати расположиве пољопривредне површине. Очекује се извјестан дугорочни утицај на очување пољопривредног земљишта.

Шумско земљиште			
Очување и заштита шума и шумског земљишта и коришћење шума као обновљивих извора енергије (мултифункционално коришћење шума и шумског земљишта);	2	+3, О,И/Д	Извјестан је јак позитивни утицај на очување шума и шумског земљишта, и смањење ерозије тла. Познато је да шуме имају потенцијал за апсорпцију CO ₂ из атмосфере и на тај начин утичу на квалитет ваздуха. Планско рјешење одржавање шума вјероватно ће имати позитиван утицај на смањење штетних материја у ваздуха, као и насмањење нивоа буке у животној средину. Такође очекује се и већи позитиван утицај на очување биодиверзитета, природних добара и унапређење предјела, угрожених врста флоре и фауне.
	3	+3, О,И/Д	
	4	+2, Л,М/Д	
	6	+2,О,И/Д	
	7	+2,О,В/Д	
	17	+2,Л, М/Д	
Систематско пошумљавање крша, голети и осталог непродуктивног земљишта и земљишта без вегетацијског покривача;	2	+3, О,И/Д	Пошумљавање голети ће имати јак позитиван утицај на очување шума и шумског земљишта као и на смањење контаминације и ерозије тла. Шуме се сматрају пречистаћем ваздуха, због чега ће ово планско рјешење вјероватно имати већи позитиван утицај на квалитет ваздуха. Пошумљавање је значајно и за очување биодиверзитет, природних добра и угрожених врста флоре и фауне. Такође, пошумљавање земљишта без вегетацијског покривача може имати позитиван утицај и на смањење загађење површинских водотокова и смањење нивоа буке.
	3	+3, О,И/Д	
	4	+2, О,В/Д	
	6	+2, О,И/Д	
	7	+2, О,В/Д	
	17	+2,Л, М/Д	
Привреда			
Изградња и инфраструктурно опремање слободне зоне Требиње и инфраструктурно опремање привредних (пословних) зона Волујац и Бањевци	1	-2Л,В/Д	Изградња и инфраструктурно опремање слободне зоне Требиње и инфраструктурно опремање привредних зона Волујац и Бањевци, може негативно утицати на елементе животне средине Утицаји овог планског рјешења према факторима животне средине зависе од примјене мјера заштите животне средине које подразумијевају примјену најбоље доступних техника у
	6	-2,Л,В/Д	
	11	-2, О, М/Д	
	17	-2,Л, В/Д	

			<p>производњи.</p> <p>На очување пољопривредног земљишта, ово рјешење ће имати вјероватно дугорочан већи негативни утицај у смислу претварања пољопривредног земљишта у непољопривредне сврхе. Могуће је да ово рјешење има већи негативни утицај и на контаминацију ваздуха, повећан ниво буке у животној средину, као и повећану продукцију отпада на нивоу града.</p>
Туризам			
Повезивање туристичких капацитета на простору ПП Града Требиња	1	-2,О,М/Д	<p>Повезивање туристичких капацитет може дугорочно имати већи негативни утицај на пољопривредно земљиште у смислу заузимања земљишта за изградњу потребне инфраструктуре. Такође, очекује се и повећан ниво буке и емисије загађујућих материја у ваздух услед повећаног промета саобраћајницама на нивоу града. С обзиром да је развој туризма у питању, може се очекивати уклањање дивљих депонија на туристичким локалитетима, а такође је вјероватан и већи позитиван утицај на стварање услова за одмор и рекреацију. Планом је предвиђено да се у туристичку понуду града укључе и објекти културно-историјског наслеђа, па ће ово планско рјешење вјероватно утицати на туристичку интерпретацију непокретног и нематеријалног културног наслеђа. Може се очекивати и позитиван утицај на спровођење адекватних мјера за очување и ревитализацију културно-историјског наслеђа .</p>
	9	+2,О,М/Д	
	10	+2,О, И/Д	
	13	+2,Л,М/Д	
	17	-2, Л,В/Д	
	18	+2, О,В/Д	
Проширење асортимана постојећих и развој нових туристичких	1	+2,О,В/Д	<p>Планом је предвиђен развој сеоског туризма који би промовисао сеоска газдинства, што би вјероватно утицало</p>
	7	+2, О,В/Д	
	8	+2,О,В/Д	

производа	9	+2,О,В/Д	<p>на очување пољопривредног земљишта. Ово планско рјешење би имало позитиван утицај на очување биодиверзитета, природних добара, с обзиром да је Планом предвиђен развој екотуризма, а за шта град Требиње има изразито повољне могућности.</p> <p>Туристичка понуда би обухватила и вјерски и културни туризам, па се очекује велики утицај на планска рјешења која се односе на спровођење адекватних мјера за очување и ревитализацију културно-историјског наслеђа .и туристичку интерпретацију непокретног и нематеријалног културног наслеђа. Са развојем туризма неопходно је и уређење подручја у смислу уклањања дивљих депонија. Реализација овог планског рјешења би имала велики утицај и на стварања услова за одмор и рекреацију, а ако се узме у обзир Планом предвиђена туристичка понуда, подизање еколошке свијести становништва, едукација становништва о еколошким проблемима ће бити неопходна.</p> <p>Са развојем туризма могући су и негативни утицаји на квалитет ваздуха и повећан ниво буке уз саобраћајнице, због повећаног прилива туриста</p>
	10	+3,О,В/Д	
	13	+2,О,В/Д	
	17	-2, Л,В/Д	
	18	+2, О,В/Д	
	19	+2, О,В/Д	
Саобраћајна инфраструктура			
Изградња "Аеродрома Требиње"	2	-2, Л,И/Д	<p>У погледу односа реализације овог планског рјешења и остварења циљева Стратешке процјене, евидентни су бројни већи негативни утицаји на све елементе животне средине (вода, ваздух, земљиште, биодиверзитет) као и извјестан јак негативни утицај на повећање изложености становништва повишеном нивоу буке.</p> <p>Потребно је истаћи да се локација</p>
	3	-2, Л,М/Д	
	4	-2, Л,М/Д	
	6	-2, Л,И/Д	
	7	-2, О,М/Д	
	8	-2, О,М/Д	
	10	+2,О,В/Д	
	16	-2, Н,М/Д	
	17	-3, Л,И/Д	
	18	-2, О,В/Д	

			<p>аеродрома налази у трећој зони санитарне заштите изворишта „Омбла“, односно зона ограничења и надзора – III зона. Имајући наведено у виду, може се констатовати да су могући прекогранични утицаји, с обзиром да се са изворишта „Омбла“ снабдијева водом градско насеље Дубровника с Ријеком дубровачком.</p> <p>Одговарајуће мјере за заштиту свих елемената животне средине су обавезујуће.</p>
Изградња обилазнице око Требиња	1	-2, Л,В/Д	<p>Ово планско рјешење ће имати јак позитиван утицај на квалитет ваздуха из разлога што ће се његовом реализацијом смањити контаминација ваздуха издувним гасовима градског центра чији је капацитет апсорпције ваздуха мањи у односу на ванурбано подручје гдје је обилазница планирана. Ова констатација се односи и на смањење комуналне буке од саобраћаја у градском језгру. Имплементација планског рјешења имплицира већи негативни утицај на пољопривредно земљиште у смислу заузимања овог земљишта за изградњу обилазнице. Такође ово планско рјешење може узроковати и загађење земљишта у путном појасу. Реализацијом овог планског рјешења могућ је негативан утицај на биодиверзитет и преддио предметног подручја.</p>
	3	-2, Л,М/Д	
	6	+2, О,В/Д	
	7	-2,О,В/Д	
	17	+2, О,В/Д	
Резервисање коридора за изградњу новопројектованог аутопута – Јадранско-Јонска магистрала	1	-2, Л,В/Д	<p>Имплементација овог планског рјешења имаће већи негативан утицај на земљиште у смислу његовог заузимања, као и контаминацију земљишта приликом експлоатације у путном појасу. Такође, утицаће и на повећање емисија штетних гасова у ваздух услјед одвијања саобраћаја овом</p>
	2	-2,Л, В/Д	
	3	-2, Л,В/Д	
	4	-2, Л,В/Д	
	6	-3, Л,И/Д	
	7	-2, О,В/Д	
	8	-2,О,М/Д	
	17	-2, Л,И/Д,	

			саобраћајницом и повећан ниво буке уживотној средини. Сама траса пута нарушиће постојећи преддио и може имати дугорочно негативан утицај на биодиверзитет предметног подручја. Одговарајуће мјере за заштиту животну средине су обавезујуће.
Резервисање коридора за планирану пругу Чапљина – Требиње – Никшић	1	-2, Л, В/Д	Очекује се вјероватан већи негативни утицај на очување обрадивог и шумског земљишта у смислу заузимања површине за изградњу пруге. Сама траса пруге ће имати већи негативан утицај на очување предјела, природних добара и биодиверзитета. Извјестан је јак негативни утицај на повећан ниво буке предметног локалитета
	2	-2, Л, В/Д	
	7	-2, Л, В/Д	
	17	-3, Л, И/Д	
Модернизација (асфалтирање) макадамских и некатегорисаних земљаних, шумских и пољских путева у функцији ефикасне насељске, туристичке и пољопривредне активности	1	+2, Л, В/Д	Реализација овог планског рјешења имплицира јачи позитиван утицај на одржавање пољопривредних површина, с обзиром да је његова реализација, између осталог, усмјерена на повећање повезаности подручја града која би утицала на повећавање пољопривредне активности предметног подручја. Такође, вјероватан је позитиван утицај локалног карактера смањења концентрације прашине у ваздуху и негативан утицај повећања ниво буке услјед повећаног промета предвиђеним саобраћајницама, а могућа је и контаминација тла у путном појасу. Модернизацијом предвиђене путне мреже, очекује се позитиван утицај на циљеве стратешке процјене који се односе на туристичку интерпретација непокретног и нематеријалног културног наслеђа, стварање услова за одмор и рекреацију, као и на покривеност града организованим одвозом отпада.
	3	-2,Л,М/Д	
	6	+2,Л,В/Д	
	10	+2, О, В/Д	
	11	+2, О, М/Д	
	17	-2, Л, В/Д	
	18	+2,О, В/Д	
Хидротехничка инфраструктура			

Изградња система за наводњавање Требињског и Петровог поља	1	+3, Л,И/Д	Изградњом система наводњавања обезбјеђују се потребне количине воде за интензивну пољопривредну производњу у Требињском и Петровом пољу. Реализацијом овог планског рјешења извјестан је јак позитиван утицај на очување површина пољопривредног земљишта. Међутим, интензивна пољопривредна производња, уз примјену хидромелиорационих мјера, може да утиче негативно на контаминацију тла и загађење подземних, а затим и површинских вода. Негативан утицај на квалитет земљиште и вода настаје услед неадекватна примјена агротехничких мјера тј. прекомјерна употреба минералних ђубрива и фитосанитарних средстава. Имајући наведено у виду неопходна је едукација пољопривредника којим ће се презентовати сви могући негативни утицаји који лоша агротехника уз примјену наводњавања може да има на елементе животне средине.
	3	-2,Л,М/Д	
	4	-2, Л,М/Д	
	16	-2,Л,М/Д	
	19	+2, О, М/Д	
Изградња водоводне мреже ван урбаног подручја града	16	+3, Л,И/Д	Реализација овог планског рјешења имплицира повећање броја прикључака на градски водоводни систем, чиме ће се становништво у ван урбаним зонама града обезбједити здравствено-исправном водом за пиће, а чији ће квалитет бити под редовном контролом надлежних органа.
	20	+2, О,И/Д	
Изградња канализационе мреже на територији града гдје иста није изграђена	3	+3, Л,В/Д	Реализацијом овог планског рјешења очекује се јак позитиван утицај на циљеве стратешке процјене који се односе на побољшање санитације насеља, смањење контаминације површинске и подземне воде и земљишта. Утицаји су дугорочни и локалног карактера Позитивни утицаји
	4	+3, Л,В/Д	
	5	+3, Л,И/Д	
	7	+2, О,В/Д	
	8	+2, О, В/Д	
	16	+2 Л, М/Д	

			на наведене циљеве стратешке процјене ће имплицирати већи позитиван утицај на очување биодиверзитета, угрожених врста флоре и фауне и обезбјеђење становништва здравствено-исправном водом за пиће.
Изграду УПОВ за Волујац, Град Сунца и Ново Требиње капацитета 20.000ES	4	+2, О,И/Д	Извјесно је да ће реализација овог планског рјешења генерисати јако позитиван дугорочан утицај на квалитет вода на локалном нивоу, као и веома позитиван утицај на квалитет земљишта и биодиверзитета, угрожене врсте флоре и фауне. Индиректно ће реализација овог планског рјешења веома позитивно утицати на обезбјеђивање становништва здравствено исправном водом за пиће и успостављање мониторинга квалитета животне средине.
	5	+3, Л,В/Д	
	7	+2,О,В/Д	
	8	+2, О,В/Д	
	16	+2, Л,М/Д	
	20	+2, О,И/Д	
Електроенергетска инфраструктура			
Изградња далековода, напонског нивоа 220kV од РП Требиње – СЕ Зубци (СЕ Требиње 1, 2 и 3)	2	-2, Л,М/Д	Приликом изградње електроенергетске инфраструктуре вјероватан је већи негативни утицај на шуме и биодиверзитет на локацији будуће трасе далековода. С обзиром да је изградња предметног далековода у функцији прикључења планираних соларних електрана на дистрибутивну мрежу, ово планско рјешење ће имати јак позитиван утицај на интензивније коришћење обновљивих извора енергије који ће бити од националног значаја.
	6	+2,Н,В/Д	
	7	-2, О,М/Д	
	8	-2, О,М/Д	
	14	+3, Д,И/Д	
Коришћење обновљивих извора енергије – соларна енергија, енергије ветра, биомаса	1	-2, Л, М/Д	Град Требиње располаже са значајним потенцијалом за производњу електричне енергије из обновљивих извора, што је од националног значаја. Веће учешће обновљивих извора енергије у укупној производњи електричне енергије на националном нивоу, утицаће на смањење емисија загађујућих материја у ваздух, а које настају услјед производње енергије из
	6	+2, Н,И/Д	
	14	+3, Н,И/Д	
	17	-2,Л, М/Д	

			фосилних горива. С обзиром на наведено извјесно је да ће реализација наведеног планског рјешења имати јак позитиван утицај на интензивније коришћење обновљивих извора енергије, као и већи позитиван утицај на смањење емисија загађујућих материја у ваздух. Утицаји су националног карактера. Негативни утицај се могу очекивати на површине пољопривредног земљишта у смислу његовог заузимања за изградњу оваквих објеката и повећаног нивоа буке у току експлоатације вјетроелектрана.
Енергетску ефикасност и рационализацију потрошње енергената (дрвне масе), примјеном изолационих материјала, соларних панела, топлотних пумпи и сл.	6	+2,О,И/Д	Наведено планско рјешење има извјестан, јак и дугорочан утицај на смањење емисија загађујућих материја у ваздух, на повећање кориштење обновљивих извора енергије и повећање енергетске ефикасности у јавним и приватним објектима. За реализацију овог планског рјешења неопходна је едукација становништва.
	14	+3,О,И/Д	
	15	+3, О,И/Д	
	19	+2, О,В/Д	
Управљање отпадом			
Унапређење управљања отпадом на депонији (санацију постојеће депоније и минимизирање штетних утицаја, проширење депоније, сортирница за секундарно раздвајање отпада, формирање рециклажног дворишта)	3	+2, Л,В/Д	Унапређење управљања отпадом на депонији „Ободина“ имаће већи позитиван утицај на заштиту земљишта и површинских и подземних вода од контаминације, очување биодиверзитета и угрожених врста флоре и фауне. Јак позитиван утицај извјестан је на смањење количина отпада кроз поновну употребу и рециклажу отпада. Ово планско рјешење ће омогућити директно спровођење једног од основних постулата правилног управљања отпадом, а то је да се отпад обрађује прије одлагања на депонију. За прописно управљање отпадом неопходна је и едукација становништва у сваком сегменту. Мониторинг свих
	4	+2, Л,В/Д	
	7	+2, О,М/Д	
	8	+2, О,М/Д	
	11	+3, О,И/Д	
	12	+3, О,И/Д	
	13	+3, О,И/Д	
	19	+2,О,В/Д	
	20	+2, О,В/Д	

			елемената у животној средини је пратећа компонента интегралног система управљања отпадом. Очекују се позитивни ефекти на нивоу Града.
Ефикасније организовање сакупљања и одношења комуналног отпада унапређење система примарне сепарације отпада, едукација грађана, наставак формирања зелених острва за наменске контејнере, број и локације контејнера, динамика одношења отпада) и уклањање/санирање дивљих сметлишта;	11	+3,О,И/Д	Реализација овог планског рјешења има извјестан и јак позитиван утицај на одговорно и безбиједно управљање комуналним отпадом, као и на смањење количине отпада кроз поновну употребу и рециклажу отпада и на уклањање дивљих депонија. За имплементацију овог планског рјешења едукација становништва је неопходна.
	12	+3, О,И/Д	
	13	+3, Л,И/Д	
	19	+2, О,В/Д	
Природна добра и културно-историјско наслеђе			
Истраживање и покретање поступка стављања под заштиту подручја управљања стаништем „Врело Вруљак“и„Попово поље	3	+2,Л,М/Д	Реализацијом овог рјешења очекује се јак позитиван утицај на очување аутохтоних станишта, биодиверзитета и предјела, као и угрожених врста флоре и фауне, очување квалитета вода Поред очувања природних вриједности потенцијалних подручја, реализација овог планског рјечења имаће јачи позитиван утицај на смањење загађења земљишта и очување квалитета ваздуха.
	4	+3,Л, В/Д	
	6	+2,Л, М/Д	
	7	+3, Л,И/Д	
	8	+3, Л,И/Д	
Израда планова управљања за сва културна добра и утврђивање услова за очување и промоцију културних и историјских вриједности, укључујући планове конзервације и одржавања.	10	+3, О,И/Д	Извјесно је да реализација овог планског рјешења има јак позитиван утицај на циљ стратешке процјене који се односи на очување културно-историјског наслеђа
	11	+3, О,И/Д	

3.3.1. Мјере за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину

Заштита животне средине на подручју Просторног плана заснива се на концепту одрживог развоја, усклађивању коришћења простора са могућностима и ограничењима природних и створених вриједности и са потребама социјалног и економског развоја, полазећи од начела превенције и спречавања загађивања животне средине и начела интегралности, што значи обавезно укључивање услова заштите животне средине у све планове/програме односно активности/садржаје.

Дефинисање мјера заштите има за циљ да се утицаји на животну средину сведу у границе прихватљивости, односно допринесу спречавању, смањењу или отклањању сваког значајнијег штетног утицаја на животну средину.

Заштита и унапређење животне средине оствариће се кроз побољшање њеног квалитета укупно, као и појединих њених елемената: ваздуха, воде, земљишта и живог свијета. Овај развојни циљ оствариће се спровођењем низа мјера различитог карактера:

- правних – нормативних мјера: доношење општих нормативно-правних аката Градске управе о заштити и унапређењу животне средине, као и програма заштите и поступака и активности, критеријума понашања, а у вези са тим и санкционих поступака у случају непоштовања Закона; израда катастра загађивача и стално ажурирање од стране надлежних органа, при чему је нарочито важно успостављање мијерних пунктова загађивања и услова праћења загађивања; забрана и ограничавање градње објеката који су потенцијални загађивачи у зонама становања, друштвених, рекреативних, здравствених, школских и других центара активности;
- техничко-технолошких мјера: прилагођавање технолошких и производних процеса у индустрији захтјевима и условима заштите од загађивања животне средине; уградња, контрола, употреба и одржавање инсталација и уређаја за пречишћавање загађених отпадних гасова и вода;
- просторно-планских мјера: правилан избор локације (нарочито производних и прерађивачких објеката) уз поштовање мезо и микролокационих карактеристика простора; формирање зелених заштитних зона око индустрија и великих саобраћајница, при чему ширина зона зависи од степена загађења; овдје се посебно наглашава израда елабората процјена утицаја којима ће се оцјењивати планска и пројектна рјешења у односу на захтјеве животне средине, ускладу са законским нормама.

- економских мјера: прибављање материјалних средстава потребних за остваривање циљева заштите и унапређења животне средине кроз дефинисање нових или кориштење постојећих економских механизма.

Мере заштите животне средине омогућавају развој и спречавају конфликте на датом простору што је у функцији реализације циљева одрживог развоја. Спровођење мјера заштите животне средине утицаће на смањење ризика од загађивања и деградације животне средине, као и на подизање квалитета животне средине, што ће се одразити и на подизање свеукупног квалитета на подручју Плана.

На планском подручју није дозвољена изградња или било каква промјена у простору која би могла да значајније наруши стање животне средине. Планска концепција заснива се на заштити и унапређењу квалитета животне средине у планском подручју применом мјера и правила кориштења простора. Да би позитивни плански утицаји остали у процјењеним оквирима, а могући негативни ефекти планских рјешења максимално умањили, потребно је спроводити мјере за спречавање и ограничавање негативних утицаја плана на животну средину. На основу анализе стања животне средине, просторних односа планског подручја са својим окружењем, планираних активности у планском подручју и процјењених могућих негативних утицаја на квалитет животне средине, утврђене су адекватне планске мјере заштите које су дефинисане у оквиру Извештаја

Мјере за заштиту квалитета ваздуха

Заштита ваздуха остварује се предузимањем мјера систематског праћења квалитета ваздуха, смањењем загађивања ваздуха загађујућим материјама испод прописаних граничних вриједности имисије, предузимањем потребних мјера за смањење емисије, као и праћењем утицаја загађеног ваздуха на здравље људи, природна добра и животну средину. Потребно је предузети сљедеће мјере заштите ваздуха:

- систематско праћење и континуирана контрола квалитета ваздуха и предузимање превентивних мјера како би се обезбиједило задржавање квалитета ваздуха на постојећем нивоу, (прије свега у централној зони града, у комплексима будућих привредних објеката који могу довести до значајнијег погоршања квалитета ваздуха, зони аеродрома и дуж главних саобраћајних праваца),
- одређеним мјерама стимулирати грађане са индивидуалним ложиштима на прелазак на алтернативне изворе загријавања;
- предузимати активности ради што веће примјене еколошких горива у саобраћају,
- очување и проширење површина под парковима и заштитним зеленим појасевима,
- одржавање шумског фонда,

- обавезна уградња уређаја за пречишћавање ваздуха (ефикасних филтерских система) за објекте и пројекте који чине потенцијалне изворе аерозагађења,
- примјена најбоље доступне технологије у свим новим привредним објектима (БАТ технологије),
- вођење регистра загађивача и евидентирање нивоа емисије загађења у ваздух из ових извора,
- одређивање и формирање зелених заштитних зона око већих индустријских и комуналних објеката – загађивача ваздуха, као и формирање зелених појасева изван зоне заштитног појаса аеродрома, дуж јавних путева првог реда, а нарочито дуж дионица пута које ће тангирати зоне становања и јавних функција ради редукције запрашености и негативног утицаја издувних гасова.

Мјере за заштиту квалитета површинских и подземних вода

Заштита вода и њихово коришћење остварује се у оквиру интегралног управљања водама спровођењем мјера за очување површинских и подземних вода и њихових резерви, квалитета и количина. Воде се могу користити, а отпадне воде испуштати уз примјену одговарајућег третмана, на начин и до нивоа који не представља опасност од загађивања. Мјере заштите вода обезбјеђују спречавање или ограничавање уношења у воде опасних, отпадних и других штетних материја, праћење и испитивање квалитета површинских и подземних вода, као и квалитета отпадних вода и њихово пречишћавање. Као мјере заштите вода морају се предузети сљедеће активности:

- очување квалитета воде свих водотока на подручју града Требиње према класама водотока прописаним Уредбом о класификацији и категоризацији водотока („Службени гласник Републике Српске „бр. 42/01),
- израдити катастра загађивача вода и катастар отпадних вода
- заштита изворишта и обезбјеђивање снабдијевања становништва здравствено исправном водом за пиће, примјеном прописаних активности у зони заштите изворишта и проширењем водоводног система;
- усклађивање кориштења изворишта воде за пиће са стварним капацитетом ресурса без угрожавања квалитета и квантитета изворишта и еколошке равнотеже у окружењу,
- редовна контрола квалитета воде за пиће,
- забрана депоновања отпада у водотокове и у зонама изворишта површинских и подземних вода,
- коришћење воде за технолошке потребе из водотокова тамо гдје технолошки поступак и захтјеви врсте и квалитета производа то дозвољавају,
- примјена савремених технологија које не угрожавају квалитет вода

- истовремено са проширењем постојећег и изградњом новог уређаја за пречишћавање отпадних вода треба осигурати правилну манипулацију и диспозицију свих муљевитих материја које настају у процесу пречишћавања вода; исто се односи и за појединачна постројења мањих капацитета,
- пречишћене отпадне воде морају да задовоље норме квалитета воде одређене Правилником о условима за испуштање отпадних вода у површинске воде („Службени гласник Републике Српске“ бр. 44/01).
- опремање насеља на подручју Плана канализационом инфраструктуром са сепаратним системом одвођења атмосферских и отпадних вода,
- диспозиција отпадних вода у прописно изграђене септичке јаме у насељима или дјеловима насеља гдје не постоји канализациона мрежа,
- постојеће септичке јаме које не задовољавају санитарно -хигијенске услове потребно је санирати и ревитализовати према нормативима и условима заштите,
- обавезан третман процједних вода на локалној депонији комуналног отпада,
- строго контролисање примјене органских ђубрива и хемијских средстава у пољопривреди,
- провођење мониторинга квалитета површинских и подземних вода, као и контрола квалитета отпадних вода прије испуштања у реципијент
- забранити испуштања загађених отпадних вода у ријеке, потоке и приобаља
- предтретманом индустријских отпадних вода прије упуштања у канализациони систем;
- санација ерозионих и бујичних жаришта, смиривање ерозије и постепено смањивање продукције и проноса наноса,
- у складу са законским прописима потребно је спровођење поступка Процјене утицаја на животну средину за постројења и пројекте који могу значајно загадити површинске и подземне воде
- приликом израде пројектне документације за „Аеродром Требиње“ потребно је примјенити одредбе Правилника о увјетима за утврђивање зона санитарне заштите изворишта Републике Хрватске (НН 66/11 и 47/13) а које се односе на III зону заштите.
- подизање свијести јавности и едукација становништва о потреби и значају очувања водних ресурса.

Мјере за заштиту квалитета земљишта

Ради заштите и спречавања неповољног утицаја на квалитет земљишта потребно је предузимати сљедеће мјере:

- систематско праћење квалитета земљишта и правовремене интервенције у циљу заштите земљишта,

- рационално коришћење грађевинског и пољопривредног земљишта;
- подстицати интегралну пољопривредну производњу едукацијом пољопривредних произвођача;
- контрола употребе агрохемијских средстава у циљу смањивања загађења земљишта из пољопривреде и очување земљишта које се одликује високим пољопривредним вриједностима.
- заштита, коришћење и уређење земљишта обухвата очување продуктивности, структуре и слојева тла, као и природних и прелазних облика и процеса.
- на површини земљишта или испод могу се обављати активности и одлагати материје које не загађују или оштећују земљиште;
- уклањањем свих дивљих депонија и забрана неконтролисаног депоновања свих врста отпада;
- изградња непропусних септичких јама у деловима предметног подручја без канализационе мреже
- предвидјети мјере забране просипања и излијевања свих врста отпадних вода на земљиште,
- спроводити рационалну изградњу канализацијске мреже,
- предвидјети превентивне и оперативне мјере заштите, реаговања и поступке санације за случај хаваријског изливања опасних материја у околину,
- ограничавањем ширења насеља и привредних делатности на квалитетним пољопривредним земљиштима, забраном изградње на пољопривредном земљишту од I до IV катастарске класе,
- вршити сталну контролу простора у циљу благовременог спречавања појаве неконтролисаних градње и других облика девастације простора.
- код одређивања траса инфраструктурних система у простору, пољопривредно земљиште се мора у највећој могућој мјери штитити, нарочито избјегавањем фрагментације,
- вршити пошумљавање и подизање зелених заштитних појасева,
- заштити земљиште од поплава.

Мјере за управљање отпадом

У циљу обезбјеђивања високог квалитета и амбијенталне хигијене на територији града Требиње, потребно је предузимати сљедеће мјере:

- утврђивањем механизма санација постојећих дивљих депонија,
- третман опасног отпада са територије Плана вршити у складу са Стратегијом управљања отпадом у Републици Српској и Законом о управљању отпадом („Службени гласник Републике Српске“, бр. 111/13, 106/15, 16/18, 70/20);

- комунални отпад сакупљати, третирати и одлагати у складу са законом и прописима и на начин који одреди надлежни орган јединице локалне самоуправе,
- успостављање система организованог сакупљања отпада у ванурбаним подручјима града,
- за прикупљање чврстог отпада обезбиједити адекватан број контејнера и њихово периодично пражњење од стране надлежне комуналне организације,
- за транспорт отпада ангажовати овлашћено привредно друштво или предузетника на основу дозволе за сакупљање односно транспорт отпада,
- постепено увођење шема за раздвајање и сортирања отпада и увођење рециклаже,
- у случају инцидентног изливања опасних и токсичних хемијских материја или горива из возила и посљедичног загађења земљишта, потребно је поступати по прецизно прописаном поступку деконтаминације и санације земљишта,
- учешће у изради локалних и регионалних планова управљања отпадом којима ће се јасно дефинисати начин третмана отпада, локације трансфер станица, рециклажних центара и других објеката за управљање отпадом, као и права, обавезе и надлежности појединачних субјеката у систему стандардизованог управљања отпадом,
- организовање активности на промовисању потребе и начина за смањење количине отпада на извору, поновног коришћења и рециклаже отпада, за локално становништво и привреду.

Мјере за заштиту од буке и вибрација

Заштита од буке и вибрација на територији Плана засниваће се на примјени сљедећих мјера:

- спровођење мјерења буке и заштите од буке у оквиру индустријских постројења,
- подићи заштитне зоне и појасеве избором зеленила пејзажно-заштитне функције уз значајне емитере буке (индустријске зоне, фреквентни саобраћајни коридори),
- усавршавање машина, уређаја и транспортних средстава чијим радом бука настаје и ограничењем брзине кретања возила у насељима,
- при реализацији појединачних пројеката - производних погона, обавезна је процјена утицаја са аспекта процјене очекиваних интензитета буке у окружењу и реализација техничких, организационих и биолошких мјера заштите.
- Формирањем заштитног појаса уз државне путеве I реда од 20 m, односно 10 m уз државне путеве II реда, са заштитним зеленилом, без могућности изградње било каквих објеката,
- Формирањем заштитног појаса између магистралног жељезничког правца и становања од 25 m, уз обавезне акустичке мјере заштите, односно уколико се

мјере заштите не примењују, ширина заштитног појаса је 12 m од спољне ивице колосјека.

- На локалитету планираног аеродрома потребно је:
 - Вршити континуирано мјерење буке на простору аеродромског комплекса и у близини критичних стамбених објеката и других садржаја. Ова мерења буке послужиће као основа за процјену утицаја буке на дотичне садржаје.
 - Ускладити унапређивање оперативних процедура са побољшањем ваздухопловне технологије и очекиваним развојем аеродрома како би се контролисао интензитет буке на и у близини аеродрома, како у дневном, тако и у ноћном режиму.
 - Примјенити начине слијетања и узлијетања авиона који ће минимизирати утицај буке коју узрокују авиони.
 - Подићи заштитне зоне и појасеве избором зеленила пејзажно-заштитне функције уз значајне емитере буке .
- На подручју Плана поштовати граничних вриједности интензитета буке које су одређене Правилником о дозвољеним границама интензитета звука и шума („Службени лист СР БиХ“ бр. 46/89).

Мјере за заштиту природе, биолошке, геолошке и пејзажне разноврсности

Заштита природе, биолошке, геолошке пејзажне разноврсности спроводиће се перманентно како кроз израду одговарајуће документације, тако и кроз спровођење активности планираних посебним документима које треба донијети у складу са законом (студије заштите, шумско – привредне, ловне и пољопривредне основе, као и урбанистички планови за поједина насеља и зоне у којима се планирају непољопривредне активности).

Опште мјере за заштиту флоре и фауне, станишта и биодиверзитета су сљедеће:

- примјена мјера заштите при извођењу грађевинских радова
- контролисану примјену хемијских препарата и паљења вегетације
- забрана промјене намјене и режима коришћења шумског земљишта.
- очувати природне геометрије површина шумских екосистема, спречавањем фрагментације шума и шумских комплекса,
- планско организовање лова, риболова и ловног туризма
- задржавање постојеће структуре и функционалне повезаности станишта;
- приоритетно очување најважнијих и најугроженијих врста и екосистема као што су изузетно ријетки и ендемични представници флоре и фауне, и угрожена станишта,

- доношење Студија заштите и начина управљања подручјима на основу кога би се донио Акт о проглашењу заштићених подручја за сва подручја која су планирана да се ставе под заштиту..
- контрола експлоатације појединих биљних врста са природних станишта које се користе у комерцијалне или колекционарске сврхе,
- приликом планирања траса саобраћајница максимално избјегавати станишта угрожених и заштићених биљних и животињских врста, предвидјети пролазе за дивље животиње на свим локацијама гдје је то потребно за осигурање континуитета станишта,
- посебну пажњу потребно је посветити очувању амбијенталних вриједности и аутохтоних флористичких елемената и биљних заједница,
- провођење одговарајућих превентивних мјера за сузбијање криволова, биљних болести и заштиту од пожара.

Мјере за заштиту природних и културно-историјских добара

Мјере за заштиту природних и културних добара су сљедеће:

- очување вриједних примјера националних споменика, заустављање деградације и обнављање запуштеног или оштећеног културног наслеђа,
- строга примјена и поштовање услова заштите, ревитализације и коришћења културно-историјских и природних добара које прописује Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске,
- забранити радње којим би се могло нарушити својство природног или културно-историјског добра
- прекидање радова и слање обавјештења о налазу Републичком заводу за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске, те преузимање свих мјера заштите од уништења и оштећења објекта, у случају да се током грађевинских и других радова на објектима инфраструктуре, наиђе на археолошко налазиште или предмете, односно на природно добро геолошко-палеонтолошког и минеролошко-петрографског поријекла.

3.4. НАЧИН НА КОЈИ СУ ПРИ ПРОЦЈЕНИ УТИЦАЈА УЗЕТИ У ОБЗИР ЧИНИОЦИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ УКЉУЧУЈУЋИ ПОДАТКЕ О ВАЗДУХУ, ВОДИ, ЗЕМЉИШТУ, КЛИМИ, ЈОНИЗУЈУЋЕМ И НЕЈОНИЗУЈУЋЕМ ЗРАЧЕЊУ, БУЦИ И ВИБРАЦИЈАМА, БИЉНОМ И ЖИВОТИЊСКОМ СВИЈЕТУ, СТАНИШТИМА И БИОДИВЕРЗИТЕТУ; ЗАШТИЋЕНИМ ПРИРОДНИМ ДОБРИМА; СТАНОВНИШТВУ, ЗДРАВЉУ ЉУДИ, ГРАДОВИМА И ДРУГИМ НАСЕЉИМА, КУЛТУРНО-ИСТОРИЈСКОЈ БАШТИНИ, ИНФРАСТРУКТУРНИМ, ИНДУСТРИЈСКИМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТИМА ИЛИ ДРУГИМ СТВОРЕНИМ ВРИЈЕДНОСТИМА

Процјена карактеристичних чиниоца животне средине на територији града Требиње, утицаји из непосредног и ширег окружења од значаја за План и процјена стратешких утицаја, извршена је на основу карактеристика и структуре просторних садржаја, функција, намјена простора, матрице природних карактеристика подручја и услова насталих у протеклом периоду.

Еколошки највише угрожена подручја и зоне су:

- зоне утицаја отпадних вода и отпада свих категорија унутар насељених мјеста,
- зоне дивљих депонија,
- ерозиона подручја и клизишта представљају додатан фактор ризика у природи,
- зоне могућих неконтролисаних утицаја из зона становања, пословања, те са пољопривредних површина.

Квалитет ваздуха и утицај на квалитет ваздуха

Степен загађености ваздуха одређују промјене квалитета ваздуха условљене промјенама концентрације репрезентативних нечистоћа у ваздуху на одређеним мјестима у току године.

На подручју града Требиње се не врши континуирани мониторинг квалитета ваздуха, па се не може донијети закључак о његовом квалитету и утицају на здравље становништва.

Као извори загађања на предметном подручју идентификовани су локални стационарни извори загађења ваздуха у које спадају индустријски објекти, јавна и приватна предузећа и домаћинства која користе различите врсте горива за потребе загријавања, те магистралне, регионалне и локалне саобраћајнице.

Одређена планска рјешења имаће негативан утицај на квалитет ваздуха, нарочито планска рјешења која се односе на развој саобраћајне инфраструктуре.

Планирани аеродром „Требиње“ имаће утицај на квалитет ваздуха у зони аеродромског комплекса и приступне саобраћајнице. Током кориштења аеродромског комплекса главни извори емисија на предметном подручју су:

- гасови настали сагоријевањем горива у моторима авиона,
- гасови настали при раду помоћних агрегата авиона,

- гасови ослобођени у атмосферу током претакања горива,
- гасови настали сагоријевањем горива потребног за рад неопходне земаљске опреме за одржавање, сервисирање и опслуживање авиона на земљи,
- емисије из моторних возила за превоз путника, запослених и посјетилаца аеродрома
- емисије настале сагоријевањем горива возила на саобраћајницама које гравитирају аеродрому, а од којих је одређени постотак везан за рад аеродрома.

Загађујуће супстанце које се емитују у ваздух су оксиди азота (NO_x), угљен моноксид (CO), сумпор-диоксид (SO_2), озон (O_3), чврсте прашкасте материје, угљоводоници и испарљива органска једињења. Слаб утицај на квалитет ваздуха очекује се током самих грађевинских радова и посљедично појачаног промета на локацији. Међутим, ови утицаји су локалног карактера и ограниченог трајања, па се уз предвиђене мјере заштите могу свести на најмању могућу мјеру. Примјена мјера смањења или спречавања загађења квалитета ваздуха у фази експлоатације аеродрома је неопходна.

Изградња обилазнице око Требиња представља саобраћајно рјешење које је у складу са принципима одрживог развоја. Овим планским рјешењем ће се саобраћај у транзиту преусмјерити из централне зоне Града, што ће повољно утицати на промјену свих параметара животне средине у оквиру урбаног простора градског центра и на квалитет урбаног живљења. На локалитету обилазнице доћи ће до повећаних емисија загађујућих материја у ваздух. Међутим, имајући у виду да је загађеност ваздуха највећа у градском центру, ово планско рјешење ће имати позитиван утицај на смањење загађености ваздуха градског центра гдје је апсорбциони капацитет ваздуха знатно мањи у односу на ванурбана подручја. Одређене активности предвиђене Планом у домену саобраћаја су између осталог, усмјерене у контексту заштите и унапређења квалитета ваздуха као што је модернизација (асфалтирање) макадамских и некатегорисаних путева.

Планом је предвиђено резервисање коридора за изградњу новопроектваног аутопута – Јадранско-Јонска магистрала. Изградњом наведеног аутопута, услјед одвијања саобраћаја настаће негативни, привремени или ефекти дужег трајања који су једноставни директни и који се манифестују кроз повећање емисије CO_2 поријеклом из возила. Интензитет емисије издувних гасова ће зависити од обима саобраћаја и од структуре возила у саобраћајном току. Ови утицаји су реверзибилни и животна средина их може неутралисати у средњорочном периоду само путем сопствених механизма.

Планско рјешење које се односи на пошумљавање крша, голети и осталог непродуктивног земљишта и земљишта без вегетацијског покривача има позитиван утицај на смањење контаминације ваздуха. Шуме чисте ваздуха од различитих емисионих дејстава. Њена филтрирајућа и апсорбциона моћ знатно утиче на чистоћу и квалитет ваздуха.

Позитиван утицај на квалитет ваздуха имају планска рјешења која се односе на промоцију коришћења обновљивих извора енергије као што је соларна енергија, енергија вјетра и биомаса и повећање енергетске ефикасности и рационализација потрошње енергената. Сви енергетски процеси користе изворе енергије. Неки од тих извора су чисти, попут енергије сунца и вјетра, без икаквог испуштања гасова, те стога немају негативан утицај на квалитет ваздуха, док кориштење неких других извора може довести до озбиљних посљедица због испуштања огромних количина загађујућих материја у атмосферу. Већина енергије коју користимо долази из извора који доприносе деградацији квалитета ваздуха и животне средине, због чега је примјена мјера енергетске ефикасности и рационализација потрошње енергије имати позитивно дејство на квалитет ваздуха, а истовремено ће довести и до других позитивних резултата.

Адекватним размјештајем урбанистичких и еколошких зона и цјелина, те равномјерним размјештајем постојећих и планираних привредних активности и планирањем заштите и очувања природних добара, постављен је добар темељ за очување еколошког капацитета простора.

Поштовањем мјера заштите ваздуха од загађења који ће бити основа развоја подручја, представља добро понуђено рјешење за очување квалитета ваздуха.

Квалитет вода и утицаји на квалитет вода

Окосницу хидрографске мреже предметног подручја представља ријека Требишњица која према Уредби о класификацији и категоризацији водотокова („Службени гласник Републике Српске“ бр. 42/01) од извора до бране Горица припада I категорији водотока, низводно од бране II, као и акумулација Билећко језеро II категорији водотока.

Када је у питању мониторинг квалитета вода, водопривредни систем Требишњица опремљен је лабораторијом за физичко-хемијске и биолошке анализе воде, која у континуитету прати комплетно сливно подручје. Испитивање квалитета воде (категоризације) се врши два пута годишње. Карактеристике отпадних вода су велико присуство органских супстанци, азота и фосфора.

Требиње као и већина урбаних насеља у Републици Српској има проблем канализације, пречишћавања и испуштања отпадних вода, а крајњи реципијент отпадних вода (фекалне, атмосферске и индустријске отпадне воде) ријека Требишњица, која је у периоду малих вода изузетно оптерећена органским супстанцама. Отпадне воде из домаћинства из дијелова подручја које није покривено канализационом мрежом се испуштају у неадекватно изведене септичке јаме, што може да узрокује органско загађење подземних вода. Планско рјешење које се односи на изградњу канализационе мреже на територији града, гдје иста није изграђена, имаће значајан утицај на заштиту од загађења

површинских и подземних вода. На јавну канализацију прикључени су и привредни субјекти, као и индустријски произвођачи који су потенцијални загађивачи вода као што је Swisslion фабрика кондиторских производа и фабрика металног алата. Наведени индустријски субјекти имају уређај за предtretман процесне и санитарне отпадне воде који је у изузетно лошем стању. Укупно оптерећење фекалних отпадних вода које долази на постојећи уређај за пречишћавање отпадних вода износи 15.500ЕС. Планом је предвиђено проширење постојећег УПОВ за 20000 ЕС и изградња новог УПОВ-а за Вољујац, Град Сунца и Ново Требиње капацитета 20.000ЕС . Изградња наведених УПОВ-а имаће изузетан дуготрајни позитиван утицај на смањење загађености и очување квалитета површинских и подземних вода. Наиме, уколико се отпадне воде из домаћинства, индустријских отпадних вода, као и отпадних вода других загађивача непречишћене или дјелимично пречишћене испуштају у површинске водотоке, нарушава се квалитет реципијента. Првенствено долази до нарушавања кисеоничног режима воде. Ова појава директно угрожава опстанак акватичне флоре и фауне, тако што низводно од тачке испуштања отпадних вода, долази до аеробне биохемијске разградње органске материје, која се одвија уз помоћ микроорганизама који користе кисеоник из воде. Смањење концентрације кисеоника у води може озбиљно да изазове оштећења или чак угрози живот водених организама. Проширење постојећег и изградња новог постројења за пречишћавање отпадних вода у граду Требиње има позитиван утицај на квалитет воде површинских и подземних водотока. Стога је уз ово постројење неопходан и пропратни развој канализационе мреже са што већим бројем прикључених становника, што је једно од планских рјешења предметног Плана. Постојећи и планирани привредни субјекти морају своје отпадне воде рјешавати посебним системом, а у зависности од врсте и типа загађене воде, вршиће се њихово претходно пречишћавање кроз предtretман, до нивоа квалитета који задовољава санитарнотехничке услове за испуштање у јавну канализацију. У погледу утицаја саобраћајне инфраструктуре на воду као природни ресурс, можемо закључити да су ови утицаји генерално мали. Међутим, треба имати у виду да је у питању кршко подручје са пукотинско-каверзном порозношћу, изражена је брзина ширења загађујућих супстанци, као и обухват подручја унутар којег се загађујуће супстанце могу проширити, због чега је неопходна примјена одређених мјере за смањење или спречавање негативних утицаја у свим фазама реализације планских рјешења саобраћајне инфраструктуре. У отпадним водама које се сливају са саобраћајница присутне су загађујуће материје као што су угљоводоници, органски и неоргански угљеник, једињења азота (нитрати, нитрити, амонијак) , тешки метали (олово, кадмијум, бакар, цинк жива, гвожђе и никл), суспендоване материје, као и полиароматски угљеводоници који су продукти некомплетног сагоријевања горива и кориштеног моторног уља. Имајући наведено у виду потребно је у пројектној документацији за нове саобраћајнице предвидјети адекватну одводњу атмосферских вода са саобраћајница.

Када је у питању реализација планског рјешења изградња аеродрома „Требиње“, са спекта заштите вода од загађења, потребно је пажњу усмјерити на заштиту квалитета воде изворишта „Омбла“ са кога се снабдијева водом градско насеље Дубровника с Ријеком дубровачком (Република Хрватска). Наиме, локација аеродрома се налази у трећој зони санитарне заштите изворишта „Омбла“, односно зона ограничења и надзора – III зона.

У циљу заштите наведеног изворишта, потребно је приликом израде пројектне документације за аеродром узети у обзир одредбе Правилника о увјетима за утврђивање зона санитарне заштите изворишта (НН 66/11 и 47/13) у коме се наводе забране активности које су предвиђене за зону у којој се налази локација аеродрома.

Неагативан утицај на квалитет подземних вода настаје и услјед непрописног третмана отпадних вода на локалној депонији, на којој се због нефункционисања система за прикупљање и третман процједних вода, исте директно испуштају у земљиште што угрожава квалитет земљишта и подземних вода. Присуство органског, неорганског и микробиолошког оптерећења, као и ниска биоразградивост процједних вода, захтијева примјену различитих метода третмана прије њиховог испуштања у животну средину. Планско рјешење уређења постојеће депоније које подразумјева, између осталог и минимизирање штетних утицаја депоније на животну средину, имаће позитиван утицај на квалитет подземних вода.

Један од потенцијалних загађивач вода је и пољопривредна производња. Планско рјешење које се односи на укрупњавање посједа (комасација) и повећање количине производње може негативно утицати на квалитет земљишта и подземних вода, ако се узме у обзир да је циљ ове мјере интензивна пољопривредна производња која подразумјева примјену минералних ђубрива и средстава за заштиту биља који услјед неадекватне примјене, могу бити значајни загађивачи подземних вода. Такође, изграда система за наводњавање Требињског и Поповог поља може имати негативан утицај на квалитет подземних вода. Наиме, наводњавање може утицати на промјену водног режима земљишта, а посљедично и на транспорт потенцијално штетних материја до подземних вода. Брзина и интензитет транспорта загађења из земљишта у воде зависи од низу чинилаца повезаних с хидрогеолошким и педолошким карактеристикама подручја.

Правилним управљањем системом за наводњавања те одговарајућом технологијом узгоја која укључује пажљиво управљање примјене агрохемикалија, спровођењем обука у погледу врсте агрохемикалија те гдје, када и како се оне требају примјењивати, примјена агрохемикалија на пољопривредне површине у складу са законским прописима о заштити вода и начелима добре пољопривредне праксе, те изради годишњих планова за примјену агрохемикалија на пољопривредне површине у складу са прописима, негативни утицај се може умањити. Потребно је вршити провјеру квалитета пољопривредног земљишта са аспекта загађења од примјене хемијских средстава, нарочито у осјетљивим зонама. Планом се иницира примјена органске производње која не подразумјева употребу

загађујућих инпута у производњи и сходно томе представља еколошки прихватљиву производњу, па ће иста имати позитиван утицај на заштиту вода од загађења

Систематско пошумљавање крша, голети и осталог непродуктивног земљишта и земљишта без вегетацијског покривача има позитиван утицај на очување водних ресурса. Шуме повољно утичу на водни режим и спречавају ерозију земљишта, чиме умањују могућност појава поплава и њихових штетних посљедица. Хидролошка функција шума састоји се у пречишћавању подземних и површинских вода и у смањењу њиховог брзог отицања.

Мјере које су предвиђене Планом, а које је потребно предузети у циљу развоја водoprивреде су у потпуности усклађене са циљевима заштите животне средине.

Квалитет земљишта и утицаји на квалитет земљишта

На територији града Требиње не постоји организован системски мониторинг квалитета земљишта. С обзиром на постојећу намјену кориштења земљишта издвајају се бројни промблеми у погледу квалитета земљишта као што су загађење и трајна деградација земљишта. Пољопривредна производња услјед неконтролисаних примјене стајских и минералних ђубрива, као и средстава за заштиту биља, представља један од значајних загађивача земљишта. Поред пољопривреде, на загађење земљишта значајан утицај имају: отпадне воде из домаћинства и индустрије, непрописно одлагање отпада, постојећа саобраћајна инфраструктура, сјеча шуме, емисије из индустријских погона у атмосферу, пожари.

Земљиште, као тешко обновљиви ресурс, трпи углавном трајне посљедице пренамјене земљишта из пољопривредног у грађевинско. С обзиром на ову чињеницу и чињеницу да је Планом предвиђено повећање урбанизације предметног подручја, изградња саобраћајне структуре, изградња привредне зоне, неопходно је поступати с опрезом током планирања на нижим хијерархијским нивоима планирања, те током реализације Плана. Даљим планирањем кроз ниже планске документе треба усвојити таква планска рјешења која ће задржати вриједна пољопривредна и шумска земљишта и максимално их штити као важан природни ресурс.

Планска рјешења која се односе на повећавање покривености подручја града канализационом мрежом, као и уређење депоније комуналног отпада у смислу смањења негативних утицаја одложеног отпада на елементе животне средине, имаће позитиван утицај на смањење контаминације земљишта.

Побољшање бонитетне структуре квалитетног пољопривредног земљишта одговарајућим мјерама (агротехничким и хидротехничким) директно ће утицати на очување расположивог пољопривредног земљишта. Планом је предвиђено у циљу повећавања пољопривредне производње укрупњавање посједа тј. провођење комасације која ће

утицати на повећање интензивне пољопривредне производње. Ово планско рјешење ће имати позитиван утицај у смислу заштите површина пољопривредног земљишта и спречавање претварања пољопривредних површина у друге намјена. С друге стране, интензивна пољопривредна производња, без примјене принципа одрживе пољопривредне производње може да буде узрочник загађења земљишта и осталих елемената животне средине. Неопходна је примјена агротехничких мјера усклађена са економским и еколошким принципима, што се најбоље одражава кроз примјену добре пољопривредне праксе. Наведена констатација се односи и на реализацију планског рјешења изградње система за наводњавање. Системи за наводњавање су одавно постали нужни у пољопривредној производњи за обезбјеђивања потребне количине воде за оптималан раст и развој пољопривредних култура. Изградња система за наводњавање свакако ће утицати на развој пољопривредне производње, а самим тим и на очување површина пољопривредног земљишта. Међутим, примјена организиованог система за наводњавање подразумијева интензивнију пољопривредну производњу с већом примјеном агрохемикалија (минералних ђубрива, пестицида, стимулатора раста, итд.) због чега може доћи до погоршања хемијских карактеристика земљишта.

Планом је предвиђена изградња хладњаче за смјештај и чување производа из плантажних воћњака и погон за прераду млијека. Наведени погони ће свакако утицати на интензификацију воћарске и сточарске производње, што значи да се може очекивати одржавање и проширење постојећих површина под воћњацима и пашњацима, што позитивно утиче на одржавање површина пољопривредног земљишта. Са друге стране наведени погони, нарочито погон за прераду млијека, могу имати негативан утицај на елементе животне средине, ако се не примјене адекватне мјере спречавања или смањења утицаја.

Развој руралног туризма, који је предвиђен Планом, а који ће утицати на развој економије сеоске средине и њену самоодрживост, подстиче производњу здраве хране, па се може очекивати да ће на тај начин утицати на заштиту и очување пољопривредног земљишта.

Поред пољопривредног земљишта, веома је важно очување шумског земљишта, гдје ће реализација планског рјешења пошумљавање крша, голети и осталог непродуктивног земљишта и земљишта без вегетацијског покривача, значајно утицати на смањење ерозије земљишта.

Климатске и микроклиматске карактеристике

Природне карактеристике цјелине и ширег окружења, морфолошке, орографске, хидрографске, вегетацијске, као и створене вриједности и услови настали у претходном периоду, представљају основ за анализу утицаја загађења на климатске карактеристике.

Подручје Требиња је под утицајем медитеранске климе климе. Средња годишња температура ваздуха за период 1961-2016. износи 14,4 °C. Током последњих деценија евидентан је тренд порста температуре на читавом посматраном подручју, те евидентно колебање плувиометриског режима. Климатски сценарији упућују да ће се такве промјене одвијати и до краја XXI вијека.

Реализација планираних рјешења и садржаја нагativно се одражава највише на ефекат стаклене баште, али у циљу сузбијања истог планирана су пошумљавања, очување постојећих површина под шумама и очување пољопривредног земљишта, коришћење обновљивих извора енергије – соларна енергија, енергије ветра, биомаса, енергетска ефикасност и рационализацију потрошње енергената (дрвне масе), примјеном изолационих материјала, соларних панела, топлотних пумпи и сл. и заштита постојећих природних вриједности града што ће директно и индиректно утицати на очување микро-климатских одлика подручја и имати позитвне ефекте на животну средину и здравље људи.

Утицаји јонизујућег и нејонизујућег зрачења

Нејонизујуће зрачење потиче углавном из стационарних извора – електродистрибутивне мреже, трансформаторских станица и базних станица мобилне телефоније. Развој енергетске инфраструктуре на простору обухвата плана биће у функцији привредног развоја, побољшања услова стандарда и живота, а у складу са заштитом животне средине. На такав позитиван тренд нарочито ће утицати стимулисање развоја и коришћење обловљивих извора енергије.

Негативан утицај надземних средњенапонских и високонапонских водова, огледа се у постојању електромагнетног поља у близини самих водова, које може утицати на здравље људи, ако су дуготрајно изложени његовом утицају. Да би се избјегао негативан утицај на људе ови водови се граде ван насељених мјеста, а око њих се обезбјеђује заштитни коридор (у зависности од јачине вода може бити ширине од 10 до 100 m), у којем није дозвољена изградња објеката. Техничким мјерама, постављањем заштитног ужета и уземљењем, надземни вод се штити од пренапона усљед атмосферског пражњења.

Редован процес радио/мобилне - релејне станице, антенски стуб са антенама и контејнер са радио - релејним уређајима, представља извор зрачења електромагнетних таласа (микроталаса). Ово зрачење је усмјерено, малих снага, са веома малом ширином снопа свега неколико степени, а поље брзо опада са удаљавањем од правца максималног зрачења. Стога анализа сваке појединачне антене би показала да због мале снаге зрачења радио/мобилне - релејне антене, јачина поља не прелази границу дозвољену за људе нигдје осим у непосредној близини извора, тј антене, на растојањима до максимално неколико метара. Извјесна опасност по људе, према томе може настати само уколико се

поједини дјелови тијела нађу у непосредној близини антене. Приступ антени могу имати само професионалци, који у случају рада непосредно испред антене морају искључити радио/мобилни - релејни предајник.

Утицаји на ниво буке и вибрација

Бука у комуналној средини потиче највећим дјелом од саобраћаја. Међутим за подручје града, осим појединих привредних субјеката, не постоји циљана мјерења интензитета и нивоа буке.

Вредновање простора града, са аспекта појаве импулсне буке и вибрација, представља зону у којој су могуће појаве појачане буке у зонама уз саобраћајнице и у околини пословно-индустријских објеката. Повећан ниво комуналне буке у урбаном подручју узрокован је високим интензитетом саобраћаја, који је последица, између осталог, непостојања обилазница око градског подручја, што условљава да тешка теретна возила пролазе скоро кроз центар града.

Планска рјешења којима се предвиђа изградња "Аеродрома Требиње" имаће изузетан негативан утицај на ниво буке у животној средини. Ваздушни промет у околину генерише буку високог интензитета., због чега бука и представља највећи еколошки проблем на аеродромима. Ниво буке у близини аеродрома износи од 80 до 100 dB. .Авиони производе највећу буку при узлијетању и слијетању. Приликом лета ствара се бука, а изворе буке можемо подијелити у двије групе: погонске и структуралне. Погонска група ствара буку радом мотора, док структурална представља буку изазвану структуром авиона. Структура појединих авиона ствара велику буку ради струјања ваздуха приликом полијетања и слијетања.

Бука коју генерише ваздушни саобраћај је неколико пута гласнија од осталих амбијенталних звукова, док на удаљенијим мјестима има мањи интензитет иако се чује знатно дуже. Нивои буке обично нису довољно високи или довољно дуготрајни да би могли директно изазвати физичке повреде, али могу произвести интензивну узнемиреност. Бука изазвана ваздушним саобраћајем је важан фактор за планирање, пројектовање и експлоатацију аеродрома. Најважнији аспект борбе против штетног утицаја авио-буке на становништво је адекватно зонирање околине аеродрома тј. дефинисање контура буке у околини аеродрома и контролу намјене простора у складу са њима. Зонирањем ће се дефинисати зоне заштите, гдје се између осталог, дефинише зона у којој је у потпуности забрањена градња и зона у којој је градња ограничена. Један од критеријума за зону у којој је ограничена градња је угроженост подручја повећаном буком. Аеродроми нису оптерећене само буком авиона, већ и буком коју стварају разна возила друмског саобраћаја. С обзиром на наведено, неопходно је континуирано мјерење буке на простору аеродромског комплекса и у близини критичних стамбених објеката.

Већи негативан утицај повећаног нивоа буке у животној средини имаће и реализација планског рјешења изградњу новопројектованог аутопута – Јадранско-Јонска магистрала и изградња пруге Чапљина – Требиње – Никшић. Приликом израде пројектних рјешења за наведена планска рјешења обавезна је примјена мјера заштите од буке.

Изградња обилазнице око Требиња има позитиван утицај са аспекта смањења нивоа буке, с обзиром да ће се овим планским рјешењем смањити ниво комуналне буке у укупном емисионом фону градског језгра, јер ће се транзитни саобраћај усмјерити ка овој обилазници.

Имајући у виду штетност буке за здравље становништва, неопходно је мјерење нивоа буке у урбаној средини града, праћење свих особености саобраћаја, а такође и изучавање других извора буке, који утичу на повећање нивоа буке у комуналној средини, и предузимање потребних мјера са циљем очувања и унапређења здравља становништва.

Утицаји на биљни и животињски свијет, екосистеме, станишта и биодиверзитет

Према еколошко-вегетацијској рејонизацији (Стефановић ет ал., 1983.), предметно подручје припада медитеранско-динарској области, односно субмедитеранском подручју (рејон са зимзеленим елементима). На предметном простору налазе се два заштићена подручја, заштићено подручје природе „Орјен“ и споменик природе „Павлова пећина“. Такође, на предметном подручју налазе се и природна добра планирана за заштиту према Измјенама и допунама просторног плана Републике Српске до 2025. године, а то су: Врело Вруљак и Попово поље. Потенцијална подручја еколошке мреже на предметном подручју су: Видуша, Попово поље-Вјетреница, Созина, Оријен-Бијела Гора.

Предметно подручје располаже природним добрима од изузетних вриједности. Природна добра, биодиверзитет и предио су угрожени уколико су угрожени појединачни елементи животне средине. Примјеном мјера заштите од загађења ваздуха, воде и земљишта индиректно ће утицати и на заштиту природних добара и биодиверзитета.

Биодиверзитет, екосистемске карактеристике и станишта могу бити угражени изградњом саобраћајне инфраструктуре (аеродром, аутопут и остале саобраћајнице) и електроенергетске инфраструктуре односно увођењем нових коридора којима се стаје на пут кретању популацијама, које се на тај начин или дијеле или им се смањује ареал. Такође, негативан утицај може да има и неплански развојем туризма у зонама очуване природе и биодиверзитета, угрожавање станишта значајних биљних и животињских врста загађењем воде, ваздуха и земљишта, непланском сјечом шума. Негативни утицаји се паралелно испољавају и на квалитет предјела. Предио је угрожен уколико изгуби своје традиционалне, препознатљиве карактеристике и уколико не доминира здрава слика живота становника предјела.

Заштита биодиверзитета и биолошких ресурса, биће остварена очувањем животне средине, очувањем аутохтоних станишта и коришћењем постојећих саобраћајних коридора или формирањем нових са прелазима за животиње. Губитком биодиверзитета нестају врсте, екосистеми и смањује се генетска разноврсност. Концепт биодиверзитета темељи се на вези између тековина цивилизације и природе као ресурса. Неопходно је очувати аутохтоност биљних и животинских врста и њихових ареала кроз политику интеграције и очувања са ближим и даљим окружењем. Тиме се заштита природе темељи на заштити врста и њихових станишта, те на заштићеним подручјима, али такође настоји, усклађено са свим корисницима природних добара, осигурати њихово разумно и одрживо коришћење.

У планском периоду је неопходно спроводити мјере које ће утицати на очување заштићених подручја и планираних подручја за заштиту које је потребно сачувати од девастације у највећој мјери до њихове формалне заштите. Неопходна је стална валоризација и контрола примјене одредби заштите природних добра, која мора бити у складу са развојем подручја, програмима и пројектима унапређења подручја.

Утицаји на културна добра

Културна и историјска добра доприносе квалитету простора у којем егзистирају, те њихова евиденција и практична заштита има велики значај за цјелокупно друштво и његов развој. На подручју општине Требиње налази се богата ризница културно-историјског наслеђа. Одлукама Комисије за очување националних споменика БиХ, установљене Анеksom 8. Оквирног споразума за мир, на подручју Града Требиња проглашено је 42 национална споменика. Евидентирано је 57 добара на Привремене листе националних споменика БиХ и 10 на листи петиција Комисије о проглашењу националних споменика БиХ, 100 добара на листи која се налазе у евиденцији Републичког завода за заштиту културно-историјског и природног наслеђа РС. На подручју града Требиње евидентирано је 154 археолошких локалитета.

Утицај заштите непокретних културних добара на стање животне средине је значајан, с обзиром да се штите интегрално са окружењем и објектима од утицаја на његов изглед, истраживање, заштиту и коришћење, а на подручју гдје су интегрисана у природни простор, заједно са природним окружењем. Простор око непокретних културних добара штити се и уређује примјеном начела интегралне заштите, уз усаглашавање са осталим областима развоја што дозвољава уређење простора у функцији истраживања, заштите и презентације непокретног културног добра, а у складу са условима надлежне службе заштите.

Просторним планом је предвиђена пуна заштита свих објеката локалитета и комплекса. Све интервенције на културном наслеђу треба проводити у циљу очувања створене и наслеђене духовне и материјалне вриједности. Потребно је избећи планирање и изградњу структура које би могле изгледом, величином, употребљеним материјалима да угрозе интегритет културних добара, а за већ изведене интервенције, које врше негативан утицај на културна добра, потребно је израдити елборате о отклањању или ублажавању истих. Израда планова управљања за сва културна добра имаће изразит позитиван утицај на очување постојећих културних и историјских вриједности предметног подручја.

Утицаји на становништво и демографију

Становништво са свим својим обиљежјима представља основни плански параметар на основу кога се дефинишу сва планска рјешења. Утицај планских рјешења се може сагледати са аспекта:

- Утицаја на структуру, кретање и бројност становништва,
- Утицаја на здравље становништва.

Успостављање кохерентнијег насељског система у коме ће бити хомогенизовани односи између Требиња и осталих сеоских насеља јачег или слабијег развојног значаја у планском подручју представља веома важан фактор ублажавања и елиминисања просторно-функцијских разлика између урбаног и руралног дијела града. Економски, друштвено-социјални и привредни циљеви Просторног плана, свакако ће утицати на промјену структуре, бројности и кретање становништва. Адекватно организована мрежа насеља опремљена јавним функцијама олакшаће административне послове и обавезе становништва. Реконструкцијом и модернизацијом постојећих саобраћајних праваца и изградњом планираних повећаће се доступност становништва установама здравства и другим објектима друштвене дјелатности. Развојем туризма и атрактивном туристичком понудом која се предвиђа на територији града, доћи ће до повећања броја туриста из околине. Све ове промјене ће имати утицај на број присутних људи у простору, кретање и структуру становништва.

Иако се претпоставља да развојне тенденције једне урбане средине носе са собом и негативне ефекте као што су: аерозагађење, бука, повећана количина отпада и отпадних вода, може се констатовати да Планом предвиђене активности неће имати негативан утицај на здравље становништва, јер су уз основне планске циљеве предвиђене посебне мјере заштите, очувања, унапређења и коришћења простора на територији обухвата Плана.

Утицаји у сектору комуналне инфраструктуре

Просторним планом град Требиње предвиђена је проширење канализационе мреже у урбаним подручјима (Горица, Полице, Хруптјела, Засад и Мостаћи) и руралним подручјима (Дзивар, Придворци и Ластва), као и прикључење индустријске зоне Волујци. У осталим дијеловима града, гдје је мала густина истановништва и гдје није исплативо изградња канализационе мреже, диспозиција санитарно-фекалних отпадних вода ће се вршити у санитарно-хигијенске септичке јаме, а у туристичким, спортским и производним објектима, који су удаљени од насеља, предвиђена је могућност третирања отпадних вода у типским пакетима пречишћавања (Биотип, Биодиск).

У плану је и проширење постојећег УПОВ за 20000 ЕС и изградњу новог УПОВ за Волујац, Град Сунца и Ново Требиње капацитета 20000 ЕС. Проширење канализационе мреже ће имати позитиван ефекат на заштиту од загађења земљишта и вода отпадним водама из домаћинства и индустрије, с обзиром да се тренутно на дијеловима града која нису покривено канализационо мрежом, диспозиција отпадних вода врши у непрописне септичке јаме које не само да нису изграђене у складу са Правилником о третману и одводњи отпадних вода за подручје градова и насеља гдје нема јавне канализације („Службени гласник Републике Српске„ бр. 68/01), већ се нередовно врши и њихово чишћење, а што индиректно представља и опасност од загађивања воде која се користи за пиће становништва.

Планска рјешења која се односе на проширење водоводне мреже ће имати позитивне ефекте на здравље становништва у смислу снабдијевање становништва здравствено-исправном водом за пиће.

Утицаји у сектору саобраћајне инфраструктуре

Планска рјешења која су предвиђена Планом, а која су од националног значаја су изградња „Аеродрома Требиње“ и изградња Јадранско-Јонског аутопута. Изградња „Аеродрома Требиње“ је веома важна за јачање приступачности требињско-фочанске регије, као и цијеле Републике Српске. Јадранско-Јонски аутопут ће повезивати сјеверни Јадран (Трст) са јужном Грчком (Каламата), пружајући се западном обалом Балканског полуострва. Траса кроз БиХ је Почитељ – Неум – Требиње – граница са Црном Гором. Веома значајан инфраструктурни пројекат је и изградња пруге Чапљина – Требиње – Никшић . Изградња обилазнице којом ће се транзитни саобраћај измјестити из централне зоне самог урбаног ткива града Требиње имаће повољне ефекте на повећање квалитета урбане средине.

Реализација планских рјешења која се односе на изградњу саобраћајне инфраструктуре ће без сумње, имати негативно дејство на животну средину, те дугорочно постати изворима загађења животне средине. Увођењем неопходних мјера заштитеу током свих фаза реализације, очекивани негативни утицаји на животну средину се могу значајно ублажити.

Примјеном еколошких горива се тежи смањити ефекат загађења ваздуха из саобраћаја. Током изградње и кориштења саобраћајне инфраструктуре морају се предузети мјере и контрола негативних утицаја на животну средину, тако да мониторинг праћења стања животне средине на овим локацијама подразумијева обавезну активност.

3.5. НАЧИН НА КОЈИ СУ ПРИ ПРОЦЈЕНИ УЗЕТЕ У ОБЗИР КАРАКТЕРИСТИКЕ УТИЦАЈА: ВЈЕРОВАТНОЋА, ИНТЕНЗИТЕТ, СЛОЖЕНОСТ/РЕВЕРЗИБИЛНОСТ, ВРЕМЕНСКА ДИМЕНЗИЈА (ТРАЈАЊЕ, УЧЕСТАЛОСТ, ПОНАВЉАЊЕ), ПРОСТОРНА ДИМЕНЗИЈА (ЛОКАЦИЈА, ГЕОГРАФСКА ОБЛАСТ, БРОЈ ИЗЛОЖЕНИХ СТАНОВНИКА, ПРЕКОГРАНИЧНА ПРИРОДА УТИЦАЈА), КУМУЛАТИВНА И СИНЕРГИЈСКА ПРИРОДА УТИЦАЈА

Карактеристике утицаја (значај и интензитет, вјероватноћа, просторна размјера, вријеме трајања и учесталост) су описане и вредноване у поглављу 3.3. *Приказ процијењених утицаја плана и програма на животну средину са описом мјера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину.* У наредној табели је приказана процјена кумулативних² и синергетских³ ефеката.

Табела 39: Идентификација могућих кумулативних и синергетских ефеката

<p>Интеракција планских рјешења</p> <table border="1"> <tr> <td style="background-color: #90EE90;"> </td> <td>позитивни утицаји</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFD700;"> </td> <td>негативни утицаји</td> </tr> </table>		позитивни утицаји		негативни утицаји	<p>Област стратешке процјене</p>
	позитивни утицаји				
	негативни утицаји				
<p>УПРАВЉАЊЕ КВАЛИТЕТОМ ВАЗДУХА</p>					
<p>4.1., 4.2., 7.2., 7.5., 9.1., 9.2, 9.3., 11.1, 12.1.</p>	<p>Позитиван кумулативан утицаја на квалитет ваздуха ће бити обезбијеђен очувањем и заштитом шума и систематским пошумљавањем крша, голети и осталог</p>				

² *Кумулативни ефекти* настају када реализација појединачних планских рјешења нема значајан утицај, али неколико индивидуалних ефеката заједно може створити одређен притисак на околину. Као примјер се може навести загађивање ваздуха, вода или пораст нивоа буке из различитих извора.

³ *Синергетски ефекти* настају у интеракцији појединачних утицаја који производе укупни ефекат који је већи од простог збира појединачних утицаја. Синергетски ефекти се најчешће манифестују код људских заједница и природних станишта.

	<p>непродуктивног земљишта и земљишта без вегетацијског покривача.. Употреба обновљивих извора енергије (соларна енергија, енергије ветра, биомаса) смањиће емисије загађујућих материја у ваздух које настаје у процесу производње електричне енергије помоћу фосилних горива. Смањењу емисија загађујућих материја у ваздух које настају приликом загријавања објеката допринијеће повећање енергетске ефикасност и рационализација потрошње енергената (дрвне масе), примјеном изолационих материјала, соларних панела, топлотних пумпи и сл.</p> <p>На смањење прашине у ваздуху утицаће асфалтирање путева, а изградња обилазнице око градског језгра Тебиња утицаће на побољшане квалитета ваздуха у урбаном дијелу града. Примјена мјера за смањење негативних утицаја на животну средину на локалној депонији утицаће на смањење емисија штетних материја које настају приликом депоновања отпада.</p>
<p>1.1., 2.1., 5.1., 6.1., 6.2., 7.1., 7.3., 7.4., 8.1., 8.2., 10.1.</p>	<p>Негативан кумулативан утицај на квалитет ваздуха ће бити проузрокован развојем урбаних подручја, изградњом слободне зоне, изградњом планиране саобраћајне инфраструктуре (аеродром, Јадранско-Јонска магистрала, пруга). Изградња Клиничко-болничког центра ће утицати на повећану фреквенцију саобраћаја на предменом подручју што ће узроковати и повећану емисију издувних гасова у ваздух. Мањи привремене утицаји локалног карактера на квалитет ваздуха услјед емисије издувних гасова из грађевинске механизације, могући су приликом изградње инфраструктуре.</p>
<p>ЗАШТИТА КВАЛИТЕТА ВОДЕ И ВОДНИХ РЕСУРСА</p>	
<p>3.2., 3.3.,4.1., 4.2., 8.3., 8.4.,11.1., 11.2., 12.1.</p>	<p>Позитиван кумулативан утицај на квалитет воде и водних ресурса имаће изградња канализационе мреже, проширење постојећег УПОВ-а и изградња новог УПОВ-а.Уређење постојеће депоније у циљу смањења негативних утицаја на животну средину, као и ефикасно управљање отпадом утицаће на смањење загађења вода које може настати неадекватним третманом отпада. Примјеном органске пољопривреде загађујући инпути за пољопривредну производњу се неће користити, што ће утицати на смањење загађења пољопривредног земљишта и подземних и површинских вода. Такођ,</p>

	одржавање шума и пошумљавање ће позитивно утицати на очување водних ресурса.
1.1., 2.1., 3.1., 3.4.,3.5.,5.1., 6.1., 6.2., 7.1., 7.2., 7.3.,7.4., 7.5., 8.1., 9.1., 10.1.	Погоршање квалитета површинских и подземних вода може бити узроковано кумулативним и синергијским утицајима развоја урбаних подручја и привредних активности, изградњом Клиничко регионалног центра уколико се не примјене адекватне мјере смањења или спречавања негативних утицаја на воде, развојем интензивне пољопривредне производње услијед неконтролисане употребе минералног и стајског ђубрива и средстава за заштиту биља која би примјеном система за наводњавање могла значајно загадити подземну воду, развојем туризма и изградњом саобраћајне инфраструктуре без примјене адекватних мјера заштита. Мањи привремени утицаји локалног карактера на квалитет воде су могући и приликом изградње остале инфраструктуре.
ЗАШТИТА И КОРИШЋЕЊЕ ЗЕМЉИШТА	
3.1., 3.2.,3.3., 3.4.,3.5., 4.1., 4.2., 6.2., 7.5.,8.1., 8.3., 8.4., 11.1.12.1.	Развој пољопривредне производње кроз спровођење одређених мјера као што је комасација, поправљање бонитетне структуре земљишта, развој органске пољопривредне производње, изградња прерађивачких погона, изградња система за наводњавање имплицира очување површина пољопривредног земљишта. Очување и заштита шума, спровођење пошумљавања крша, голети и осталог непродуктивног земљишта и земљишта без вегетационог покривача утицаће на очување шумског земљишта и спречавње ерозије земљишта. Стављање под заштиту планираних подручја управљање стаништом утицаће на очување свих елемената животне средине, па тако и земљишта.Правилна диспозицијом отпадних вода из домаћинства и индустрије и правилно управљање отпадом утицаће на смањење контаминције земљишта. Развој сеоског туризма и изградња путне мреже у циљу повећања пољопривредних активности утицаће на очување и развој пољопривреде, па тако и на очување површина пољопривредног земљишта. Реализација наведених планских рјешења имаће позитиван кумулативан утицај на заштиту и коришћење земљишних ресурса на територији града.
1.1., 3.1., 5.1., 6.1., 6.2., 7.1.,	Негативан дугорочни кумулативан утицај на земљиште

7.2., 7.3., 7.4., 7.5., 8.1., 8.4., 9.1., 9.2., 10.1.	има проширење урбаних подручја, развој привредних активности, активности везане за изградњу саобраћајне инфраструктуре и инфраструктуре потребне за развој туризма, изградња електроенергетске инфраструктуре и енергетских објеката. Мањи привремени утицај локалног карактера може имати и изградња телекомуникационе инфраструктуре. Укрупњавање посједа за потребе интензивне пољопривредне производње и изградња система за наводњавање може негативно кумулативно утицати са наведеним планским рјешењима на загађење земљишта, ако се не примјене адекватне мјере заштите квалитета земљишта.
ЗАШТИТА ОД БУКЕ	
4.1., 4.2., 7.2.	Позитиван кумулативни утицај на ниво буке имаће, очување шума и повећање површина под шумом провођењем пошумљавања крша, голети, непродуктивног земљишта и земљишта без вегетације као и реализација инфраструктурног планског рјешења које се односи на преусмјеравање саобраћајних токова ван градског језгра и смањење комуналне буке у урбаном дијелу града.
1.1., 2.1.,3.4., 3.5., 5.1., 6.1.,6.2., 7.1.,7.3., 7.4., 7.5., 8.1., 8.2., 8.3., 8.4., 9.1., 9.2., 10.1., 11.1.	Синергијски ефекти и повећање нивоа буке у животној средини очекује се у урбаним зонама, зонама планиране и постојеће саобраћајне инфраструктуре, зонама планираног привредног и туристичког развоја, зонама енергетских постројења као што су вјетроелектране и зони депоније отпада. Мањи привремени утицаји повишеног нивоа буке на животну средину могу настати приликом изградње и остале планиране инфраструктуре.
УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ	
1.1., 3.3., 6.1., 6.2.,7.5., 11.1, 11.2., 12.1.	Позитивни кумулативни утицаји ће бити посљедица унапређења управљања отпадом на депонији, као и ефикасније организовање сакупљања и одношења комуналног отпада, урбанизацијом насеља, увођење органске пољопривредне производње што би утицало на смањење опасног отпада од амбалаже средстава за заштиту биља, повећавање подручја под заштитом, модернизација путне инфраструктуре која би побољшати покривеност територије града организованим одвозом комуналног отпада, развојем туризма који би утицао на повећање комуналне хигијене предметног подручја.
	На повећање опасног отпада и отпада који подлијеже

2.1., 3.1., 3.4.,3.5, 5.1.	посебним захтјевима управљања утиче планирана изградња привредних објеката, Клиничког-регионалног центра (повећавање количина медицинског отпада), развој интензивне пољопривредне производње (амбалажни опасни отпад). Наведена пласнка рјешења имаће кумулативан и синергијски негативан утицај на управљање отпадом. Увођење мјера које утичу на редукцију, рециклажу и поновну употребу отпада ће одредити стварање и ток отпада.
ОЧУВАЊЕ БИОДИВЕРЗИТЕТА И ПРИРОДНИХ ДОБАРА	
3.3., 4.1., 4.2., 6.2., 8.3., 8.4.,9.2., 9.3., 11.1., 11.2., 12.1.	Повећање површина заштићених подручја, површина под шумама, као и планска рјешење која су значајна за смањење загађења земљишта, вода и ваздуха као што су подстицај развоја органске производње, развој екотуризма, проширење канализационе мреже града и проширење постојећег и изградња новог УПОВ-а, коришћење обновљивих извора енергије, повећање енергетске ефикасности објеката и прописно управљање отпадом. имаће позитиван синергијски утицај на очување биодиверзитета и природних добара.
1.1., 2.1., 3.1., 3.4., 3.5., 5.1., 6.1., 7.1.,7.2.,7.3., 7.4.,7.5., 8.1., 9.1.	Разматрање кумулативних и синергијских ефеката је посебно значајно у случају заштите и очувања биодиверзитета. Развој урбаних подручја, интензификација пољопривреде без примјене адекватних мјера заштите животне средине, развој привредне активности, изградња саобраћајне и енергетске инфраструктуре ће имати негативан ефекат на очување биодиверзитета и природних добара.
ОЧУВАЊЕ КУЛТУРНО-ИСТОРИЈСКОГ НАСЉЕЂА	
6.1., 6.2., 7.1., 7.2., 7.3., 7.5., 12.2.	Позитиван кумулативан утицај на културно-историјско наслеђе ће имати израду планова управљања за сва културна добра, развој туристичке понуде у смислу промоције културно-историјског наслеђа, као и развој саобраћајне инфраструктуре којом ће се повећати доступност културно-историјским знаменитостима .
КЛИМАТСКЕ ПРОМЈЕНЕ	
3.1.,3.2., 3.3., 4.1.,4.2.,9.2., 9.3., 11.	Позитивни синергијски ефекти ће бити остварени очувањем пољопривредног земљишта, повећавањем површина под шумама, смањењем емисија загађујућих материја у ваздух кроз употребу обновљивих извора енергије, повећавање енергетске ефикасности објеката,

	прописним управљањем отпада, очувањем природних добара.
1.1., 5.1., 7.1., 7.2., 7.3., 7.4., 7.5.	Негативан синергијски ефекат може бити проузрокован развојем урбаног подручја, зона привреде, изградњом планиране саобраћајне инфраструктуре.

4. СМЈЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ СТРАТЕШКИХ ПРОЦЕНА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА И ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Стратешка процјена утицаја Просторног плана града Требиње на животну средину представља основу за вредновање простора и предлаже мјере за заштиту животне средине, у служби примјене планских циљева и одрживог коришћења простора. Даљу реализацију планираних активности потребно је спровести на основу одредби које су дате у Плану и овом Извјештају, кроз документацију нижег реда.

За све планове нижег реда, односно ужег подручја, уколико се утврди да постоји могућност значајнијих утицаја на животну средину, орган надлежан за припрему плана може донијети Одлуку о изради Стратешке процјене утицаја на животну средину, према критеријумима прописаним Правилником о критеријумима за одлучивање о потреби спровођења стратешке процјене утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Српске“, број 30/13).

За осталу планску документацију, посебно спроведбене документе, процјену утицаја на животну средину потребно је израдити уколико се конкретним планом успоставља оквир за одобравање будућих развојних пројеката који би имали значајан утицај на животну средину. Смјернице дате у овим документима треба да дефинишу који аспекти и циљеви заштите животне средине треба да буду узети у обзир приликом израде планских докумената нижег реда.

У поступку даље разраде планског документа, у складу са Законом о заштити животне средине (“Службени гласник Републике Српске“, број 71/12 и 79/15) и Правилником о пројектима за које се спроводи процјена утицаја на животну средину и критеријумима за одлучивање о потреби спровођења и обиму процјене утицаја на животну средину (“Службени гласник Републике Српске“, број 124/12) инвеститори су дужни да се обратe надлежним органима за послове заштите животне средине који ће одлучити о потреби

израде Процјене утицаја на животну средину, односно донијети Рјешење о потреби израде или ослобађању од израде Процјене утицаја

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

Инвеститор не може приступити извођењу пројекта тј. радовима без спроведеног поступка процјене утицаја и добијене сагласности надлежног органа на студију о процјени утицаја. Инвеститор за чије се планиране објекте и активности може захтијевати процјена утицаја мора поднијети захтјев за одлучивање о потреби процјене утицаја надлежном органу. Студија о процјени утицаја је саставни дио документације потребне за прибављање дозволе или одобрења за почетак извођења пројекта (изградња, извођење радова, промјена технологије, промјена дјелатности и друге активности).

У случају да се на подручју планова нижег реда планирају два или више објеката (пројеката) који се налазе на листи објеката за које се израђује студија о процјени утицаја на животну средину, онда се доноси одлука о приступању изради стратешке процјене. Код свих осталих планова примјењују се мјере и услови заштите животне средине утврђени у овом извјештају.

5. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА И ПРОГРАМА

5.1. ОПИС ЦИЉЕВА ПЛАНА И ПРОГРАМА

Успостављање ефикасног мониторинга предуслов је остваривања циљева Просторног плана у области заштите природе и животне средине, односно циљева Стратешке процјене и представља један од од основних приоритета имплементације Плана.

Циљеви програма праћења стања животне средине су:

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

Програм праћења стања животне средине може бити саставни дио постојећег Програма мониторинга животне средине, а који обезбјеђује Орган надлежан за заштиту животне средине. За предметно подручје основни циљ је:

- поштовање мониторинга прописаних еколошким дозволама за објекте на подручју града
- обезбјеђивање правовременог реаговања и упозорења на могуће негативне посљедице и акцидентне ситуације,
- увид у стање природних вриједности - чиниоца животне средине и врсте могућих загађења,
- формирање катастра загађивача и јединствене базе података са ГИС логистичком подршком.

Када је у питању програм праћења стања животне средине, обзиром на величину и свеукупне потенцијале датог подручја, за праћење се предлажу сљедећи параметри животне средине:

- праћење стања квалитета ваздуха – степен аерозагађености на дефинисаним мјерним мјестима,
- праћење и контрола квалитета вода – из градског водовода (изворишта водоснабјевања) јавних чесми, купалишта и површинских вода – ријека и потока,
- контрола квалитета земљишта око индустријских зона и високофреквентних саобраћајница и пољопривредних површина,
- контрола квалитета отпадних вода,
- мониторинг нивоа комуналне буке,
- мониторинг јонизујућег и нејонизујућег зрачења.

5.2. ИНДИКАТОРИ ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Праћење стања животне средине треба спровести на основу јединствених и адекватних индикатора који омогућавају добијање повратне информације о потенцијалним утицајима на животну средину. Квалитет животне средине можемо дефинисати као скуп природних и створених вриједности чији комплексни међусобни односи чине окружење, односно простор и услове за живот, а као стање животне средине које се исказује физичким, хемијским, биолошким, естетским и другим индикаторима. У пракси се индикатори појављују са различитим тумачењима и примјенама. Код нас се индикаторима називају подаци који се односе на квалитет ваздуха, воде и земљишта. Међутим, савремени приступ Европске агенције за животну средину (European Environmental Agency, EEA) заснива се на комплекснијем DPSIR (driving-force-pressure-state-impact-response) концепту, који узима у обзир све феномене у узрочно-посљедичном ланцу, укључујући и реаговање на незадовољавајућа стања. Овај концепт

подразумијева активни однос према промјенама у животној средини укључујући и друштвено-економске аспекте, који су често покретачка снага (driving force) промјена. На овај начин чисто «еколошки индикатори» се укључују у систем индикатора «одрживог развоја».

Према томе, индикатори приказани у табели 40 користиће се и за праћење стања животне средине у току спровођења Плана.

Табела 40: Индикатори и надлежни органи за праћење стања животне средине

Бр.	Области праћења стања	Индикатори	Надлежни органи
1.	Ваздух		
1.2.	Квалитет ваздуха	Емисије честица CO ₂ , SO ₂ и NO ₂ и LC ₁₀	Одјељење за комунално-инспекцијске послове, Град Требиње Републички хидрометеоролошки завод Оператери појединачног радног и индустриског комплекса (у складу са еколошком дозволом)
2.	Вода		
2.1.	Квалитет отпадних вода (комуналне отпадне и технолошки отпадне воде)	Температура, рН, алкалитет и електропроводљивост, укупне чврсте материје (испарени остатак), губитак жарењем и пепео, таложиворст за 30 мин, укупне суспендоване материје, хемијска потрошња кисоника (ХПК-дихроматни), биохемијска потрошња кисоника, укупни	Оператери појединачног радног и индустриског комплекса (у складу са еколошком дозволом) Предузеће које управља комуналном инфраструктуром

		азот, укупни фосфор, сви параметри специфични за дату врсту индустрије и производње	
2.2.	Квалитет површинских и подземних вода	Петодневна биолошка потрошња кисеоника БПК ₅ , ХПК, азот, фосфор, бактериолошко стање	Одјељење за комунално-инспекцијске послове, Град Требиње ЈП Воде Српске
2.3.	Квалитет воде за пиће	Микробиолошке карактеристике, биолошке, физичке и хемијске карактеристике, радиолошке карактеристике	Предузеће које управља водоводном инфраструктуром Институт за јавно здравство РС Оператери појединачног радног и индустриског комплекса (у складу са еколошком дозволом)
3.	Земљиште		
3.1.	Квалитет земљишта	Концентрација опасних и штетних материја у земљишту Садржај органског угљеника у земљишту	Одјељење за комунално-инспекцијске послове, Град Требиње Министарство пољопривреде, пумарства и водопривреде Оператери појединачног радног и индустриског комплекса (у складу са еколошком дозволом)
3.2.	Чување површина обрадивог пољопривредног	% смањења површина обрадивог	Одјељење за туризам, пољопривреду и

	земљишта		предузетништво
4.	Отпад		
4.1.	Управљање отпадом	<ul style="list-style-type: none"> - % домаћинстава укључених у систем - % отпада који се третира - % отпада који се одлаже на санитарну депонију 	<p>Оператери појединачног радног и индустриског комплекса (у складу са еколошком дозволом)</p> <p>Одјељење за комунално-инспекцијске послове, Град Требиње</p> <p>Предузеће које управља комуналном инфраструктуром</p>
5.	Климатске промјене		
5.1.	Повећање коришћења обновљивих извора енергије	% повећавања	Надлежно одјељење , Град Требиње
5.2.	Повећање енергетске ефикасности објеката	% смањења потрошње енергената	
6.	Биодиверзитет и преддио		
6.1.	Очување биодиверзитета и унапређење предјела	Број и површина заштићених природних добара и преддионих цјелина	<p>Надлежно одјељење, Град Требиње</p> <p>Републички завод за заштиту културно-историјско и природно наслеђе Републике Српске</p>
7.	Културно-историјска баштина		
7.1.	Заштита културно-историјске баштине	Број и квалитет заштићених непокретних културних добара	<p>Надлежно одјељење, Град Требиње</p> <p>Републички завод за заштиту културно-историјско и природно наслеђе Републике Српске</p>
8.	Становништво и људско здравље		
8.1.	Унаприједити здравље становништва	- % становништва са приступом здравствено исправној води за пиће,	Здравствене установе

8.2.	Заштита од буке	Број стамбених и јавних објеката угрожен буком	Одјељење за комунално-инспекцијске послове, Град Требиње Оператери сваког појединачног радног и индустриског комплекса(у складу са еколошком дозволом)
8.3.	Створити услове за одмор и рекреацију	% слободних и зелених површина	Надлежно одјељење, Град Требиње
9	Јачање институционалне способности за заштиту животне средине		
9.1.	Подизање и јачање нивоа еколошке свијести, информисања и едукације становништва о еколошким проблемима	Број едукативних програма за грађане	Надлежно одјељење, Град Требиње
9.2.	Унаприједити мониторинг основних компоненти животне средине	Број мјерних тачака у системима мониторинга	Одјељење за комунално-инспекцијске послове, Град Требиње

5.3. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА

Права и обавеза надлежних органа у вези са праћењем стања животне средине произилазе из Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Српске бр. 71/12, 79/15). Према наведеном Закону планирање, управљање и мониторинг животне средине на нивоу Републике постиже се сарадњом и заједничким дјеловањем свих субјеката с циљем заштите животне средине, свако у оквиру своје надлежности и одговорности. Спровођење циљева који се тичу животне средине подстиче се међуентитетском сарадњом и сарадњом са Брчко Дистриктом, билатералним или мултилатералним међународним споразумима о заштити животне средине и другим

споразумима о сарадњи, као и пружањем информација и подршке у вези са заштитом животне средине, а посебно у односима са сусједним земљама.

У Републици Српској се доносе сљедећи плански документи о заштити животне средине:

- Стратегија заштите животне средине и
- План заштите животне средине јединица локалне самоуправе

Стратегију заштите животне средине доноси Народна скупштина Републике Српске на приједлог Владе. У стратегији се између осталог наводи и основа мониторинга животне средине у складу са обавезама преузетим међудржавним уговором. Реализација стратегије остварује се акционим планом за реализацију стратегије, који доноси Влада. Због цијеловитог увида у стање животне средине, израђује се Извјештај о стању животне средине сваке двије године који доноси Народна скупштина Републике Српске.

Надлежни орган јединице локалне самоуправе дужан је да припреми и донесе локалне планове у складу са Стратегијом. План заштите животне средине јединица локалне самоуправе садржи између осталог мониторинг животне средине и оцјену потребе успостављања мреже за додатни мониторинг животне средине. Ради остваривања локалних планова скупштина јединице локалне самоуправе, на приједлог одјељења надлежног за заштиту животне средине, доноси Извјештај о стању животне средине за подручје јединице локалне самоуправе, сваке двије године.

Стратешка процјена утицаја на животну средину врши се за планове, програме и основе у области просторног и урбанистичког планирања или кориштења земљишта, пољопривреде, шумарства, рибарства, ловства, енергетике, индустрије, саобраћаја, управљања отпадом, управљања водама, телекомуникација, туризма, очувања природних станишта и биљног и животињског свијета, којима се успоставља оквир за одобравање будућих развојних пројеката одређених прописима којима се уређује процјена утицаја на животну средину.

Поред наведеног обавеза надлежних органа је да:

- 1) обезбиједи редовно мјерење емисије општих и специфичних полутаната ваздуха, воде и земљишта (мјерење емисија полутаната, буке зрачења и др.);
- 2) обезбиједи услове за спровођење законске регулативе, норматива и стандарда у погледу рада индустријско-енергетских комплекса;
- 3) обезбједи поуздан и сигуран рад индустријско-енергетских комплекса у оквирима пројектованог и процењеног утицаја на животну средину;
- 4) правовремено уоче и реагују на евентуална одступања у раду индустријскоенергетских постројења;
- 5) правовремено обезбиједи услове за адекватан третман чврстог и течног отпада;
- 6) спроводе све мјере за спрјечавање акцидената у индустријско-енергетским комплексима у редовном и ванредном раду;

7) спроводе све мјере за спречавање евентуалних инцидентних ситуација у саобраћају, саобраћајницама и пловним путевима (пре свега спречавање инцидента у транспорту и претовару опасних материја, транспорт и претовар горива и сл.);

8) заштите постојећи биљни и животињски свијет, спровођењем планских решења заштите;

9) обезбједи спровођење инспекцијског надзора и спровођење закона.

Одговорно лице постројења које представља извор емисија дужно је да обавља мониторинг емисија, обезбјеђује метеоролошка мјерења за велике индустријске комплексе или објекте од посебног интереса за Републику, учествује у трошковима мјерења емисија у зони утицаја по потреби и прати и друге утицаје своје активности на стање животне средине. Учесталост мониторинга одређује орган надлежан за издавање еколошке дозволе у еколошкој дозволи, у складу са релевантним законским и подзаконским актима.

Мониторинг обавља овлаштено правно лице које испуњава услове за обављање дјелатности из области заштите животне средине.

Републички хидрометеоролошки завод води Регистар испуштања и преноса загађујућих материја. Одговорно лице постројења за које је издата еколошка дозвола дужно је да доставља извјештај „ „Републички хидрометеоролошки заводу о испуштањима и преносима загађујућих материја ван локације постројења.

Средства за финансирање заштите животне средине обезбјеђују се у буџету Републике, буџету јединице локалне самоуправе, Фонду за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске, те из других извора у складу са законом (донације, кредити, средства међународне помоћи, средства страних пројеката, програма и улагања намијењених за заштиту животне средине и др.). Средства за финансирање заштите животне средине користе се за очување, заштиту и унапређивање стања животне средине.

Државни органи, органи локалне самоуправе и овлашћене и друге организације дужни су да редовно, благовремено, потпуно и објективно, обавештавају јавност о стању животне средине, односно о појавама које се прате у оквиру мониторинга емисије и емисије, као и мерама упозорења или развоју загађења која могу представљати опасност за живот и здравље људи, у складу са Законом о заштити животне средине и другим прописима. Такође, јавност има право приступа прописаним регистрима или евиденцијама које садрже информације и податке у складу са овим законом.

5.4. ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ ПОЈАВЕ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА

До неочекиваних негативних утицаја може доћи само у неким неочекиваним-инцидентним ситуацијама, када може да дође до емисије опасних супстанци у животну

средину услијед саобраћајних удеса возила која превозе опасне материје, хаварије на индустријским постројењима и сл.

Могуће природне несреће су:

- земљотрес,
- поплава,
- клизање и одроњавање земљишта,
- високи снијег и сњежни наноси,
- епидемија заразних болести,
- суша,
- високе и ниске температуре ваздуха и појава мраза,
- пролом облака, олујни вјетар и град,
- топлотни таласи.

Техничко-технолошке несреће:

- велики пожари,
 - рушење или преливање брана на акумулацијама,
 - експанзије или експлозије гасова и опасних материја,
 - радиоактивно и друго загађење зрака, воде и земљишта.

Остале пријетње од несрећа већих размјера:

- неексплодирана убојна средства и мине (НУС),
- велике несреће у друмском саобраћају,
- ратна дејства.

За сваки појединачни захват за који се укаже потреба према Закону о заштити животне средине Републике Српске урадиће се План за спречавање несрећа великих размјера којим ће се дефинисати мјере и поступци у случају акцидентних ситуација.

Кроз План ће се дефинисати:

- Тимови за реаговање са јасно дефинисаним дужностима и одговорностима;
- Обука чланова тима за реаговање.
- Успостављање процеса извјештавања који укључује обезбјеђивање информација надлежним органима
- Пројена подручја са високим потенцијалом угрожености.
- Идентификовати процедуре за сигурно отклањање и одстрањивање акцидентних ситуација.
- Протокол за информисање јавности када се појави озбиљно истицање и које се процедуре морају подузети да би се избјегли ризици по здравље и сигурност.
- Имплементација процедуре да би се осигурало да извођачи радова са којима је склопљен подуговор прихвате План за непредвиђено истицање и

дјеловање у хитним случајевима те да транспорт отровних материјала морати бити регистрован у уреду пројекта.

У случају нежељеих инцидентних ситуација успоставиће се адекватан начин извјештавања који ће обухватити слиједеће:

- У случају инцидента одмах ће се извјестити надлежно министарство као и локални градски органи у мјесту у коме се инцидент десио.

- Извјештај мора садржати:

- Врсту инцидента,
- Опис настанка инцидента,
- Опис и врсте материје које су учествовале у инциденту,
- Опасност по здравље људи,
- Степен загађења животне средине,
- Активности и мјере које су предузете у циљу спречавања, ублажавања и отклањања инцидента,
- Мониторинг стања животне средине

5.5. ДРУГИ ЕЛЕМЕНТИ У ЗАВИСНОСТИ ОД ВРСТЕ И ОБИМА ПЛАНА И ПРОГРАМА

Приликом формирања нових привредних објекта и зона предлажу се и услови заштите животне средине за одређене еколошке категорије предузећа, која се заснивају на минималним планским површинама круга предузећа и обавезним заштитним растојањима између потенцијалних извора опасности у кругу и стамбених насеља, као што сљеди:

Табела 41 Критеријуми за заштитна растојања од индустријских објеката

Категорија предузећа	А	Б	В
Површина комплекса (ha)	-	<3	3-80
Заштитно одстојање (m)	<50	5-100	100-500

КАТЕГОРИЈА ПРЕДУЗЕЋА - А

Мале фирме чије је еколошко оптерећење незнатно и испод граничних вриједности и које могу бити лоциране унутар стамбеног насеља.

КАТЕГОРИЈА ПРЕДУЗЕЋА - Б

Мале и средње фирме које могу имати мали и локални утицај на окружење; могуће присуство мање количине опасних материја, ризик од хемијског удеса је мали, ниво буке мали.

КАТЕГОРИЈА ПРЕДУЗЕЋА - В

Постројења која могу имати средњи утицај на окружење градског нивоа, присутне веће количине опасних материја, ризик од хемијског удеса је средњи, ниво буке средњи.

Наведена заштитна растојања користе се за еколошку валоризацију привредних и радних зона у оквиру Плана. За конкретне објекте заштитно одстојање се изводи на основу Процјене утицаја на животну средину.

5.5.1. Зоне заштите од негативних утицаја пољопривреде

Предлаже се заштитно одстојање између стамбених објеката, туристичко-рекреативних зона и ораничних површина, односно површина које се интензивно третирају вјештачким ђубривом и пестицидима од најмање 800 m. У заштитном појасу између границе пољоприврених парцела и обале водотока од 10 m није дозвољено коришћење пестицида и вјештачких ђубрива.

Утврђују се минимална заштитна одстојања између границе комплекса сточних фарми и објеката у сусједству, и то: од стамбених зграда 200 m, од магистралних путева 200 m, од рјечних токова 200 m и од изворишта водоснабдјевања 800 m. Наведена растојања могу бити и већа ако то покаже Процјена утицаја на животну средину.

5.5.2. Зоне заштите од негативних утицаја саобраћаја

Овдје наведена правила и заштитне зоне утврђују се као услови планирања других намјена земљишта уз појас саобраћајница према Закону о јавним путевима („Службени гласник Републике Српске“ бр.: 89/13 и 83/19):

- Ширина заштитног појаса у коме не могу да се отварају рудници, каменоломи, граде кречане и циглане, подижу индустријске зграде, постројења и депоније отпада и смећа, као и слични објекти износи поред ауто пута и брзог пута шездесет метара, магистралног и регионалног пута четрдесет метара и локалног пута двадесет метара.
- Ширина заштитног појаса у коме не могу да се подижу далеководи и стубне трафо-станице износи од укрштања далековода са јавним путем најмање висину стуба далековода, односно стубне трафо-станице, а код паралелног вођења најмање четрдесет метара од ауто пута и брзог пута, двадесет метара магистралног пута, односно двадесет метара од регионалног пута и десет метара од локалног пута.
- Ширина заштитног појаса у коме не могу да се постављају индустријски колосјеци и подижу непокретна културна добра износи најмање четрдесет метара од ауто пута, брзог пута и магистралног пута, односно двадесет метара од регионалног пута, односно десет метара од локалног пута.

- Ширина заштитног појаса у коме не могу да се граде стамбене зграде, пословне помоћне, и сличне зграде, копају бунари, резервоари, септичке јаме и слично износи поред ауто пута, брзог пута и магистралног пута двадесет метара, регионалног пута десет метара и локалног пута пет метара.

6. ПРИКАЗ КОРИШТЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Стратешка процјена је израђена на основу кориштења просторно-планских докумената, статистичких података, података из информационо-документационог основа који су добијени за потребе израде Просторног плана града Требиње и Стратешке процјене утицаја, те на основу података са терена.

У Извјештају о стратешкој процјени утицаја су анализирани планом предвиђене активности које могу имати значајан позитиван/негативан ефекат на околину, извршена је процјена њихових синергијских и кумулативних утицаја, на основу чега су предложене адекватне мјере превенције и санације у животној средини, утврђене у сврху реализације циљева плана и остварења одрживог развоја подручја града Требиња.

Примјењени метод рада се заснива на поступку усаглашавања процеса планирања са процесом идентификације проблема и приједлога рјешења за њихово спречавање и ублажавање, односно на поступку предлагања мјера у циљу заштите животне средине током свих фаза израде и реализације планског документа. Методологија се базира на принципима заштите животне средине и Закона о заштити животне средине којим су утврђени услови, те начин и поступак процјене потенцијалних утицаја планских активности на животну средину.

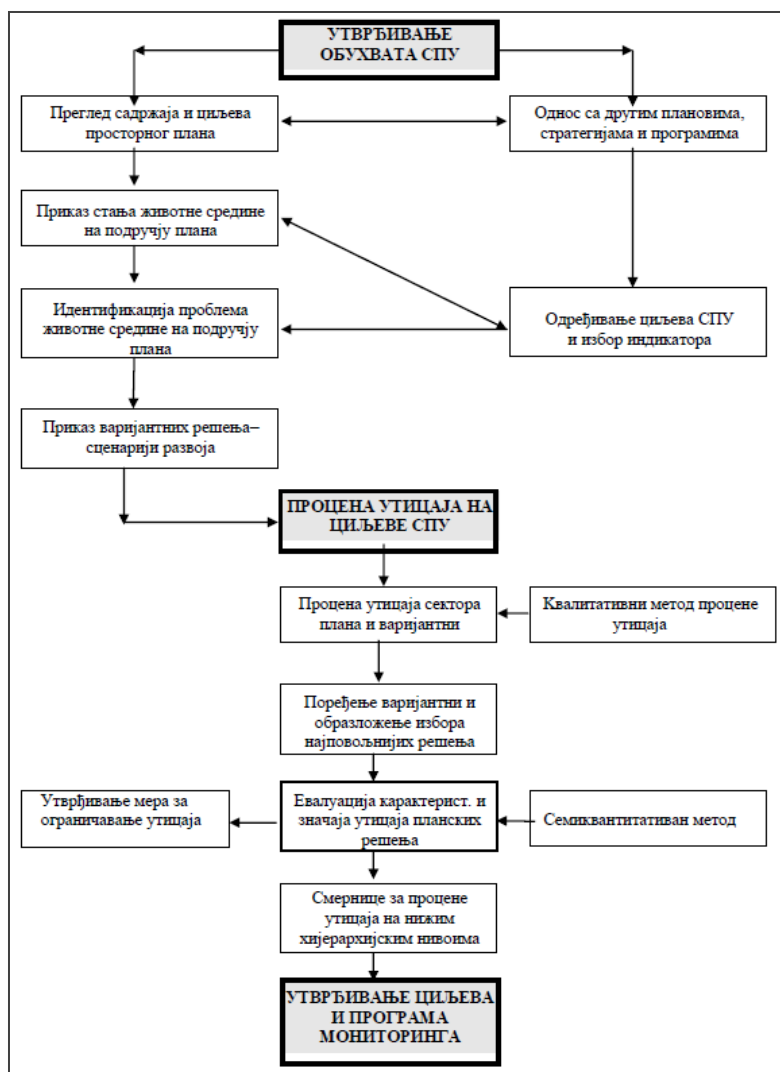
Поступак стратешке процјене утицаја планом предвиђених активности на животну средину се састоји од низа сљедећих поступака:

- одлука о изради стратешке процјене утицаја на животну средину, односно утврђивања и доношење одлуке о изради стратешке процјене утицаја на животну средину, као саставног дијела одлуке о изради планског документа,
- одређивање садржаја стратешке процјене утицаја на животну средину, односно израда одговарајућег програмског основа за израду стратешке процјене утицаја (*енг. scoping report*) у оквиру плана,
- израда Извјештаја о стратешкој процјени утицаја на животну средину.

Намјена СПУ 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.

Методе примјењене за израду извјештаја о стратешкој процјени утицаја се ослањају на вишегодишњу праксу и методологију сусједних земаља којом се настоје превазићи недовољна искуства и пронаћи рјешења бројних проблема. Ова методологија се користи *техничким приступом* који подразумијева проширење методологије процјене утицаја на животну средину пројеката, гдје се користе принципи примјењиви за мале просторне обухвате и без интеракције планских рјешења и *планерским приступом* који је сложенији од пројеката, јер се бави стратешким питањима без детаљаних информација о животној средини и о процесима и пројектима који ће се реализовати у планском подручју, те укључује друштвена и економска питања. Тако се у пракси стратешке процјене користе методе као што су контролне листе и упитници, матрице, мултикритеријална анализа, просторна анализа, оцјењивање еколошког капацитета, анализа ланца узрочно-последичних веза, процјена повриједивости, процјена ризика и друго. Као резултат примјене наведених метода појављују се матрице којима се испитују промјене које би изазвала имплементација плана или програма и изабраних варијанти. Матрице приказују однос између циљева плана, планских рјешења и циљева стратешке процјене којима су одређени одговарајући индикатори.

Садржај стратешке процјене утицаја на животну средину, а донекле и основни методолошки приступ дефинисани су Правилником о садржају извјештаја о стратешкој процјени утицаја на животну средину што произилази из Закона о заштити животне средине, усаглашеним са новијим приступима и упутствима за израду стратешке процјене у Европској унији.



Слика 42 Процедурални оквир и методологија израде стратешке процјене утицаја

Статешка процјена утицаја је добила на значају доношењем ЕУ Директиве 2001/42/ЕС о процјени еколошких ефеката планова и програма (са примјеном од 2004. године), а код нас доношењем Закона о заштити животне средине (са примјеном од 2012. године).

Извјештај о стратешкој процјени утицаја на животну средину се, генерално, састоји од полазних основа стратешке процјене, односно анализе и оцјене стања, процјене потенцијалних утицаја планских активности на животну средину, мјера заштите и програма праћења стања животне средине. Без потребе да се детаљно елаборирају, треба нагласити да анализа сваког од наведених наслова извјештаја стратешке процјене утицаја заузима значајно мјесто и чини његов неизоставан дио.

Значајан проблем током израде стратешке процјене утицаја представља чињеница да на нашем подручју не постоји јединствен информациони систем о животној средини, али ни

о простору уопште, као ни систем индикатора за оцјену стања животне средине примјерен процесу стратешког планирања. Слична је ситуација и са критеријумима за вредновање изабраних показатеља. Уважавајући праксу сусједних земаља, као и међународне препоруке, кориштени су индикатори засновани на концепту «узрок-последница-одговор». Индикатори **узрока** означавају људске активности, процесе и односе који утичу на животну средину, индикатори **последница** означавају стање животне средине, док индикатори **одговора** дефинишу политичке опције и остале реакције у циљу промјена **последница** по животну средину.

7. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА, ОПИС РАЗЛОГА ОДЛУЧУЈУЋИХ ЗА ИЗБОР ДАТОГ ПЛАНА И ПРОГРАМА СА АСПЕКТА РАЗМАТРАНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЈЕШЕЊА И ПРИКАЗ НАЧИНА НА КОЈИ СУ ПИТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ УКЉУЧЕНА У ПЛАН И ПРОГРАМ

Због значаја могућих негативних и позитивних утицаја предложеног Плана на становништво и животну средину, нарочито је важна транспарентност поступка процјене и укључивање заинтересованих страна (инвеститора, надлежних државних органа, локалних управа, невладиних организација и становништва) у процес доношења одлука о питањима заштите животне средине.

Члан 54. Закона о заштити животне средине дефинише учешће заинтересованих органа и организација који могу дати своје мишљење на извјештај о стратешкој процјени у року од 30 дана. Прије упућивања извјештај о стратешкој процјени Министарству на мишљење, орган надлежан за припрему плана и програма обезбјеђује учешће јавности у разматрању извјештаја о стратешкој процјени утицаја, а према члану 55. Закона о заштити животне средине.

Орган надлежан за припрему плана и програма обавјештава јавност о начину и роковима за вршење увида у садржај извјештаја и о начину и роковима за достављање мишљења, као и о времену и мјесту одржавања јавне расправе у складу са прописом који којим се уређује поступак доношења плана и програма.

Дакле, учешће заинтересованих органа и организација обезбјеђује се писменим путем у току израде и разматрања стратешке процјене. Учешће заинтересоване јавности и невладиних организација обезбјеђује се путем средстава јавног информисања и у оквиру јавног увида и јавне расправе.

Орган надлежан за припрему плана и програма израђује извјештај о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности који садржи мишљења о СПУ, као и

мишљења изјављена у току јавног увида и јавне расправе. Извјештај о СПУ доставља се заједно са извјештајем о стручним мишљењима и јавној расправи и приједлогом просторног плана органу надлежном за заштиту животне средине на оцјену.

Просторни план града Требиње је усклађен са захтјевима заштите животне средине и захтјевима одрживог развоја привреде, равномјерног регионалног развоја и инфраструктуре и унапређења укупног квалитета живота.

С обзиром да су просторним планом предвиђене активности које укључују примјену мјера за заштиту животне средине и свођење потенцијалних утицаја на најмању могућу мјеру, варијанта реализације плана има позитивну оцјену.

8. ЗАКЉУЧЦИ ДО КОЈИХ СЕ ДОШЛО ТОКОМ ИЗРАДЕ ИЗВЈЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЈЕНИ

Процес стратешке процјене утицаја и израда извјештаја о стратешкој процјени усмјерава планирање ка стању одрживог развоја, те идентификује и утиче на измјену планских рјешења која су предвиђена без разматрања потенцијалних ефеката на животну средину или су им можда неоправдано и претенциозно додијељене улоге заштите и очувања животне средине.

Просторни план града Требиња је израђен на Одлуке о приступању изради Просторног плана града Требиња број 09-013-169/17 (Службени гласник Града Требиње бр. 4/2017), Период за који се утврђују плански параметри, дефинисан Одлуком о приступању је до 2037.

Просторни план града Требиње је урађен у складу са законским оквиром у области просторног уређења и грађења којим је предвиђена детаљна разрада сваке планске теме, почевши од анализе и оцјене стања, проблема уређења простора, циљева, програма плана, концепције развоја, до смјерница за реализацију просторног плана и правила уређења простора и грађења.

Просторним планом су дефинисане одговарајуће мјере заштите простора чија је сврха достизање дефинисаних циљева и оптималних услова за функционисање цјелокупног простора, односно његово рационално кориштење уз реконструкцију постојећих и изградњу нових садржаја.

Активности предвиђене Просторним планом града Требиње су усмјерене ка одрживом кориштењу природних ресурса и остварењу ефикасне привреде засноване на ревитализацији и унапређењу локалних капацитета. Планом је предвиђена реализација планских рјешења која ће допринијети доброј саобраћајној повезаности, убрзаном

економском развоју и јачању конкурентности, подизању квалитета и стандарда живљења становништва у урбаном и руралном подручју, те унапређењу цјелокупне друштвене заједнице у складу са начелима заштите животне средине и очување природних добара и вриједности. Концептом просторног плана града Требиње предвиђена је примјена мјера превенције и санације у случају техничких опасности, те висок степен заштите простора од природних непогода и других потенцијалних опасности.

Концепција развоја подручја града Требиње је сагласна стратешким циљевима заштите животне средине и визијом одрживог развоја Републике која подразумева повећање конкурентности и привлачности за инвестирање и стварање услова за економски развој и унапређење друштва у уређеној и заштићеној животној средини.

Планске активности на подручју града Требиње су усмјерене на испуњење стратешких циљева у области животне средине који се односе на спречавање загађења вода, спречавање загађења земљишта и ваздуха, унапређење потенцијала за развој туризма и здравствене политике, као и других специфичних циљева који се односе на очување биодиверзитета, контролисање пољопривредне производње, збрињавање свих категорија отпада и санацију постојеће локалне депоније и дивљих депонија.

Подручје града Требиње се одликује изузетним природним карактеристикама. Посједује два заштићена подручја, заштићено подручје природе „Орјен“ и споменик природе „Павлова пећина“, као и природна добра планирана за заштиту Врело Вруљак и Попово поље. Потенцијална подручја еколошке мреже на предметном подручју су: Видуша, Попово поље-Вјетреница, Созина, Оријен-Бијела Гора.

.Према квалитативној оцјени животне средине и квантитативним подацима који ближе одређују карактеристике подручја града Требиње, могуће је разликовати подручја угрожене, претежно квалитетне и квалитетне животне средине. Подручја квалитетне животне средине су наведена заштићена подручја као и подручја планирана за заштиту.

Подручја угрожене животне средине и проблеми у животној средини на предметном простору су најчешће везани за урбана подручја и притиске на околину који се јављају као посљедица непрописне диспозиције комуналних отпадних вода, емисија загађујућих материја у ваздух, непрописно одлагање отпада, деградације земљишта услед промјене намјене. Ванурбане зоне које не спадају у подручја угрожене животне средине могу се сматрати подручјима претежно квалитетне животне средине.

Током израде Стратешке процјене утицаја на животну средину размотрена су питања инфраструктурне опремљености насеља, неразвијеног мониторинга животне средине и промјена у простору, збрињавања отпада, загађења ваздуха, вода и земљишта.

Процјена утицаја варијантних рјешења плана у односу на циљеве стратешке процјене је показала да се реализацијом Плана могу очекивати бројни позитивни ефекти у односу на сваки од стратешких циљева заштите животне средине. Истовремено, стратешка процјена утицаја је указала на негативне посљедице по животну средину у случају нереализовања просторног плана (неконтролисана градња, загађење воде, ваздуха и земљишта, деградација и угрожавање природних вриједности и др.).

Збирни утицај планских рјешења из Просторног плана града Требиње на животну средину је идентификован и приказан у збирној матрици могућих кумулативних и синергетских ефеката. Процјена утицаја предвиђених планских рјешења на животну средину вршена је за она планска рјешења која имају стратешки карактер и њихов је утицај утврђен према карактеристикама вјероватноће, учесталости, те временске и просторне димензије планске активности.

Током процеса израде Просторног плана града Требиње и Извјештаја о стратешкој процјени утицаја идентификовани су кључни проблеми у области животне средине, за чије су рјешавање предложена одговарајућа рјешења. Планиране мјере заштите животне средине и активности у простору чија је сврха очување и унапређења квалитета животне средине су обавезујуће и морају бити узете у обзир приликом разраде стратешких процјена на нижим хијерархијским нивоима и процјена утицаја пројеката на животну средину. Дефинисане мјере употпуњују квалитет планских рјешења у односу на животну средину, те с тим у вези повећавају степен остваривања стратешких циљева.

Програм праћења стања животне средине је саставни дио мониторинга животне средине који обезбјеђује орган надлежан за заштиту животне средине. Предложени програм праћења параметара животне средине подразумијева континуирано праћење стања квалитета ваздуха, праћење и контролу квалитета вода, контролу квалитета земљишта и отпадних вода, мониторинг нивоа комуналне буке.

Просторни план града Требиње и Извјештај о стратешкој процјени на животну средину је израђен у складу са Директивом о процјени утицаја одређених планова и програма на животну средину (DIRECTIVE 2001/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment) и националном регулативом из области животне средине.

Просторним планом града Требиње предвиђен је одржив социјални, економски и еколошки развој града и унапређење укупног квалитета живота становништва. Захтјеви заштите животне средине су интегрални дио планских рјешења, те као такви омогућавају неопходан развој локалне заједнице са минималним посљедицама по животну средину.

9. ДРУГИ ПОДАЦИ ОД ЗНАЧАЈА ЗА СТРАТЕШКУ ПРОЦЕНУ

Поред припреме Извјештаја, стратешка процјена утицаја подразумијева спровођење поступка консултација, синтезу извјештаја и резултата консултација у поступку одлучивања, доношења или усвајања плана, као и пружање информација и података о донијетој одлуци.

Процедура стратешке процјене утицаја и методологија израде извјештаја о стратешкој процјени су правно основани и реализују се на бази документационог основа прибављеног у процесу израде просторног плана од стране релевантних стручних организација и градске службе.

Осим информационо-документационог основа који је кориштен за израду просторног плана, консултовани су извјештаји о стратешкој процјени утицаја и пракса у сусједним земљама, документи и смјернице европске комисије из области (стратешке) процјене утицаја на животну средину. Европским смјерницама су наглашене везе и сличности између стратешке процјене утицаја на животну средину и процјене утицаја за одређене пројекте, али и неке веома важне разлике које не треба превидјети у предметном процесу (стратешки важна питања, надлежни органи који се консултују, опсег студије, алтернативе разматране у студији, мониторинг значајних утицаја током имплементације плана и предузимање одређених мјера и др.).

Методологија израде Извјештаја о стратешкој процјени утицаја подразумијева квалитативну процјену утицаја предвиђених планских активности на животну средину. Будући да се ради о оцјени потенцијалних утицаја, а према карактеристикама самог утицаја, често, због проблема ограничене информационе основе и непостојања индикатора, није могуће дати релевантну процјену ефеката одређених планских активности у простору.

ЛИТЕРАТУРА

- Измјене и допуне просторног плана Републике Српске до 2025. године, ЈУ Нови урбанистички завод Републике Српске, 2015;
- Национални акциони план заштите животне средине Босне и Херцеговине (NEAP), Федерално министарство просторног уређења и околиша и Министарство за урбанизам, стамбено-комуналне дјелатности, грађевинарство и екологију Републике Српске, 2003;

- Стратегија заштите природе Републике Српске, Влада Републике Српске, 2011;
- Републичка стратегија заштите ваздуха Републике Српске, Влада Републике Српске, 2011;
- Локални еколошки акциони план за град Требиње за период 2018.-2027.год., Институт за екологију, заштиту на раду и заштиту од пожара "Унис" Источно Сарајево, децембар 2017.год.
- Стратегија развоја града Требиња 2018-2027, новембар 2017.год
- Стратегија управљања отпадом у Републици Српској 2016-2025.
- *SEA Directive 2001/42/EЦ*, Директива 2001/42/ЕЗ Европског парламента и вијећа о процјени утицаја одређених планова и програма на животну средину, 2001;
- *EIA Directive 2011/92/EУ*, Директива 2011/92/ЕЗ Европског парламента и вијећа о процјени утицаја одређених јавних и приватних пројеката на животну средину;
- *Directive 2012/18/EУ*, Директива 2012/18/EУ Европског парламента и вијећа о контроли опасности од великих несрећа које укључују опасне материје, 2012;
- Protocol on strategic environmental assessment to the convention on environmental on impact assessment in a transboundary contex;
- Закон о уређењу простора и грађењу („Службени гласник Републике Српске“, број 40/13, 106/15, 3/16, 84/19);
- Закон о заштити животне средине („Службени гласник Републике Српске“ 71/12, 79/15, 70/20);
- Закон о заштити ваздуха („Службени гласник Републике Српске“ бр. 124/11, 46/17);
- Закон о водама („Службени гласник Републике Српске“ бр. 50/06, 92/09, 121/12, 74/17);
- Закон о шумама („Службени гласник Републике Српске“, број 75/08, 60/13);
- Закон о рударству („Службени гласник Републике Српске“, бр. 62/18);
- Закон о заштити природе („Службени гласник Републике Српске“ број 20/14);
- Закон о заштити од нејонизујућих зрачења („ Службени гласник Републике Српске“ бр. 36/19);
- Закон о заштити од пожара („ Службени гласник Републике Српске“ бр. 71/12);
- Закон о енергетској ефикасности (Службени гласник Републике Српске, број 59/13)
- Закон о обновљивим изворима енергије (Службени гласник Републике Српске, бр. 16/22);
- Закон о културним добрима Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, бр. 11/95, 103/08);

- Закон о јавним путевима ("Службени гласник Републике Српске", бр 89/13 и 83/19);
- Закон о пољопривредном земљишту („Службени гласник Републике Српске“ бр. 93/06, 86/07, 14/10, 05/12, 58/19);
- Закон о управљању отпадом (Службени гласник Републике Српске, број 111/13, 106/15, 16/18, 70/20, и 63/21);
- Уредба о одлагању отпада на депоније („Службени гласник Републике Српске“ бр. 36/15);
- Уредба о класификацији вода и категоризацији водотока („Службени гласник Републике Српске“ бр. 42/01);
- Уредба о вриједностима квалитета ваздуха ("Службени гласник Републике Српске", бр:124/12);
- Уредба о управљању амбалажом и амбалажним отпадом („Службени гласник Републике Српске“, број: 36/15);
- Правилник о садржају Извјештаја стратешке процјене утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Српске“, број 28/13);
- Правилник о садржају, начину израде и доношења докумената просторног уређења, („Службени гласник Републике Српске“ број 69/13);
- Правилник о постројењима која могу бити изграђена и пуштена у рад само уколико имају еколошку дозволу ("Службени гласник Републике Српске", бр: 124/12)
- Правилник о пројектима за које се спроводи процена утицаја на животну средину и критеријумима за одлучивање о обавези спровођења и обиму процјене утицаја на животну средину ("Службени гласник Републике Српске", бр:124/12);
- Правилник о мјерама за спречавање и смањење загађивања ваздуха и побољшање квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске, број 3/15, 51/15, 47/16 и 16/19)
- Правилник о дозвољеним границама звука и шума ("Службени лист СР БиХ", број 46/89)
- Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник Републике Српске“, број 61/15)
- Правилник о садржини програма мјера са динамиком прилагођавања за рад постојећих депонија („Службени гласник Републике Српске“ бр. 41/15);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада (Службени гласник Републике Српске, број 19/15 и 79/18)

- Правилник о заштити од електромагнетних поља до 300 GHz (Службени гласник Републике Српске, број 99/19);
- Правилник о зонама безбједности надземних електроенергетских водова надземног напона од 110kV до 400kV („ Службени гласник Републике Српске“ бр. 32/08);
- Правилник о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV („Службени гласник Републике Српске“ бр. 7/12);
- Правилник о условима испуштања отпадних вода у површинске воде („ Службени гласник Републике Српске“ бр. 44/01)
- Правилник о третману и одводњи отпадних вода за подручје градова и насеља гдје нема јавне канализације („Службени гласник Републике Српске„ бр. 68/01)
- Правилник о здравственој исправности воде намјењен за људску потрошњу („Службени гласник Републике Српске „ бр. 88/17)
- Правилник о мјерама заштите, начину одређивања, одржавања и обиљежавања зона санитарне заштите „(Службени гласник Републике Српске „ број 76/16)
- Правилник о условима испуштања отпадних вода у јавну канализацију (Службени гласник Републике Српске“ број 44/01).